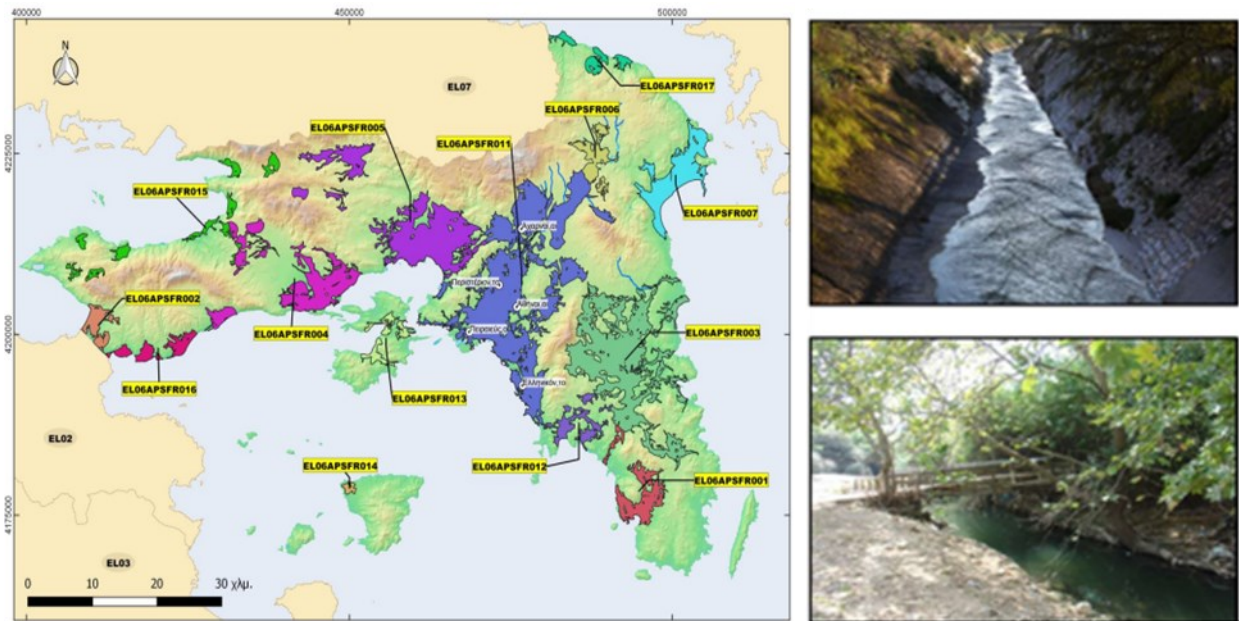


ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL06)

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου)

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	17/06/2024	1η έκδοση προς ανάρτηση

Τεύχη και Χάρτες που συνοδεύουν το παρόν Παραδοτέο

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους/ Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	Τεχνική Έκθεση		II Π11-Τ.1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	14
1.2	ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	15
2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	16
2.1	Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	16
2.1.1	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	17
2.1.2	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	18
2.2	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ/ ΔΡΑΣΕΙΣ	21
3	1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	28
3.1	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΣΔΚΠ)	28
3.1.1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΔΚΠ	28
3.1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	32
3.2	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	48
3.3	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	53
3.3.1	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ	53
3.3.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ)	59
3.3.3	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	65
3.3.4	ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	70
3.3.5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ)	72
3.4	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	98
3.4.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΧΑΡΤΩΝ	98
3.4.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	111
3.4.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	132
3.5	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	134
3.5.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	134
3.5.2	ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ	135
3.5.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	171
3.5.4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	202
3.6	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	207
3.6.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	207
3.6.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ	207

3.6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	213
3.7	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1^Ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	226
4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ06	228
4.1	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	228
4.1.1	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	234
4.1.2	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟ ΕΛ06	241
4.2	ΣΤΟΧΟΙ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	246
4.2.1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	254
4.2.2	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	255
4.3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	261
4.3.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ	261
4.3.2	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	262
4.3.3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	266
4.4	ΜΕΤΡΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ06	280
4.4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	280
4.4.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΔ	294
4.4.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΖΔΥΠΚ	321
4.5	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ06	367
5	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	368
5.1	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	368
5.1.1	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΟΔΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	368
5.1.2	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ	370
6	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	372
6.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	372
6.2	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	373
6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	374
7	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	375
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	391

ΣΧΗΜΑ 3-1: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ	42
ΣΧΗΜΑ 3-3: ΣΧΗΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ.....	61
ΣΧΗΜΑ 3-4: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΖΔΥΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ	64
ΣΧΗΜΑ 3-5: ΚΥΡΙΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ	65
ΣΧΗΜΑ 3-6: ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΣΘ ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΛΙΡΡΟΙΑ	71
ΣΧΗΜΑ 3-7: ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΣΘ ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΚΥΜΑΤΙΣΜΟ.....	71
ΣΧΗΜΑ 3-8: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ Μ.Σ.Θ. ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50 ΕΤΩΝ.....	72
ΣΧΗΜΑ 3-9: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Η.	102
ΣΧΗΜΑ 3-10: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Β.....	103
ΣΧΗΜΑ 3-11: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Λ.....	103
ΣΧΗΜΑ 3.12: ΔΙΚΤΥΟ ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ.....	104
ΣΧΗΜΑ 3-13.: ΚΙΝΗΣΗ ΡΟΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	107
ΣΧΗΜΑ 3-14: ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΙΜΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ MANNING ΣΤΑ ΚΕΛΙΑ ΤΟΥ ΚΑΝΑΒΟΥ	111
ΣΧΗΜΑ 3.15: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=50 ΕΤΗ).....	126
ΣΧΗΜΑ 3.16: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=100 ΕΤΗ)	127
ΣΧΗΜΑ 3.17: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=1 000 ΕΤΗ)	128
ΣΧΗΜΑ 3.18: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=50 ΕΤΗ)	129
ΣΧΗΜΑ 3.19: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=100 ΕΤΗ).....	130
ΣΧΗΜΑ 3.20: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=1 000 ΕΤΗ).....	131
ΣΧΗΜΑ 3-21: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	132
ΣΧΗΜΑ 3.22: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=50 ΕΤΗ)	168
ΣΧΗΜΑ 3.23: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=100 ΕΤΗ).....	169
ΣΧΗΜΑ 3.24: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=1 000 ΕΤΗ).....	170
ΣΧΗΜΑ 3.25:ΧΑΡΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΙΘΑΝΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=1 000 ΕΤΗ).....	195
ΣΧΗΜΑ 3.26: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=50 ΕΤΗ)	196
ΣΧΗΜΑ 3.27: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=100 ΕΤΗ).....	197
ΣΧΗΜΑ 3.28: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=1 000 ΕΤΗ).....	198
ΣΧΗΜΑ 3.29: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=50 ΕΤΗ)	199
ΣΧΗΜΑ 3.30: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=100 ΕΤΗ).....	200
ΣΧΗΜΑ 3.31: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ (T=1 000 ΕΤΗ).....	201
ΣΧΗΜΑ 3.32: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ.....	203
ΣΧΗΜΑ 3-33: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T2050shistoricalT50 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T = 50 ΕΤΗ.....	208

ΣΧΗΜΑ 3-34: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050historicalT100</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050S) ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 100$ ΕΤΗ.....	209
ΣΧΗΜΑ 3-35: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050historicalT1000</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050S) ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 1000$ ΕΤΗ.....	210
ΣΧΗΜΑ 3-36: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080historicalT50</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080S) ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 50$ ΕΤΗ.....	211
ΣΧΗΜΑ 3-37: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080historicalT100</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080S) ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 100$ ΕΤΗ.....	212
ΣΧΗΜΑ 3-38: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080historicalT1000</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080S) ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 1000$ ΕΤΗ.....	213

Πίνακες

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ.....	29
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2: ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	32
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3: ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5: ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6: ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7: ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΝΤΟΣ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ.....	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-8: ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΑ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-9: ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΕΛ06.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-10: ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ.....	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.11: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ.....	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.12: ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ.....	53
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.13: ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ.....	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.14: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΝΑ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ (2012-2018).....	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.15: ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΑΝΑ ΔΗΜΟ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.16: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ.....	62
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.17: ΑΙΤΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.18: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.19: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	67
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.20: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	67

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.21: ΒΑΘΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ.....	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-22: ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΣΕΝΑΡΙΑ	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.23: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ MANNING ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ	108
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-24: ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	135
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-25: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	138
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-26: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR002 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	140
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-27: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	142
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-28: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	144
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-29: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	146
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.30: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	149
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.31: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	151
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.32: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR011 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	153
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-33: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	156
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-34: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	158
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-35: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	160
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-36: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	162
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-37: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	164
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.38: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	166
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.39: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟ	173
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.40: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	174
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.41: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	175
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.42: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ.....	175
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.43: ΚΛΑΣΕΙΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ	176
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.44: ΚΛΑΣΕΙΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΒΑΘΟΥΣ - ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ.....	177
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.45: ΣΚΟΡ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ.....	177

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-46: ΚΛΑΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ	177
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-47: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T50 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	215
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-48: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T100 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	217
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-49: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T1000 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	219
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-50: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T50 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	221
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-51: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T100 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	223
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-52 : ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T1000 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	225
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1: ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ 1 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΣΤΟ ΥΔ ΑΤΤΙΚΗΣ	229
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2: ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΕΘΕΙ ΑΠΟ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΕ.	247
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3: ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	262
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4: ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	267
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ06).....	269
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6: ΜΕΤΡΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	278
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΤΥΠΟΙ ΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΔΡΑΣΗΣ	280
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΎΔΑΤΟΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ (ΠΗΓΗ: HTTP://NWRN.EU/)	283
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-9: ΕΙΔΙΚΗ ΦΟΡΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΕΤΡΟΥ.....	285
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-10: ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	288
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	369
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-2: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	370

Εικόνες

ΕΙΚΟΝΑ 4-1: ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	254
ΕΙΚΟΝΑ 4-2: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ1 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ2 ΠΡΟΛΗΨΗ.....	257
ΕΙΚΟΝΑ 4-3: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ2 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	258
ΕΙΚΟΝΑ 4-4: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ3 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ4 ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ.....	259
ΕΙΚΟΝΑ 4-5: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ4 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	260
ΕΙΚΟΝΑ 6-1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ (ΠΗΓΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2006).....	373

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
DEM	Digital Elevation Model
DTM	Digital Terrain Model
ECMWF	European Centre for Medium Range Weather Forecasts
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
EIA	Environmental Impact Assessment
EUSF	European Union Solidarity Fund
GMES	Global Monitoring for Environment and Security
GCMs	Global Climate Models
IED	Industrial Emissions Directive
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
RCMs	Regional Climate Models
RCPs	Representative Concentration Pathways
SEIS	Shared Environmental Information Systems
SWICCA	Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation
WISE	Water Information System for Europe
ΑΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΑΔΑ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου
ΑΔΜΗΕ	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΑΕ	Ανώνυμος Εταιρεία
ΑΕΑ	Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΑΠΑΚΠ	Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας
ΒΙΟΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΠΠ	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΓΦΠΥ	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΑΕΦΚ	Γενική Διεύθυνση Αποκατάσης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης & Αποχέτευσης
ΔΚΠ	Διαχείριση Πλημμυρικού Κινδύνου
ΔΠΔΥΠ	Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
ΔΥ.Β.ΑΙ.	Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου
ΔΥ.Ν.ΑΙ.	Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου
Ε.Κ.Α.Β	Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας
Ε.Κ.ΕΠ.Υ	Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας
ΕΜΠΣ	Εθνικό Μητρώο Πλημμυρικών Συμβάντων
ΕΑΓΜΕ	Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΚ	Έκτακτα Δελτία Επιδείνωσης Καιρού
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΧΑ	Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση
ΕΛΑΣ/ΑΕΑ	Ελληνική Αστυνομία / Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΕΛΑΣ	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΓΑ	Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΠ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΣΚΕΔΙΚ	Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΥΜΠ	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα

Συνομογραφίες	Επεξήγηση
ΖΔΥΚΠ	Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΖΕΠ	Ζώνες Ειδικής Προστασίας
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΗΜΔΗΣ	Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΛΣ-ΕΛΑΚΤ	Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΜΥ	Μοναδιαίο Υδρογράφημα
ΝΕΟ	Νέα Εθνική Οδός
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΥ	Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Π.Σ	Πυροσβεστικό Σώμα
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΟ	Συντονιστικά Τοπικά Όργανα
ΤΑ	Τοπική Αυτοδιοίκηση
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλείκτων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΥΜΕ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΦΟΣΔΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΕΠ	Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας
ΧΚΠ	Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΨΜΕ	Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε σε ισχύ τον Οκτώβριο του 2007 την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ υλοποιείται σε τρία (3) στάδια ήτοι την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμών και τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΚΠ ΛΑΠ) για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ έγινε με την ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β'/22.06.2017) και ισχύει. Με τις διατάξεις αυτές ενσωματώθηκαν στην εθνική νομοθεσία οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τον κίνδυνο πλημμύρας και ταυτόχρονα καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα όρια των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) έχουν καθοριστεί με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010 και ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ), όπως αυτή ισχύει.

Σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 3 της ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως ισχύει, οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας, καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και καταρτίζουν και εφαρμόζουν τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, όπως ισχύει, είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων. Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε περίπτωση που καταρτίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, εγκρίνεται μετά την ισχύ του ν. 5037/2023 (άρθρο 26) από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ισχύει μέχρι την αναθεώρησή του. Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των ΥΔ της χώρας επανεξετάζονται και, εφόσον απαιτείται, επικαιροποιούνται ανά εξαετία.

Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (1^{ος} κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) έχει εγκριθεί με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρεΓΥ/41369/327 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 2693 Β'/ 6.07.2018).

Το παρόν προσχέδιο αφορά στην 1η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωσης του Προγράμματος Μέτρων για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06). Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, περιλαμβανομένων των Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, αποτελούν το στρατηγικό εργαλείο για την εφαρμογή της πολιτικής για την

αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας στο σύνολο της χώρας. Τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας, των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και τα περιγραφόμενα στο Πρόγραμμα Μέτρων των ΣΔΚΠ θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη από τον κάθε φορέα που προγραμματίζει, αναπτύσσει και υλοποιεί έργα και δραστηριότητες.

Στην επόμενη παράγραφο, ακολουθεί η συνοπτική περιγραφή των κεφαλαίων που απαρτίζουν το παρόν.

1.2 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ

Στο Κεφάλαιο 1 παρουσιάζεται συνοπτικά το αντικείμενο του ΣΔΚΠ και η διάρθρωση των περιεχομένων του.

Στο Κεφάλαιο 2 παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, την εφαρμογή της στην Ελλάδα, το νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για την προστασία από πλημμύρες στην Ελληνική επικράτεια, τις Αρμόδιες Αρχές και τη διασύνδεση της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με άλλες κοινοτικές Οδηγίες και Δράσεις.

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφεται συνοπτικά τι περιλαμβάνει το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, τις Αρμόδιες Αρχές της παρούσας 1ης Αναθεώρησης καθώς και τα Πορίσματα της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης. Επιπλέον, αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα συμπεράσματα που προέκυψαν αντίστοιχα. Ακόμη, αναφέρονται οι δράσεις της χώρας για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και περιγράφονται οι διαφοροποιήσεις από τον 1ο Κύκλο Εφαρμογής.

Στο Κεφάλαιο 4 περιγράφεται η Αξιολόγηση των Μέτρων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου Κύκλου Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αλλά και οι στόχοι της παρούσας 1ης Αναθεώρησης. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα βασικά σημεία της Προκαταρκτικής και της 1ης Αναθεώρησης της Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ και 1η ΑΠΑΚΠ). Ακόμη, αναλύονται τα Μέτρα της 1ης Αναθεώρησης σε επίπεδο ΥΔ και ανά ΖΔΥΚΠ.

Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφεται η πορεία Παρακολούθησης Εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και υλοποίησης των Μέτρων.

Στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης, οι φορείς διαβούλευσης, το χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και οι τρόποι συμμετοχής.

Στο Κεφάλαιο 7 αναφέρεται η βασική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση του τεύχους του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Παράρτημα Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

Στο Παράρτημα αυτό, γίνεται η γενική περιγραφή κάθε εξεταζόμενου μέτρου που έχει παρουσιασθεί στο Κεφάλαιο 4 και πιο συγκεκριμένα παρατίθεται για κάθε εξεταζόμενο μέτρο: α) το όνομα, β) η συνοπτική περιγραφή, γ) η σκοπιμότητα (συνοπτικά), δ) άλλες διαθέσιμες πληροφορίες πχ ιστορικό εφαρμογής, ε) τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου και στ) αναφορά σύνδεσης με μέτρα άλλων Σχεδίων Διαχείρισης (ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΠΚΑ, ΕΣΠΚΑ κλπ).

2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

Σκοπός της Οδηγίας (2007/60/ΕΚ¹), είναι η θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο, με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), περί Αξιολόγησης και διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007».

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας είναι η Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα), ίδια γεωγραφική μονάδα με αυτή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά.

Οι βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας χωρίζονται σε τρία (3) στάδια:

1^ο Στάδιο: Προκαταρκτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στις λεκάνες απορροής των ποταμών και τις αντίστοιχες παράκτιες ζώνες και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας), (Άρθρο 4 & 5).

2^ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Άρθρο 6).

3^ο Στάδιο: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (Άρθρο 7). Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για την πρόγνωση πλημμυρών, μείωσης των πιθανοτήτων εμφάνισης πλημμύρας και των συνεπειών της, ενώ είναι αναγκαίο να προβλέπουν τρόπους θωράκισης τέτοιων περιοχών καθώς επίσης και την προετοιμασία του πληθυσμού σε ενδεχόμενο πλημμύρας.

Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνονται υπόψη οι εξής νομοθετικές διατάξεις:

- Η ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017), περί Τροποποίησης της υπ' αριθμό 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β'1108).
- Η Οδηγία Πλαίσιο περί Υδάτων 2000/60/ΕΚ, η οποία θέτει το νομοθετικό πλαίσιο για την ορθή διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων.
- Ο Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9.12.2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», με τον οποίο και με τις κανονιστικές του πράξεις, κατ' εξουσιοδότηση αυτού, εναρμονίζεται το εθνικό δίκαιο προς τις διατάξεις της Οδηγίας.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και της Λεκάνης Απορροής π. Έβρου καθώς επίσης και το

¹ ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

σύνολο των παραδοτέων των μελετών με τις οποίες καταρτίστηκαν τα ΣΔΚΠ (<https://floods.ypeka.gr/index.php>).

- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (1η Αναθεώρηση) των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (<https://wfdver.ypeka.gr/el/home-gr/>)
- Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας βάσει του άρθρου 14 της Οδηγίας, (ΥΠΕΚΑ-ΓΔΥ, 2019), και ο προσδιορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.
- Όλα τα Κείμενα Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Documents) για κύρια και κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες, που έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα οποία βρίσκονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>.
- Πληροφορίες από άλλες σχετικές μελέτες ή έργα, οι οποίες εκπονούνται ή έχουν εκπονηθεί, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, από εμπλεκόμενες Υπηρεσίες, Φορείς και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας καθώς και τα διαθέσιμα δεδομένα από εθνικές πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων.
- Τα αποτελέσματα αξιολόγησης από την ΕΕ των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων αξιολογήσεων της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, καθώς και οποιεσδήποτε συστάσεις της ΕΕ για την κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Πρακτικές εφαρμογής, από άλλα Κράτη Μέλη της ΕΕ, με μεγαλύτερη εμπειρία και τεχνογνωσία σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

2.1.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας για την κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Αντικείμενο της 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010 και ισχύει, είναι:

- Η βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων του εδάφους και παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ.
- Η κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το άρθρο 5 παρ. 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010.
- Η κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το άρθρο 5 παρ. 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010.

- Η κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και τα άρθρα 6 και 7 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010 με βασικό στόχο την μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα.
- Η σύνταξη της σχετικής Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σύμφωνα με την υπ. αριθ. ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 Κοινή Υπουργική Απόφαση «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001» (Β'1225), όπως τροποποιήθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση οικ. 40238/2017 (Β'3759).
- Η μέριμνα ώστε η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ), των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας (ΧΕΠ), των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας (ΧΚΠ), των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και οι Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) να καθίστανται διαθέσιμα στο κοινό.
- Η προώθηση της ενεργούς συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων, στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και ο συντονισμός, κατά περίπτωση, της ενεργού συμμετοχής των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο του άρθρου 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Η ανάρτηση των αποτελεσμάτων της 1ης Αναθεώρησης των ΧΕΠ, ΧΚΠ και ΣΔΚΠ στο ηλεκτρονικό σύστημα WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.
- Η ανάρτηση όλων των παραγόμενων δεδομένων της 1ης Αναθεώρησης (2ος κύκλος εφαρμογής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) στον ιστότοπο <https://floods.ypeka.gr/> και στις βάσεις δεδομένων της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων, στις σχετικές ιστοσελίδες του ΥΠΕΝ και όπου αλλού απαιτηθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων καθώς και η λειτουργία και συντήρηση αυτών.

2.1.2 Απαιτήσεις της Οδηγίας για τη δημόσια διαβούλευση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Οι διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης έχουν θεμελιώδη ρόλο κατά τη σύνταξη, την ανάγνωση και την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Το Άρθρο 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αναφέρεται στη δημοσίευση και τη δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς. Πιο συγκεκριμένα στο κεφάλαιο V της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ σχετικά με το συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, την ενημέρωση του κοινού και τη διαβούλευση, τα Άρθρα 9 & 10 αναφέρονται στην ενημέρωση του κοινού κατά το στάδιο Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, κατάρτισης Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και στην εξασφάλιση της ενεργής συμμετοχής του κοινού κατά τη διαμόρφωση και την επανεξέταση των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας σε συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Η Οδηγία χρησιμοποιεί διαφορετικούς όρους για να αναφέρει το κοινό. Αυτός ο όρος δεν καθορίζεται στην Οδηγία, αλλά το άρθρο 2 (δ) της Οδηγίας SEIA (2001/42/ΕΚ) δίνει έναν ορισμό, ο οποίος ισχύει

επίσης στην Οδηγία: «Ένα ή περισσότερα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, και, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή την πρακτική, οι ενώσεις, οι οργανώσεις ή οι ομάδες τους».

Το άρθρο 2 παράγραφος (4) της σύμβασης του Άαρχους περιέχει τον ίδιο ορισμό.

Σχετικά με την ενεργό συμμετοχή (παράγραφος 2 άρθρο 10) χρησιμοποιείται ο όρος ενδιαφερόμενος.

Ο ενδιαφερόμενος μπορεί να ερμηνευθεί ως οποιοδήποτε πρόσωπο, ομάδα ή οργάνωση με ένα ενδιαφέρον ή ένα "συμφέρον" σε ένα ζήτημα είτε επειδή θα επηρεαστούν ή επειδή μπορούν να έχουν κάποια επιρροή στην έκβασή του. Αυτό περιλαμβάνει επίσης τα μέλη του κοινού που δεν γνωρίζουν ακόμα ότι θα επηρεαστούν (στην πράξη οι περισσότεροι μεμονωμένοι πολίτες και πολλές ΜΚΟ και επιχειρήσεις).

Για πρακτικούς λόγους είναι αδύνατο να περιληφθούν ενεργά όλοι οι πιθανοί συμμετοχοί σε όλα τα ζητήματα. Θα πρέπει να γίνει μια επιλογή. Αυτή η επιλογή μπορεί να βασιστεί στους ακόλουθους παράγοντες:

- Η σχέση του συμμετόχου με τα θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.
- Η κλίμακα και το πλαίσιο που ενεργούν - ποιους αντιπροσωπεύουν.
- Η ικανότητα τους για τη δέσμευση και
- Το πολιτικό, κοινωνικό, "περιβαλλοντικό" πλαίσιο.

Διαφορετικοί συμμετοχοί μπορούν να έχουν διαφορετικές συνεισφορές.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ ενθαρρύνει όλους τους πολίτες να λάβουν μέρος στην κατάρτιση, την επανεξέταση και την ενημέρωση των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και κρίνει τη συνεργασία μεταξύ των φορέων απαραίτητη σε όλες τις φάσεις υλοποίησης και αποφασιστικής σημασίας για να εξασφαλιστεί ότι όλη η διαδικασία θα πραγματοποιηθεί αποτελεσματικά και με διαφάνεια.

Η διαβούλευση για την ετοιμασία του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας δίνει τη δυνατότητα σε όλους να επηρεάσουν τον τρόπο διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Απευθύνεται σε όσους επηρεάζουν ή επηρεάζονται από τις αποφάσεις διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας συμπεριλαμβανομένων των δράσεων Πρόληψης, Προστασίας, Ετοιμότητας και Αποκατάστασης.

Ως ενδιαφερόμενος φορέας μπορεί να θεωρηθεί ο καθένας από εμάς, στο βαθμό που επηρεάζει ή/και επηρεάζεται από τις πλημμύρες. Στο πλαίσιο κατάρτισης του καταλόγου ενδιαφερόμενων που θα πρέπει να συμμετάσχουν στην διαβούλευση, ακολουθούνται οι παρακάτω ορισμοί:

Κοινό: Ένα ή περισσότερα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, και, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή πρακτική, οι ενώσεις, οργανώσεις ή ομάδες τους (οδηγία ΣΕΑ (2001/42 / ΕΚ), Σύμβαση του Άαρχους αρ. 2 (4)).

Κοινωνικοί Εταίροι: Μέλη του κοινού με μόνο ένα περιορισμένο ενδιαφέρον για το υπό εξέταση θέμα και περιορισμένη επιρροή στην έκβαση της τελικής απόφασης. Συλλογικά, το ενδιαφέρον και η επιρροή τους μπορεί να είναι σημαντικό.

Διαβούλευση: Η υπηρεσία καθιστά τα απαιτούμενα πληροφοριακά έγγραφα διαθέσιμα για γραπτά σχόλια, διοργανώνει δημόσια διαβούλευση και επιδιώκει ενεργά τις παρατηρήσεις και γνώμες του κοινού.

Ενεργός συμμετοχή: Η ενεργός συμμετοχή προϋποθέτει ότι οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να συμβάλουν ενεργά στη διαδικασία σχεδιασμού, συζητώντας ζητήματα στα οποία επιθυμούν να συμβάλουν στην επίλυσή τους.

Συλλογική λήψη αποφάσεων. Ο όρος αυτός υποδηλώνει μια διαδικασία όπου όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα ή μέρη έχουν ίσα δικαιώματα. Η διαπραγμάτευση γίνεται στο ίδιο επίπεδο αρμοδιοτήτων.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες συμμετεχόντων οι οποίες θεωρείται ότι μπορούν και πρέπει να λάβουν μέρος στη διαδικασία της συλλογής απόψεων για τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας:

- Φορέας λήψης αποφάσεων: Άμεσα θεσμικά εμπλεκόμενοι με το ζήτημα της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και εκπρόσωποι των συναρμόδιων αρχών σε συναφείς τομείς (ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ)
- Εμπειρογνώμονες ή ειδικοί: επιστήμονες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, ΜΚΟ, Επιμελητήρια, επιστημονικές οργανώσεις ή άλλοι ειδικοί του ευρύτερου Δημόσιου τομέα (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ – ΕΝΕΡΓΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ).
- Το ευρύ κοινό: άτομα ή οι φορείς που θα μπορούσαν να επηρεαστούν από θέματα διαχείρισης και προγραμματισμού (π.χ. οι χρήστες του νερού, επιχειρήσεις που ενδέχεται να πληγούν, οι πολίτες) (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ- ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ)
- ΜΜΕ: εφημερίδες, τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, ιστότοποι (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ- ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ).

Οι Φορείς είναι δυνατόν να ανήκουν σε περισσότερες από μία κατηγορίες.

Η διαβούλευση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Προσχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, θα έχει ενδεικτική διάρκεια τρεις (3) μήνες. Στο ίδιο διάστημα θα εξελιχθεί και η διαβούλευση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία θα ακολουθήσει διακριτή διαδικασία, σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ, υπ' αριθμ. Οίκ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2006), όπως ισχύει

2.2 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ/ ΔΡΑΣΕΙΣ

Με την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες συνδέονται άμεσα οι ακόλουθες κοινοτικές οδηγίες:

- Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (Water Framework Directive). Σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τον συντονισμό της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με τις σχετικές διατάξεις του ΠΔ 51/2007, δίνοντας έμφαση στις δυνατότητες βελτίωσης της αποτελεσματικότητας και της ανταλλαγής πληροφοριών και για την επίτευξη κοινών συνεργειών και κοινού οφέλους λαμβάνοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους που καθορίζονται στο άρθρο 4 του ΠΔ 51/2007. Συγκεκριμένα:
 - α) η κατάρτιση των πρώτων Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 5 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, εκτελούνται με τέτοιο τρόπο ώστε οι πληροφορίες που περιέχουν να είναι συμβατές προς τις σχετικές πληροφορίες που υποβάλλονται σύμφωνα με το ΠΔ 51/2007. Περαιτέρω συντονίζονται με τις επανεξετάσεις που προβλέπει το άρθρο 5 (παρ. 2) του ΠΔ 51/2007 και μπορούν να εντάσσονται σε αυτές.
 - β) τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας συμπληρώνουν τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Ποταμών, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του ΠΔ 51/2007.
 - γ) η κατάρτιση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 6 εκτελούνται σε συντονισμό με τις επανεξετάσεις των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των ποταμών που προβλέπει το άρθρο 10 (παρ. 3) του Π.Δ.51/2007 και μπορούν να εντάσσονται σε αυτές.
 - δ) η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924, συντονίζεται κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2012/2002 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 2002 για την ίδρυση του Ταμείου Αλληλεγγύης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EUSF).
- Απόφαση 2001/792/ΕΚ του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2001, περί κοινοτικού μηχανισμού για τη διευκόλυνση της ενισχυμένης συνεργασίας στις επεμβάσεις βοήθειας της πολιτικής προστασίας (Civil Protection Mechanism).
- Η δράση της Επιτροπής στον τομέα της πρόληψης των καταστροφών (Disaster prevention).
- Οδηγία 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 1996, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης (IPPC Directive).
- Οδηγία 2010/75/ΕΕ (Industrial Emissions Directive-IED), περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης).
- Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (EIA Directive).

- Οδηγία 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου, της 9ης Δεκεμβρίου 1996 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (SEVESO II), όπως παρατάθηκε με την οδηγία 2003/105/ΕΚ.
- Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων στο περιβάλλον (The SEA Directive).
- Η σύμβαση του Aarhus και των σχετικών προβλέψεων της κοινοτικής νομοθεσίας σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού και την πρόσβαση σε περιβαλλοντικές πληροφορίες (Aarhus Convention and related Community legislation).
- Εθνικό Κλιματικό Νόμο 4936/2022 (ΦΕΚ Α 105 /27.5.2022)
- Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΣΠΚΑ), Περιφέρεια Αττικής, 2020

Επίσης, διάφορες πολιτικές και πρωτοβουλίες της ΕΕ σχετίζονται με την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας όπως αυτές για:

- τις Πράσινες Υποδομές (Green Infrastructure),
- τη βιοποικιλότητα (Biodiversity information),
- την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Climate change adaptation),
- την παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (Global Monitoring for Environment and Security (GMES)),
- το κοινό σύστημα περιβαλλοντικής πληροφορίας (Shared Environmental Information Systems (SEIS)),
- Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Μαρτίου 2007, για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (INSPIRE Directive).

Το 2011 μελέτη που συντάχθηκε από την Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της Τράπεζας της Ελλάδος, κατέδειξε ότι οι μεταβολές στη συχνότητα και ένταση των ακραίων φαινομένων θα είναι μια από τις κύριες επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής για τον ελλαδικό χώρο με επακόλουθες αρνητικές επιδράσεις στην ευπάθεια των κοινωνιών και οικοσυστημάτων λόγω της έκθεσής τους σε νέας έντασης περιβαλλοντικούς κινδύνους. Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων (ΕΟΠ, 2015. Το ευρωπαϊκό περιβάλλον – Κατάσταση-προοπτικές 2015: Συνθετική έκθεση. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Κοπεγχάγη). Το 2014 το τότε Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση Σχεδίου για την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή. Στο πλαίσιο αυτό το Σχέδιο συντάχθηκε από την Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της ΤτΕ και την Δ/ση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ.

Το 2016 το ΥΠΕΝ ενέκρινε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) (<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkiC1IA%3d&tabid=303&language=el-GR>), η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η ΕΣΠΚΑ, μεταξύ άλλων καθορίζει Δράσεις και Μέτρα προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή, ανά τομέα που επηρεάζεται από την αλλαγή του κλίματος.

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (Α'149), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Επιπλέον εγκρίθηκε η 1η ΕΣΠΚΑ και θεσμοθετήθηκε και το Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β'4893) έχει κυρωθεί το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) [National Energy and Climate Plan (NECP)]. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία.

Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ αναμένεται να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση εντός του 2023.

Το 2022 δημοσιεύεται ο νόμος υπ' αριθμ. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α/27-5-2022) με τίτλο «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.» με σκοπό τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Οι θεσπιζόμενες πολιτικές και τα μέτρα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής έχουν ως στόχο τη μείωση των εκπομπών και την αύξηση των απορροφήσεων, την ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου στους επενδυτές και τους πολίτες, και την ομαλή μετάβαση της οικονομίας και της κοινωνίας στην κλιματική ουδετερότητα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος κλιματικής ουδετερότητας, ορίζονται ως ενδιάμεσοι κλιματικοί στόχοι για τα έτη 2030 και 2040 η μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) και ογδόντα τοις εκατό (80%), αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα επίπεδα του έτους 1990, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) το οποίο καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 3 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της

11ης Δεκεμβρίου 2018 για τη διακυβέρνηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα (L 328) και ειδικότερα με τη διαδικασία του άρθρου 5 της υπ' αρ. 31/30.9.2019 Πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου (Α' 147), περί κύρωσης του ΕΣΕΚ.

Με τον νόμο υπ' αριθμ. 4936/2022 θεσπίζονται μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή και τη διασφάλιση της πορείας απανθρακοποίησης έως το έτος 2050. Ειδικότερα, θεσπίζονται:

- α) μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,
- β) ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,
- γ) δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,
- δ) διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και
- ε) μέτρα για τον μετριασμό των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή, τον κτιριακό τομέα, τις μεταφορές και τις επιχειρήσεις.

Επίσης προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης προϋπολογισμών άνθρακα για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και του συστήματος διακυβέρνησης και συμμετοχής για την ανάληψη κλιματικής δράσης.

Στο επόμενο στάδιο προβλέπεται η εκπόνηση των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), που με βάση τις κλιματικές συνθήκες και την τρωτότητα κάθε περιφέρειας θα καθορίσουν επακριβώς τους τομείς πολιτικής και τις γεωγραφικές ενότητες προτεραιότητας για λήψη μέτρων με ταυτόχρονη εξειδίκευση των μέτρων αυτών, καθώς επίσης τα οικονομικά μέσα για την υλοποίηση των μέτρων, τους φορείς υλοποίησης, τους εμπλεκόμενους φορείς, κλπ.

Η ΕΣΠΚΑ έχει άμεση σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο καθώς αποτελεί ένα πλαίσιο πολιτικής για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και ειδικότερα στο θέμα των πλημμυρών εμφανίζει σημαντική συνέργεια καθώς προωθεί πολιτικές προσαρμογής και κατευθύνσεις για την πρόληψη και τη διαχείριση κινδύνων που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή όπως οι πλημμύρες. Καθώς ο τομέας των υδάτινων πόρων είναι ένας από τους κρισιμότερους σε ό,τι αφορά την πολιτική προσαρμογής, δεδομένου ότι η κλιματική αλλαγή επιφέρει ήδη σημαντικές μεταβολές στην ποιότητα, την ποσότητα και άρα και στη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων επηρεάζοντας έμμεσα και άλλους σημαντικούς τομείς (π.χ. γεωργία, παραγωγή ενέργειας από υδροηλεκτρικές μονάδες, βιομηχανία, υγεία και υγιεινή) (WWF, 2011)⁴, η αντιμετώπιση και διαχείριση των κινδύνων στον τομέα των υδάτων, τους οποίους η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει (πλημμύρες, λειψυδρία – ξηρασία), αποτελούν βασική παράμετρο στη διαμόρφωση της πολιτικής για την προσαρμογή στον τομέα των υδάτων, σε συνδυασμό και με τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων (Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα – 2000/60/ΕΚ).

ΠεΣΠΚΑ Αττικής

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/2016), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Το περιεχόμενο των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εξειδικεύτηκε με την Υπουργική Απόφαση 11258/2017 (ΦΕΚ 873/Β/2017). Με το εν λόγω πλαίσιο εγκρίθηκε η 1η ΕΣΠΚΑ (άρθρο 45

Ν. 4414/2016), η οποία εκπονήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και την Τράπεζα της Ελλάδος βάσει του από 22.12.2014 υπογραφέντος μνημονίου συνεργασίας και αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας την 8η Απριλίου 2016 και συντάχθηκε το ΠεΣΠΚΑ της Περιφέρειας Αττικής. Το ΠεΣΠΚΑ Περιφέρειας Αττικής εγκρίθηκε περιβαλλοντικά με την Απόφαση με Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/126682/8307 από τη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ στη 1/12/2022.

Το ΠεΣΠΚΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο που προσδιορίζει και ιεραρχεί τα απαραίτητα μέτρα και δράσεις Προσαρμογής της Περιφέρειας Αττικής στην Κλιματική Αλλαγή. Ως τέτοιο αναλύει σε βάθος τις αναγκαίες τομεακές πολιτικές και αποφαινεται για τη σκοπιμότητα επιμέρους μέτρων και δράσεων προσαρμογής σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο. Το σχέδιο προσδιορίζει και ιεραρχεί τα απαραίτητα μέτρα και δράσεις προσαρμογής σε ορίζοντα επταετίας.

Το ΠεΣΠΚΑ Αττικής, επίσης, λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) για οριζόντιες συνέργειες με ευρύτερες, αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές.

Το «Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Αττικής» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική 2014-2020», στον Άξονα Προτεραιότητας 05:«Πρωώθηση της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, καθώς και της Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων» και κωδικό MIS: 5023609.

Το ΠΕΣΠΚΑ Αττικής περιλαμβάνει τέσσερα υποέργα (ΥΕ):

ΥΕ1. Σύνταξη του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Αττικής, Π/Υ: 456.468,80 ευρώ και χρονική διάρκεια 18 μηνών. Το ΠεΣΠΚΑ Αττικής εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 179/2022 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, 14 Δεκεμβρίου 2022 (ΑΔΑ: 9ΨΨΜ7Λ7-Λ5Φ).

ΥΕ2. Σύνταξη Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του ΠεΣΠΚΑ, Π/Υ: 40.984,11 ευρώ και χρονική διάρκεια 7 μηνών. Με την με αριθμ.ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/126682/8307, ημερ. 1 Δεκεμβρίου 2022, απόφαση του Γενικού Διευθυντή Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΑΔΑ: 9Π9Γ4653Π8-4ΤΙ).

ΥΕ3. Εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης χωρικής και τομεακής τρωτότητας και προόδου εφαρμογής του ΠεΣΠΚΑ, Π/Υ: 471.200.000 ευρώ και χρονική διάρκεια 17 μηνών.

ΥΕ4. Ανάπτυξη και εγκατάσταση πιλοτικού ερευνητικού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμύρας σε «buffer zones», Π/Υ: 427.707,00 ευρώ και χρονική διάρκεια 5,5 μηνών.

Επιπλέον η Περιφέρεια Αττικής, εκτός των δράσεων και ημερίδων που πραγματοποίησε στο πλαίσιο της διαβούλευσης του ΠεΣΠΚΑ Αττικής και της ΣΜΠΕ αυτού, διοργάνωσε ημερίδα με θέμα: "Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Πολιτικές, Σχέδια και Εφαρμογή", στο αμφιθέατρο του Μουσείου της Ακρόπολης, την 22 Ιουνίου 2022.

Για την εκπόνηση του ΠεΣΠΚΑ Αττικής αξιοποιήθηκαν οι οδηγίες της Πέμπτης Έκθεσης Αξιολόγησης (Fifth Assessment Report- AR5) της IPCC, κατά την οποία έχουν προταθεί τέσσερα κλιματικά σενάρια εκπομπών αερίων (Representative Concentration Pathways - RCPs), τα οποία συνδέονται με χρονοσειρές συγκεντρώσεων εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου, αιωρούμενων σωματιδίων και

χημικά ενεργών αερίων στην ατμόσφαιρά, καθώς και με αλλαγές χρήσεων γης. Οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν τα τέσσερα αυτά διαφορετικά σενάρια είναι ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού, οι οικονομικές δραστηριότητες, ο τρόπος ζωής, οι πηγές ενέργειας, η τεχνολογική ανάπτυξη, οι μελλοντικές χρήσεις γης και η γενικότερη πολιτική απέναντι στις κλιματικές αλλαγές. Στα σενάρια αυτά περιλαμβάνονται ένα ήπιο σενάριο (RCP2.6), δύο μέτρια (RCP4.5 και RCP6.0) και ένα σενάριο με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5).

Οι κλιματικές προβλέψεις του ΠεΣΠΚΑ Αττικής έχουν βασιστεί στο μέτριο (RCP4.5) και στο ακραίο σενάριο (RCP8.5). Το μέτριο σενάριο RCP4.5 αντιπροσωπεύει γενική μείωση στην κατανάλωση ενέργειας και στη χρήση ορυκτών καυσίμων, ενώ υποθέτει αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της χρήσης πυρηνικής ενέργειας. Το, δε, ακραίο σενάριο RCP8.5 αναπαριστά μία μελλοντική κατάσταση κατά την οποία δεν θα υλοποιηθούν πολιτικές μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου. Θα αυξηθεί η χρήση γης λόγω του αυξανόμενου πληθυσμού καθώς και η χρήση ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας και για τη μετακίνηση.

Η παρατηρούμενη τις τελευταίες 4 δεκαετίες ανθρωπογενής κλιματική αλλαγή, που κατά κύριο λόγο εκφράζεται παγκόσμια, αλλά και στην Περιφέρεια Αττικής, με αύξηση των μέσων τιμών και των ακραίων της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης αναμένεται εντονότερη κατά τον 21ο αιώνα.

Ειδικότερα για την Περιφέρεια Αττικής με βάση τα αποτελέσματα περιοχικών κλιματικών μοντέλων αναμένεται κατά τον 21ο αιώνα:

- Η μέγιστη θερμοκρασία στην περιοχή της Αθήνας να αυξάνεται κατά 0,14oC ανά δεκαετία, με αποτέλεσμα την αύξηση κατά 1,1oC έως το 2100, σύμφωνα με το σενάριο RCP4.5. Για το ακραίο σενάριο RCP8.5 προβλέπεται αύξηση της μέγιστης θερμοκρασίας 0,51oC/δεκαετία για την περίοδο 2045-2100.
- Η ελάχιστη θερμοκρασία για την περιοχή της Αθήνας, σύμφωνα με το σενάριο RCP4.5, δείχνει μια αυξανόμενη τάση 0,13oC/δεκαετία με αποτέλεσμα τη συνολική αύξηση κατά 1,0oC μέχρι το 2100. Αντιστοίχως, για το ακραίο σενάριο RCP8.5 η αύξηση προβλέπεται να είναι 0,48oC/δεκαετία μέχρι το 2100.
- Μεγαλύτερες αυξήσεις της θερινής σε σχέση με την μέση ετήσια θερμοκρασία
- Αναφορικά με την ετήσια βροχόπτωση το ήπιο σενάριο RCP4.5 δείχνει μείωση της κατά 6,5 mm/δεκαετία, ενώ για το ακραίο σενάριο με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5) η μείωση είναι 4,5 mm/δεκαετία. Αυτοί οι ρυθμοί μείωσης οδηγούν σε ετήσια μείωση της τάξης των 55 mm και 40 mm αντίστοιχα για το κάθε σενάριο κατά τη διάρκεια της περιόδου των 85 ετών έως το 2100.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μειώσεις της μέσης ετήσιας τιμής της σχετικής υγρασίας είναι μικρές και δεν ξεπερνούν το 2% σε κανένα σημείο της περιφέρειας αλλά στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες και ξεπερνούν ελαφρά το 10% στα βόρεια τμήματα του νομού Αττικής για την περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Κατά το θέρους αναμένεται σημαντική ενίσχυση των ετήσιων ανέμων τόσο κατά το εγγύς όσο και κατά το μακρινό μέλλον. Η αυξήσεις αυτές θα πλησιάσουν στα ανατολικά του νομού το 10% στο εγγύς μέλλον ενώ κατά το μακρινό μέλλον εκτιμάται ότι θα ξεπεράσουν το 15% στην περίπτωση του σεναρίου εκπομπών RCP8.5.

- Οι παραπάνω αυξήσεις αν και θα μετριάσουν κάπως την αύξηση των ακραίων θερμών επιβαρύνσεων του πληθυσμού θα αυξήσουν σημαντικά των κίνδυνό εκδήλωσης και την ταχύτητα εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μεταβολές του κλάσματος νεφοκάλυψης είναι αμελητέες για το σενάριο RCP4.5 ενώ στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5 αναμένεται μικρή μείωση της τάξης του 5%. Στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες, φτάνουν το 5% για το σενάριο RCP4.5 και ξεπερνούν το -10% στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Βάση της εκτιμώμενης χρονικής εξέλιξη των μεταβολών της στάθμης της θάλασσας για τις ακτογραμμές της Αττικής αναμένεται διαρκής άνοδος που θα αγγίξει στο τέλος το αιώνα τα 30 cm για το σενάριο RCP4.5 και τα 40 cm για το σενάριο RCP8.5.

Κατά την εκπόνηση του ΠεΣΠΚΑ Αττικής παρουσιάστηκαν, αξιολογήθηκαν και ιεραρχήθηκαν οι δράσεις και τα μέτρα που προτείνεται να υλοποιηθούν για την προσαρμογή της Περιφέρειας Αττικής στην κλιματική αλλαγή.

Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει μέτρα που στοχεύουν κατά προτεραιότητα:

- στην αποφυγή των επιπτώσεων
- στη μείωση της έντασης και έκτασης των επιπτώσεων και
- στην αποκατάσταση αυτών.

3 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

3.1 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΣΔΚΠ)

3.1.1 Τι είναι το ΣΔΚΠ

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) καταρτίζεται σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος για τις περιοχές που υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα οι οποίες ονομάζονται Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (εφεξής ΖΔΥΚΠ). Αποτελεί ένα στρατηγικό κείμενο το οποίο περιλαμβάνει:

- α. τους βασικούς στόχους για την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας εστιάζοντας στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα και εφόσον κρίνεται σκόπιμο, σε πρωτοβουλίες που δεν αφορούν σε κατασκευαστικά έργα και δράσεις για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ή/και στη μείωση των πιθανοτήτων επέλευσης πλημμύρας,
- β. τα αναγκαία Μέτρα και τις προτεραιότητες για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και
- γ. τα πορίσματα της ΠΑΚΠ υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και κινδύνου πλημμύρας.

Το ΣΔΚΠ λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών που καλύπτει και παρέχει ενδεδειγμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των περιοχών αυτών, εξασφαλίζοντας παράλληλα συναφή συντονισμό εντός των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών και προωθώντας την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν θεσπισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) αποτελεί ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ.

Συγκεκριμένα, λαμβάνει υπόψη το κόστος και τα οφέλη, την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 και το Π.Δ.51/2007, τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, και ειδικότερα, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που συντάσσονται με βάση το Ν. 2742/1999, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών.

Το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας καλύπτει όλες τις πτυχές της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας εστιαζόμενο στην πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα, συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής του ποταμού. Το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας μπορεί επίσης να περιλαμβάνει την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, βελτίωση της συγκράτησης υδάτων καθώς και την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Συμπερασματικά, το ΣΔΚΠ αποτελεί ένα εργαλείο για:

- την καλύτερη κατανόηση του κινδύνου πλημμύρας
- τον εντοπισμό των περιοχών με τον υψηλότερο κίνδυνο πλημμύρας, έτσι ώστε οι δημόσιες επενδύσεις να απευθύνονται εκεί όπου υπάρχει η μεγαλύτερη ανάγκη
- τη διάθεση όλων των οικονομικών και περιβαλλοντικών δεδομένων που απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων σε σχέση με τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- τη διαχείριση του κινδύνου με τρόπο που να μεγιστοποιούνται τα οφέλη στις κοινότητες και στο περιβάλλον
- την περιγραφή της διαδικασίας συντονισμού των φορέων που εμπλέκονται με τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας (εθνικό, επαρχιακό και τοπικό επίπεδο).

Το Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) βασίζεται στα ακόλουθα κείμενα τεκμηρίωσης.

Πίνακας 3.1: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΗΠΙΟ ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΕ ΖΩΝΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΟΥ 1 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΜΕΤΡΟ ΤΩΝ ΣΔΚΠ
2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
3	ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΖΔΥΚΠ
4	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ
5	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
6	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
7	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
8	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
9	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΠΥΛΗΣ
10	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ
11	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
12	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
13	ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
14	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
15	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

Επισημαίνεται ότι πολλά από τα Παραδοτέα συνοδεύονται και από Παραρτήματα.

Η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχει αναπτύξει ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο <http://floods.ypeka.gr> όπου παρουσιάζονται οι δράσεις και η πορεία εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας. Ειδικότερα έχουν δημοσιοποιηθεί όλες οι σχετικές πληροφορίες για την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, για την εξέλιξη των δράσεων που αναλαμβάνονται για την εφαρμογή της στην Ελλάδα και την πορεία υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα και τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών της χώρας.

Στον ιστότοπο <http://floods.ypeka.gr> βρίσκονται αναρτημένα:

- Πληροφορίες για το περιεχόμενο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Πληροφορίες για την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) και τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)
- Πληροφορίες για τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας για τις ΖΔΥΚΠ σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας καθώς και οι σχετικές τεχνικές εκθέσεις που τους συνοδεύουν
- Τα πλήρη κείμενα της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ της ΚΥΑ Η.Π 31822/1542/Ε103/2010 με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία στο Ελληνικό δίκαιο και της ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140 Β') με την οποία τροποποιήθηκε.
- Η πορεία υλοποίησης των δράσεων που αναλαμβάνει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ
- Οι μεθοδολογίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- Το χρονοδιάγραμμα και οι τρόποι συμμετοχής στη Δημόσια Διαβούλευση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας

Παράλληλα τα απαιτούμενα στοιχεία του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας έχουν υποβληθεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού (<http://cdr.eionet.europa.eu>).

3.1.1.1 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας υποβάλλονται στη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225/Β/2006).

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν έγκαιρο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η διαδικασία της ΣΠΕ περιλαμβάνει τα ακόλουθα 4 βασικά στάδια:

- τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο Σχέδιο,
- τη διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα κράτη – μέλη,
- τη ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του Σχεδίου,
- τη παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.

Η **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** που συντάσσεται στο πλαίσιο της ΣΠΕ, περιγράφει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, αναλύοντας τη σκοπιμότητα των Σχεδίων και αξιολογώντας εναλλακτικά σενάρια.

Σκοπός της ΣΜΠΕ είναι η θέσπιση των αναγκαίων Μέτρων, όρων και διαδικασιών για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό, η περιβαλλοντική διάσταση ενσωματώνεται με τα Μέτρα και τις διαδικασίες αυτές πριν την υιοθέτηση των σχεδίων και προγραμμάτων, στο πλαίσιο μιας ισόρροπης ανάπτυξης και στην προσπάθεια επίτευξης αειφόρου ανάπτυξης και υψηλού επιπέδου περιβαλλοντικής προστασίας.

Ειδικότερα, η ΣΜΠΕ διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση Γενικών Στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τις πλημμύρες 2007/60/ΕΚ και του αντίστοιχου Ελληνικού Θεσμικού Πλαισίου, του σκοπού και της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, το Αντικείμενο, η Σκοπιμότητα και οι Στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06).
- Περιγραφή του Σχεδίου και επιμέρους δράσεών του, οι οποίες καταλήγουν σε (i) καθορισμό Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) στο Αττικής (ΕΛ06), (ii) κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, (iii) κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, (iv) καθορισμό Μέτρων, που πρέπει να καλύπτουν όλες τις πτυχές της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας οι οποίες αφορούν στην Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση.
- Εξέταση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων και τεκμηρίωση λόγων επιλογής του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.
- Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος δίδοντας πληροφορίες για τα μη βιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον, και τις τάσεις εξέλιξης των χαρακτηριστικών αυτών, καθώς και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την υιοθέτηση του Σχεδίου.
- Αξιολόγηση πληροφορίας που έχει συγκεντρωθεί και η οποία πλαισιώνεται και από όλες τις αναλύσεις που έχουν παραχθεί κατά την υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Αττικής (ΕΛ06).
- Εκτίμηση και αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου και προτάσεις Μέτρων αντιμετώπισής τους.

Επιπλέον, με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, θα πρέπει να εκπονηθεί μια «**συνοπτική δήλωση (υπόμνημα)**» με την οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη η ΣΜΠΕ και οι τυχόν γνώμες που εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β) (Οδηγία

2001/42)]. Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

3.1.2 Συνοπτική Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος

3.1.2.1 Φυσικά Χαρακτηριστικά

3.1.2.1.1 Καθορισμός Λεκανών Απορροής Ποταμού

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572/Β'/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα-πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007).

Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής αποτελείται από τη Λεκάνη Απορροής του **Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626)**, η οποία συμπεριλαμβάνει τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Αττικής ανέρχεται στα $590 \times 10^6 \text{ m}^3$ ετησίως. Δεν περιλαμβάνονται οι ποσότητες νερού που μεταφέρονται από το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Πίνακας 3.2: Λεκάνη Απορροής ΥΔ Αττικής

Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση ΛΑΠ/ΕΛ06 (km ²)
Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626)	3.187

3.1.2.1.2 Μορφολογία και κλίμα

Η γεωμορφολογική εικόνα του διαμερίσματος χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία αναγλύφου. Στο διαμέρισμα περιλαμβάνονται τέσσερα βουνά με υψόμετρο πάνω από 1.000 m (Πάρνηθα με 1.413 m, Κιθαιρώνας με 1.401 m, Πεντέλη με 1.108 m, Υμηττός με 1.025 m), ενώ οι περισσότερες πεδινές εκτάσεις βρίσκονται στην παράκτια ζώνη. Το μέσο υψόμετρο του ηπειρωτικού τμήματος είναι 115 m, ενώ των νησιών Αίγινας και Σαλαμίνας 60 και 20 m αντίστοιχα. Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής αναπτύσσεται σε περιοχή με πολυσχιδές ανάγλυφο που χαρακτηρίζεται από επιμήκους ανάπτυξης και μεταβαλλόμενης διεύθυνσης ορεινές μάζες, που διακρίνονται από ενδιάμεσες πεδινές λεκάνες. Στο βόρειο και δυτικό τμήμα της περιοχής ορθώνονται οι ορεινοί όγκοι Πάρνηθας, Κιθαιρώνα, Πατέρα και Γερανείων που εκτείνονται κυρίως με διεύθυνση Α-Δ. Στο ανατολικό τμήμα αναπτύσσεται στα βόρεια η Πεντέλη με τα βουνά Γραμματικού – Μαραθώνα και οι ορεινές μάζες Υμηττού και Λαυρεωτικής. Η Πεντέλη έχει περίπου κυκλική ανάπτυξη ενώ στον Υμηττό και τη Λαυρεωτική οι ορογραφικοί άξονες είναι από Βορρά προς Νότο. Στο μέσον της περιοχής εκτείνεται η λεκάνη του Κηφισού που διαρρέεται από τον ομώνυμο ποταμό με κατεύθυνση από Β.ΒΑ προς Ν.ΝΔ. Στο ανατολικό τμήμα υπάρχει ακόμα η

εσωτερική λεκάνη των Μεσογείων με την παράκτια ζώνη Μαραθώνα – Νέας Μάκρης, ενώ στα δυτικά οι λεκάνες Θριάσιου πεδίου και Μεγάρων.

Το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, με εξαίρεση τα υψηλά σημεία, όπου το κλίμα είναι ορεινό. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 350 mm στο λεκανοπέδιο Αττικής μέχρι 1.000 mm στα ορεινά τμήματα (Πάρνηθα), ενώ οι ημέρες βροχής κυμαίνονται από 50 μέχρι 100 ετησίως. Η χιονόπτωση είναι σπάνια στις παράκτιες περιοχές, ενώ αυξάνει σημαντικά στο εσωτερικό του. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 16°C έως 18°C, ανάλογα με το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα, ενώ το ετήσιο θερμομετρικό εύρος είναι 16°C.

3.1.2.1.3 Γεωλογία – Υδρογεωλογία

Γεωλογικά Χαρακτηριστικά

Η γεωλογική δομή του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής περιλαμβάνει μεταλπικούς σχηματισμούς του Τεταρτογενούς και Νεογενούς στις πεδινές περιοχές, ενώ στις λοφώδεις εξάρσεις και τους ορεινούς όγκους εμφανίζεται το αλπικό κυρίως υπόβαθρο αποτελούμενο από μεταμορφωμένα και μη μεταμορφωμένα πετρώματα, όπως εναλλαγές μαρμάρων, σχιστόλιθων, ηφαιστειακών τόφφων, ασβεστόλιθων, δολομιτών, και μεταψαμμιτών. Κατά τόπους, εμφανίζονται οφιόλιθοι, βασάλτες ανδεσίτες και τοναλίτες. Η ΒΔ περιοχή του ΥΔ, χαρακτηρίζεται κυρίως από μη μεταμορφωμένα πετρώματα, τα οποία πλευρικά, στις νότιες και ανατολικές παρυφές της Πάρνηθας και του όρους Αιγάλεω, μεταβαίνουν στα μεταμορφωμένα πετρώματα της κεντρικής και νότιας Αττικής. Πιο συγκεκριμένα, το πεδινό τμήμα του ΥΔ Αττικής καλύπτεται κυρίως από διλουβιακές και αλλουβιακές αποθέσεις, οι οποίες καταλαμβάνουν μεγάλες εκτάσεις κυρίως στο εσωτερικό τμήμα των λεκανών. Τα ιζήματα του Τεταρτογενούς συνίστανται από ερυθρούς πηλούς, αργιλοπηλίτες με διάσπαρτες κροκάλες και λατύπες διαφόρου μεγέθους, παλαιούς και σύγχρονους κώνους κορημάτων, ποταμοχερσαία κρόκαλο - λατυποπαγή, χειμάρρειες αποθέσεις αναβαθμίδες, παράκτιες άμμους.

Τα νεογενή ιζήματα απαντώνται κυρίως στις νότιες και ανατολικές παρυφές της Πεντέλης και στην περιοχή μεταξύ μεταμορφωμένων και μη μεταμορφωμένων πετρωμάτων. Τα κλαστικά ιζήματα συνίστανται από ολισθόλιθους, ογκόλιθους, κροκαλοπαγή, ψαμμίτες, αργίλους και ερυθρούς πηλούς. Στις νότιες παρυφές της Πάρνηθας και της Πεντέλης, στο Πικέρμι, στη Ραφήνα (θαλάσσια ιζήματα), στη λεκάνη Μεσογαίας στη Καλογρέζα, στο Μαρούσι και στη περιοχή Περιστερίου – Λιοσίων απαντώνται ποταμολιμναία ιζήματα, ανωτέρου Μειόκαινου κατωτέρου Πλειόκαινου, που συνίστανται από μάργες, τραβερτίνες, μαργαίικους ασβεστόλιθους και αργίλους σε εναλλαγή με κροκαλοπαγή. Επίσης εμφανίσαις νεογενών ποταμολιμναίων ιζημάτων, αναφέρονται στο Κάλαμο, το Μαρκόπουλο και τον Ωρωπό.

Στους ορεινούς όγκους που περιβάλλουν την Αττική αλλά και στους λόφους που αναπτύσσονται μέσα στο λεκανοπέδιο της περιοχής εμφανίζεται το αλπικό υπόβαθρο, το οποίο αντιπροσωπεύεται από σχηματισμούς της Ενότητας Υποπελαγονικής, του αλλόχθονου καλύμματος των Αθηνών, αλλά και των σχετικά αυτοχθόνων μεταμορφωμένων της Αττικής. Οι αλλόχθονοι αλπικοί σχηματισμοί διακρίνονται σε δύο επί μέρους ενότητες, την υπερκείμενη Ενότητα Αθηνών και την υποκείμενη Ενότητα Αλεποχωρίου.

Ενότητα Υποπελαγονικής

Οι σχηματισμοί της Υποπελαγονικής Ενότητας δομούν τους ορεινούς όγκους του Αιγάλεω, του Ποικίλου, της Πάρνηθας, της Σαλαμίνας (περιοχή μεταξύ πόλης Σαλαμίνας, Παλουκίων και Αμπελακίων) και της Αίγινας (λόφοι Δραγωνέρα, Παλιόμυλοι και Τσιντράρη, Άγιος Μηνάς και

Παρλιάγκος). Η Ενότητα της Υποπελαγονικής συνίσταται από μια κύρια σειρά ανθρακικών σχηματισμών (παχυστρωματώδεις κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι και δολομιτικοί ασβεστόλιθοι). Το πάχος τους φτάνει τις μερικές εκατοντάδες μέτρα. Στη βάση της διακρίνεται μια σειρά κλαστικών ιζημάτων (αργιλικό σχίστες, πηλίτες, ψαμμίτες, χαλαζιακά κροκαλοπαγή, τόφοι και τοφφίτες, εντός των οποίων απαντούν ασβεστόλιθοι, αρκόζες, γραουβάκες και τεμάχη λάβας). Ο εν λόγω κλαστικός σχηματισμός αναπτύσσεται κυρίως στις βόρειες απολήξεις του Ποικίλου όρους και στις νότιες παρυφές της Πάρνηθας.

Ενότητα Αθηνών

Οι σχηματισμοί της Ενότητας Αθηνών δομούν το μεγαλύτερο τμήμα του Λεκανοπεδίου και εμφανίζονται επιφανειακά στα ανώτερα τμήματα των λόφων του κεντρικού και δυτικού τμήματος της λεκάνης. Από λιθολογική άποψη διακρίνεται σε δυο επιμέρους λιθολογικές σειρές:

- Η υπερκείμενη σειρά συνίσταται από συμπαγείς, άστρωτους έως παχυστρωματώδεις νηρητικούς ασβεστόλιθους, κατά θέσεις δολομιτικούς.
- Η υποκείμενη σειρά περιλαμβάνει ένα σύνθετο πετρολογικό σύνολο (mélange) κλαστικών ιζημάτων, όπως ψαμμίτες, άργιλοι, ψαμμούχες, μάργες, γραουβάκες, πηλίτες και πλακώδεις πελαγικούς ασβεστόλιθους με πυριτικές ενδιάστρωσεις και κονδύλους πυριτιολίθων. Το σύνθετο αυτό λιθολογικό σύνολο είναι γνωστό και με την ονομασία «Σχιστόλιθοι Αθηνών».

Ενότητα Αλεποβουνίου

Η ενότητα Αλεποβουνίου εντοπίζεται μόνο στο ανατολικό περιθώριο του Λεκανοπεδίου (κατά μήκος των δυτικών προπόδων του Υμηττού) και αποτελείται από ένα ανώτερο τεκτονικό κάλυμμα που περιλαμβάνει συμπαγείς παχυστρωματώδεις κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους και ένα κατώτερο τεκτονικό κάλυμμα που συνίσταται από μεταμορφωμένα έως ημιμεταμορφωμένα ψαμμιτικά, σχιστομαργαϊκά στρώματα και φυλλίτες (Φυλλιτικό κάλυμμα). Συχνή είναι η παρουσία βασικών και υπερβασικών πυριγενών πετρωμάτων.

Μεταμορφωμένοι σχηματισμοί Αττικής

Οι μεταμορφωμένοι σχηματισμοί της Αττικής δομούν τα όρη Πεντέλη και Υμηττός και είναι οι κατώτεροι τεκτονικά σχηματισμοί του υποβάθρου. Από λιθολογική άποψη διακρίνονται στις επιμέρους ενότητες:

- Την μεταμορφωμένη Ενότητα Βάρης, που αντιστοιχεί μερικώς στους «Σχιστόλιθους Βάρης» και «δολομίτες και ασβεστολιθικούς σχιστόλιθους Πιρναρής» του Lepsius (1893).
- Την υπερκείμενη μεταμορφωμένη Ενότητα Υμηττού, που αντιστοιχεί στο «Κατώτερο Μάρμαρο», «Ανώτερο Μάρμαρο» και «Σχιστόλιθους Καισαριανής» του Lepsius (1893) και περιλαμβάνει μια ακολουθία από μάρμαρα και δολομίτες που με μετάβαση περνάει σε σχιστόλιθους (που περικλείουν βασικά και υπερβασικά πετρώματα).
- Την μεταμορφωμένη Ενότητα Πεντέλης που περιλαμβάνει μια μετα-ηφαιστειοϊζηματογενή ακολουθία στη βάση της και μεταβαίνει σε μια παχιά ακολουθία από μάρμαρα.

Οφιολιθικά πετρώματα με τη μορφή τεκτονικών σφηνών απαντώνται στο σύνολο των επί μέρους ενοτήτων.

Στην Αίγινα απαντώνται σε μεγάλη έκταση ηφαιστειακά πετρώματα, λάβες και πυροκλαστικά υλικά που γεωλογικά εντάσσονται στο ηφαιστειακό τόξο του νοτίου Αιγαίου. Τα πετρώματα (δακτικικής και

ανδευσιτικής σύστασης) προέρχονται από δύο περιόδους ηφαιστειακής δραστηριότητας, στο Πλειόκαινο και στο Πλειστόκαινο. Οι αρχικές λάβες κάλυψαν σχηματισμούς του Νεογενούς, ενώ οι επόμενες κάλυψαν νεογενείς σχηματισμούς και προηγούμενες εκχύσεις.

Υδρογεωλογικές συνθήκες

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Αττικής αναπτύσσονται τρία είδη υδροφόρων συστημάτων, το πρώτο μέσα στις τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις (κοκκώδες σύστημα), το δεύτερο μέσα στα υδροπερατά μάρμαρα και στους ασβεστόλιθους (καρστικό σύστημα) και το τρίτο, τοπικά στην μάζα τεκτονισμένων πυριγενών πετρωμάτων, όπου αναπτύσσεται ρωγματικού τύπου υδροφορία μικρής δυναμικότητας.

Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα

Τα κοκκώδη υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στις ιζηματογενείς λεκάνες του ΥΔ Αττικής (Λεκάνη Κηφισού, πεδινές περιοχές Μαραθώνα, Μεσογείων, Μεγάρων, Λουτρακίου και παράκτιες περιοχές Αττικής) εντός των τεταρτογενών και νεογενών αποθέσεων. Το πάχος των τεταρτογενών αποθέσεων ανέρχεται σε μερικές δεκάδες μέτρα και δημιουργούν αλληπάληλους υδροφόρους οριζόντες, ελεύθερους ή μερικώς υπό πίεση εντός των αμμοχαλικωδών ενστρώσεων. Τα νεογενή ιζήματα έχουν σημαντικό πάχος και παρουσιάζουν λιθοστρωματογραφικές εναλλαγές υδροπερατών και ημιπερατών έως υδροστεγανών πετρωμάτων με αποτέλεσμα να αναπτύξουν υπόγεια υδροφορία με τη μορφή επάλληλων υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφόρων οριζόντων. Η ροφοδοσία αυτών των συστημάτων προέρχεται από τις βροχοπτώσεις, τις επιφανειακές απορροές και από πλευρικές μεταγίσεις υπόγειων υδάτων από τα περιβάλλοντα πετρώματα.

Καρστικά υδροφόρα συστήματα

Καρστικά υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στα καρστικά, ανθρακικά πετρώματα (μάρμαρα, ασβεστόλιθοι) τα οποία δομούν μεγάλο μέρος των ορεινών όγκων της Πάρνηθας, του Υμηττού, της Πεντέλης, των Γερανείων όρων, του όρους Πατέρα, Αιγάλεω και του Μαραθώνα. Τα πετρώματα αυτά παρουσιάζουν αξιόλογο πάχος, σημαντική επιφανειακή εξάπλωση, κατακερματισμό και έντονη καρστικότητα. Η έντονη καρστικότητα σε ορισμένα σημεία όπως στο όρος Πατέρα δημιουργεί ιδιόμορφα γεωμορφολογικά πεδία με πλήθος επιφανειακών καρστ, πόλγες (περιοχή Δρεβενοχωρίων), αλλά και υπόγειων καρστ υπό τη μορφή καταβοθρών (περιοχή Σκούρτα). Γενικά οι υπόγειες υδροφορίες που αναπτύσσονται σε αυτά τα συστήματα χαρακτηρίζονται από υψηλή δυναμικότητα.

Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα

Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στα πυριγενή πετρώματα της περιοχής τα οποία εμφανίζονται τεκτονισμένα με αποτέλεσμα τη δημιουργία συνθηκών υπόγειας υδροφορίας, κυρίως στο επιφανειακό αποσαθρωμένο τμήμα των σχηματισμών. Τέτοια συστήματα αναπτύσσονται στις μάζες των οφιολιθικών πετρωμάτων που δομούν την κεντρική ορεινή περιοχή των Γερανείων όρων και στα ηφαιστειακά πετρώματα που απαντώνται στο κεντρικό και νότιο τμήμα της Αίγινας. Η δυναμικότητα αυτής της υδροφορίας χαρακτηρίζεται μικρή και οι υδροφορίες που αναπτύσσονται είναι περιορισμένες και τοπικής σημασίας.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που δομούν το ΥΔ Αττικής σύμφωνα με τα υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε περατούς, ημιπερατούς και αδιαπέρατους σχηματισμούς.

Περατοί σχηματισμοί

Στους περατούς σχηματισμούς εντάσσονται οι αλλουβιακές και παράκτιες αποθέσεις που απαντώνται στις πεδινές περιοχές, σύγχρονα ριπίδια και χαλαρά κορήματα που απαντώνται στα κράσπεδα των πεδινών περιοχών. Χαρακτηρίζονται από υψηλό πορώδες τοπικά, ενώ ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται 8-30%. Στην κατηγορία των περατών σχηματισμών εντάσσονται ασβεστόλιθοι και μάρμαρα περιορισμένης ανάπτυξης και δυναμικότητας τα οποία χαρακτηρίζονται από σχετικά υψηλή διαπερατότητα, με συντελεστή κατείδυσης 35-45%. Στην ίδια κατηγορία εντάσσονται καρστικά μάρμαρα και ασβεστόλιθοι εκτεταμένης ανάπτυξης, τα οποία χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή υδροπερατότητα και έντονα φαινόμενα καρστικοποίησης. Οι εν λόγω σχηματισμοί χαρακτηρίζονται ως υδροπερατοί, με μεγάλο συντελεστή κατείδυσης της τάξης 40-50%.

Ημιπερατοί σχηματισμοί

Στην κατηγορία των ημιπερατών σχηματισμών κατατάσσονται ιζηματογενή πετρώματα που χαρακτηρίζονται από μέτριο έως υψηλό δευτερογενές πορώδες (μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή, παλαιοί συνεκτικοί κώνοι κορημάτων) και των οποίων η υδροφορία χαρακτηρίζεται από μέτρια έως μικρή δυναμικότητα.. Επίσης ως ημιπερατοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, κυρίως θαλάσσιες και λιμναίες αποθέσεις του Νεογενούς, σχηματισμοί ποικίλης λιθολογικής σύστασης οι οποίοι χαρακτηρίζονται από χαμηλό πορώδες και σχετικά μικρή υδροπερατότητα. Οι σχηματισμοί αυτοί απαντώνται κυρίως στο νότιο τμήμα της λεκάνης του π. Κηφισού και στη λεκάνη των Μεσογείων. Ο συντελεστής κατείδυσης στους ημιπερατούς σχηματισμούς εκτιμάται 5-20%.

Αδιαπέρατοι σχηματισμοί

Ως αδιαπέρατοι σχηματισμοί ταξινομούνται οι ιζηματογενείς σχηματισμοί (τελματικά ιζήματα, πηλοί, φλυσικά ιζήματα, μάργες, άργιλοι κα), οι οποίοι εμφανίζουν μεγάλα ποσοστά αργιλικού κλάσματος στην κοκκομετρική τους σύνθεση. Αυτοί οι σχηματισμοί απαντώνται κυρίως στο βόρειο τμήμα της λεκάνης του π. Κηφισού και της λεκάνης των Μεσογείων. Στην ίδια κατηγορία κατατάσσονται μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα (σχιστόλιθοι, φυλλίτες, οφιόλιθοι, γρανίτες και ηφαιστειακά πετρώματα) τα οποία απαντώνται στα βόρεια (Πεντέλη) και νότια τμήματα (Λαύριο, Κορωπί) της ανατολικής Αττικής. Στους αδιαπέρατους σχηματισμούς, ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται 3-12%.

3.1.2.1.4 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ)

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση 2ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» Υποέργα 1-5, Τμήμα 3 : «2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (ΕΛ06) και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07)» (ΓΔΥ, 2024), προσδιορίστηκαν συνολικά είκοσι τέσσερα (24) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Αττικής (ΕΛ06).

Πίνακας 3.3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Αττικής

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ
1	EL0600010	Λουτρακίου
2	EL0600020	Δυτικών Γερανείων
3	EL0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
4	EL0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
5	EL0600051	Μεγάρων - Αλεποχωρίου (α)
6	EL0600052	Μεγάρων - Αλεποχωρίου (β)
7	EL0600060	Πατέρα

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ
8	ΕΛ0600070	Οινόης
9	ΕΛ0600081	Βορειο-ανατολικής Πάρνηθας (α)
10	ΕΛ0600082	Βορειο-ανατολικής Πάρνηθας (β - Αιγάλεω)
11	ΕΛ0600090	Θριάσιου Πεδίου
12	ΕΛ0600100	Καπανδριτίου
13	ΕΛ0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
14	ΕΛ0600120	Μαραθώνα (α)
15	ΕΛ0600130	Μαραθώνα (β)
16	ΕΛ0600140	Πεντέλης
17	ΕΛ0600151	Μεσογαίας (α)
18	ΕΛ0600152	Μεσογαίας (β)
19	ΕΛ0600160	Υμηττού
20	ΕΛ0600170	Λαυρεωτικής
21	ΕΛ0600180	Αναβύσσου
22	ΕΛ0600190	Σαλαμίνας
23	ΕΛ0600200	Αίγινας
24	ΕΛ0600210	Νήσου Αγκίστρι

3.1.2.1.5 Επιφανειακά Ύδατα

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση 2ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» Υποέργα 1-5, Τμήμα 3 : «2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (ΕΛ06) και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07)» (ΓΔΥ, 2024) προσδιορίστηκαν τελικά, τριάντα (30) υδατικά συστήματα (ΥΣ) από τα οποία τα δεκαπέντε (15) είναι ποτάμια ΥΣ, ένα (1) ποτάμιο ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου και δεκατέσσερα (14) παράκτια ΥΣ. Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ προσδιορίστηκαν συνολικά έξι (6) ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ), από τα οποία τα δύο (2) είναι ποτάμια ΥΣ που αφορούν τμήμα του ποταμού Κηφισού και το ρέμα Πύρνα, ένα (1) λιμναίο ΥΣ που αφορά στην τεχνητή λίμνη Μαραθώνα και τρία (3) παράκτια ΥΣ που αφορούν στο λιμάνι του Λαυρίου, τον Ανατολικό Κόλπο Ελευσίνας και τις Ακτές Περάματος- Πειραϊκής. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι κωδικοί των ΕΥΣ.

Πίνακας 3.4: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Αττικής

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1	ΕΛ0626R000200001H	ΙΤΥΣ
2	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 8 - Ρ. ΠΥΡΝΑΣ	ΕΛ0626R000212008H	ΙΤΥΣ
3	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ	ΕΛ0626R000002009N	ΦΥΣ
4	Ρ. ΛΑΚΑ	ΕΛ0626R000000008N	ΦΥΣ
5	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7	ΕΛ0626R000210007N	ΦΥΣ
6	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5	ΕΛ0626R000206005N	ΦΥΣ
7	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4	ΕΛ0626R000204004N	ΦΥΣ
8	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6	ΕΛ0626R000208006N	ΦΥΣ
9	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1	ΕΛ0626R000100010N	ΦΥΣ
10	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3	ΕΛ0626R000100011N	ΦΥΣ

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
11	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2	EL0626R000100012N	ΦΥΣ
12	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3	EL0626R000202003N	ΦΥΣ
13	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ	EL0626R000300014N	ΦΥΣ
14	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2	EL0626R000200002N	ΦΥΣ
15	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ	EL0626R000300013N	ΦΥΣ

Πίνακας 3.5: Λιμναία ΥΣ του ΥΔ Αττικής

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	EL0626RL00000001H	ΙΤΥΣ

Πίνακας 3.6: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Αττικής

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	ΔΥΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	EL0626C0006N	ΦΥΣ
2	ΕΣΩ (ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ) ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ - ΨΥΤΑΛΛΕΙΑ	EL0626C0011N	ΦΥΣ
3	ΚΟΛΠΟΣ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	EL0626C0009N	ΦΥΣ
4	ΕΣΩ (ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ) ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	EL0626C0012N	ΦΥΣ
5	ΘΑΛΑΣΣΑ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΜΑΚΡΟΝΗΣΟΥ	EL0626C0003N	ΦΥΣ
6	ΝΗΣΙΔΑ 1	EL0626C0014N	ΦΥΣ
7	ΝΟΤΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ - ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ	EL0626C0001N	ΦΥΣ
8	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	EL0626C0007H	ΙΤΥΣ
9	ΑΚΤΕΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ - ΠΕΙΡΑΪΚΗ	EL0626C0008H	ΙΤΥΣ
10	ΛΙΜΑΝΙ ΛΑΥΡΙΟΥ	EL0626C0004H	ΙΤΥΣ
11	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL0626C0013N	ΦΥΣ
12	ΚΟΛΠΟΣ ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ	EL0626C0005N	ΦΥΣ
13	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL0626C0010N	ΦΥΣ
14	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΠΕΤΑΛΙΩΝ - ΡΑΦΗΝΑ	EL0626C0002N	ΦΥΣ

3.1.2.2 Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

3.1.2.2.1 Διοικητική Διαίρεση και Πληθυσμός

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06) περιλαμβάνει σχεδόν ολόκληρη την Περιφέρεια Αττικής (89,31%), τα νησιά Αίγινα, Σαλαμίνα και Μακρόνησο, μικρό τμήμα της Π.Ε. Κορινθίας (12,9%). Ο πληθυσμός του με βάση την απογραφή του 2011 ήταν 3.780.517 κάτοικοι. Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2021, ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται σε 3.769.596 κατοίκους, παρουσιάζοντας μείωση από το 2011 κατά 0,29% περίπου.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής σε επίπεδο Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εκτείνεται εντός των ορίων:

- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων Νήσων
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου

Ενώ σε επίπεδο περιφερειών, εκτείνεται εντός των ορίων:

- της Περιφέρειας Αττικής.
- της Περιφέρειας Πελοποννήσου (περιοχή Κορινθίας-Λουτρακίου).
- της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (περιοχή Βοιωτίας).

- της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (ν. Μακρόνησος).

Η Περιφέρεια Αττικής έχει έδρα την Αθήνα και περιλαμβάνεται κατά ένα πολύ μεγάλο τμήμα της στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής. Συγκεκριμένα το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει εξ ολοκλήρου τις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Νότιου Τομέα Αθηνών, Βόρειου Τομέα Αθηνών, Δυτικού Τομέα Αθηνών και Πειραιώς. Επιπλέον, περιλαμβάνει μερικώς την Περιφερειακή Ενότητα Νήσων Αττικής, και συγκεκριμένα τους Δήμους Σαλαμίνας και Αγκιστρίου, την Π.Ε. Δυτικής Αττικής, και συγκεκριμένα τους δήμους Ασπροπύργου, Ελευσίνος, Μεγαρέων και τμήματα των δήμων Μάνδρας-Ειδυλλίας και Φυλής, και τέλος την Π.Ε. Ανατολικής Αττικής, και συγκεκριμένα τους δήμους Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Διονύσου, Κρωπίας, Μαραθώνος, Μαρκοπούλου Μεσογαίας, Παιανίας, Παλλήνης, Ραφήνας-Πικερμίου, Σαρωνικού, Σπάτων- Αρτέμιδος και τμήματα των δήμων Αχαρνών, Ωρωπού και Λαυρεωτικής.

Η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ σύμφωνα με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» (Νόμος 3852/2010, ΦΕΚ 87/Α/7-6- 2010) και τις τροποποιήσεις του προγράμματος «Κλεισθένης Ι» (Νόμος 4555/2018, ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018), παρουσιάζεται στον Πίνακα 4-6 μαζί με τα πληθυσμιακά στοιχεία της Απογραφής Πληθυσμού του 2011 και του 2021 (ΕΛΣΤΑΤ).

Πίνακας 3.7: Μόνιμος Πληθυσμός εντός ΥΔ Αττικής ανά δήμο

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΥΔ	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΥΔ
	2011	2021			
Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών					
Δήμος Αθηναίων	664.046	643.452	-3,10%	100%	1,22%
Δήμος Βύρωνος	61.308	59.134	-3,55%	100%	0,29%
Δήμος Γαλατσίου	59.345	57.909	-2,42%	100%	0,13%
Δήμος Δάφνης - Υμηττού	33.628	33.886	0,77%	100%	0,07%
Δήμος Ζωγράφου	71.026	69.874	-1,62%	100%	0,27%
Δήμος Ηλιουπόλεως	78.153	76.730	-1,82%	100%	0,39%
Δήμος Καισαριανής	26.458	26.269	-0,71%	100%	0,24%
Δήμος Νέας Φιλαδέλφειας - Νέας Χαλκηδόνος	35.556	34.958	-1,68%	100%	0,11%
Περιφερειακή Ενότητα Νήσων					
Δήμος Σαλαμίνας	39.283	37.220	-5,25%	100%	2,96%
Δήμος Αγκιστρίου	1.142	1.131	-0,96%	100%	0,40%
Δήμος Αίγινας	13.056	12.911	-1,11%	100%	2,72%
Περιφερειακή Ενότητα Βόρειου Τομέα Αθηνών					
Δήμος Αμαρουσίου	72.333	71.830	-0,70%	100%	0,41%
Δήμος Αγίας Παρασκευής	59.704	62.147	4,09%	100%	0,26%
Δήμος Βριλησίων	30.741	32.417	5,45%	100%	0,11%
Δήμος Ηρακλείου	49.642	50.494	1,72%	100%	0,15%

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΥΔ	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΥΔ
	2011	2021			
Δήμος Κηφισιάς	71.259	72.878	2,27%	100%	1,11%
Δήμος Λυκόβρυσης - Πεύκης	31.153	30.998	-0,50%	100%	0,12%
Δήμος Μεταμορφώσεως	29.891	30.174	0,95%	100%	0,17%
Δήμος Νέας Ιωνίας	67.134	64.611	-3,76%	100%	0,14%
Δήμος Παπάγου - Χολαργού	44.539	45.266	1,63%	100%	0,22%
Δήμος Πεντέλης	34.934	35.610	1,94%	100%	0,99%
Δήμος Φιλοθέης - Ψυχικού	26.968	27.636	2,48%	100%	0,19%
Δήμος Χαλανδρίου	74.192	77.102	3,92%	100%	0,29%
Περιφερειακή Ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών					
Δήμος Περιστερίου	139.981	133.630	-4,54%	100%	0,33%
Δήμος Αγίας Βαρβάρας	26.550	26.759	0,79%	100%	0,28%
Δήμος Αγίων Αναργύρων - Καματερού	62.529	61.462	-1,71%	100%	0,28%
Δήμος Αιγάλεω	69.946	65.831	-5,88%	100%	0,21%
Δήμος Ιλίου	84.793	84.004	-0,93%	100%	0,29%
Δήμος Πετρούπολεως	58.979	60.146	1,98%	100%	0,21%
Δήμος Χαϊδαρίου	46.897	47.051	0,33%	100%	0,72%
Περιφερειακή Ενότητα Πειραιώς					
Δήμος Πειραιώς	163.688	168.151	2,73%	100%	0,35%
Δήμος Κερατσινίου - Δραπετσώνας	91.045	89.536	-1,66%	100%	0,29%
Δήμος Κορυδαλλού	63.445	61.248	-3,46%	100%	0,14%
Δήμος Νίκαιας - Αγίου Ιωάννη Ρέντη	105.430	103.488	-1,84%	100%	0,35%
Δήμος Περάματος	25.389	25.628	0,94%	100%	0,46%
Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής					
Δήμος Ελευσίνας	29.902	30.147	0,82%	100%	1,14%
Δήμος Ασπρόπυργου	30.251	31.381	3,74%	100%	3,17%
Δήμος Μάνδρας - Ειδυλλίας	17.885	17.822	-0,35%	84,90%	11,37%
Δήμος Μεγαρέων	36.924	38.033	3,00%	100%	10,34%
Δήμος Φυλής	45.965	48.157	4,77%	82,90%	2,82%
Δήμος Τανάγρας	19.432	18.500	-4,80%	8,80%	1,27%
Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής					
Δήμος Αχαρνών	106.943	108.169	1,15%	80,20%	3,75%
Δήμος Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης	48.399	52.546	8,57%	100%	1,05%
Δήμος Διονύσου	40.193	42.376	5,43%	100%	2,15%
Δήμος Κρωπίας	30.307	30.817	1,68%	100%	3,44%

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

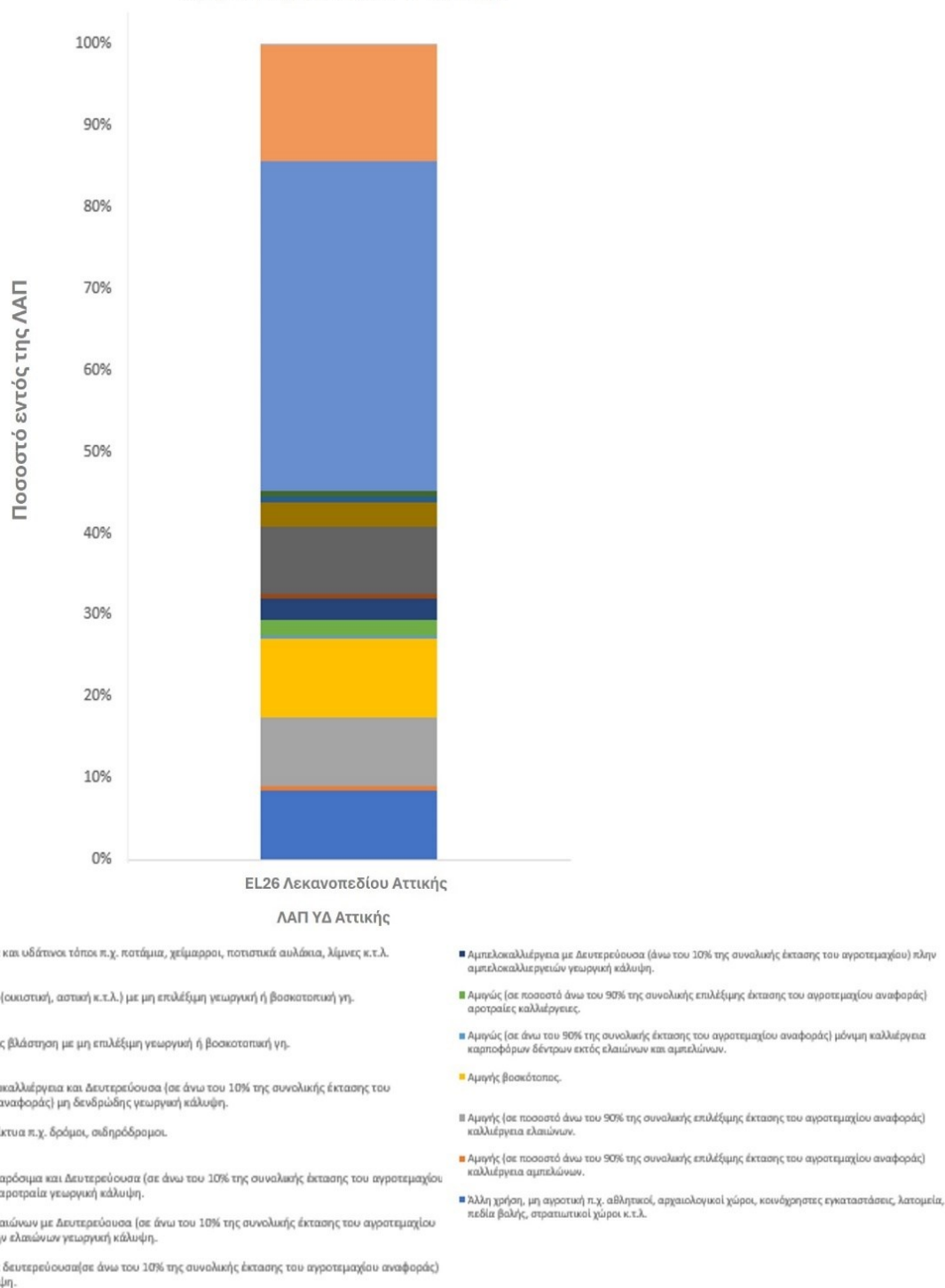
Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΥΔ	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΥΔ
	2011	2021			
Δήμος Λαυρεωτικής	25.102	25.199	0,39%	100%	5,36%
Δήμος Μαραθώνος	33.423	31.331	-6,26%	100%	7,07%
Δήμος Μαρκόπουλου-Μεσογαίας	20.040	21.722	8,39%	100%	7,07%
Δήμος Παιανίας	26.668	28.036	5,13%	100%	1,66%
Δήμος Παλλήνης	54.415	59.459	9,27%	100%	0,95%
Δήμος Ραφήνας - Πικερμίου	20.266	22.327	10,17%	100%	1,23%
Δήμος Σαρωνικού	29.002	30.047	3,60%	100%	4,24%
Δήμος Σπάτων - Αρτέμιδος	33.821	34.915	3,23%	100%	2,32%
Δήμος Ωρωπού	33.769	31.811	-5,80%	50,70%	5,40%
Περιφερειακή Ενότητα Νότιου Τομέα Αθηνών					
Δήμος Καλλιθέας	100.641	97.616	-3,01%	100%	0,14%
Δήμος Αγίου Δημητρίου	71.294	71.664	0,52%	100%	0,16%
Δήμος Αλίμου	41.720	43.174	3,49%	100%	0,18%
Δήμος Γλυφάδας	87.305	89.597	2,63%	100%	0,80%
Δήμος Ελληνικού - Αργυρούπολης	51.356	50.027	-2,59%	100%	0,49%
Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου	40.413	39.661	-1,86%	100%	0,15%
Δήμος Νέας Σμύρνης	73.076	72.853	-0,31%	100%	0,11%
Δήμος Παλαιού Φαλήρου	64.021	64.863	1,32%	100%	0,14%
Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας					
Δήμος Λουτρακίου - Περαχώρας Αγίων Θεοδώρων	21.221	22.016	3,75%	93,90%	8,77%

3.1.2.2.2 Χρήσεις Γης

Για την αποτύπωση των χρήσεων γης του ΥΔ Αττικής, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021), τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή και αναλυτική χωρική ακρίβεια.

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει η κατανομή των χρήσεων γης για το ΥΔ Αττικής, στο σύνολο του οποίου επικρατούν τα δάση (40,46%) και ακολουθούν οι καλλιέργειες (25,77%), οι αστικές περιοχές (14,25%) οι βοσκότοποι (10,28%), άλλες εκτάσεις (8,39%) και οι εκτάσεις δρόμοι/νερά (0,86%).

Χρήσεις Γης εντός του ΥΔ Αττικής



Σχήμα 3-1: Χρήσεις γης εντός του ΥΔ Αττικής

3.1.2.2.3 Οικονομικές Δραστηριότητες

Η Περιφέρεια Αττικής, που αποτελεί το μεγαλύτερο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος, παράγει το μεγαλύτερο μερίδιο (περίπου 48% κατά τα τελευταία έτη) του ΑΕΠ της χώρας².

Διαχρονικά ο **τριτογενής τομέας** συμβάλλει κατά το μεγαλύτερο ποσοστό στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) και κατά συνέπεια στο ΑΕΠ της Αττικής. Με βάση τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, το 87,2% της ΑΠΑ του 2021³ παράγεται από τον τριτογενή τομέα (υπηρεσίες), με επόμενο σημαντικότομομέα τον δευτερογενή (βιομηχανία, μεταποίηση, κατασκευή) που παράγει περίπου το 12,4% (εκ των οποίων η κατασκευή αποτελεί το 1,4%). Ο λιγότερο σημαντικός τομέας είναι ο πρωτογενής τομέας (γεωργία, αλιεία, κτηνοτροφία) με 0,4% επί του συνόλου της ΑΠΑ. Τα μερίδια αυτά διατηρούνται ουσιαστικά σταθερά κατά την περίοδο 2011-2021.

Η σημασία της Αττικής όσον αφορά στις οικονομικές δραστηριότητες της χώρας φαίνεται και από τα στοιχεία του πίνακα που ακολουθεί, σχετικά με τη συμβολή της Περιφέρειας και των Περιφερειακών Ενοτήτων στην ΑΠΑ κατά κλάδο της χώρας. Στην περιφέρεια Αττικής παράγεται το 33,90% της ΑΠΑ των κλάδων της βιομηχανίας - μεταποίησης (με κυριότερη Περιφερειακή Ενότητα [ΠΕ] αυτή του Κεντρικού Τομέα Αθηνών με 26,3% επί του συνόλου Περιφέρειας), το 39% του κλάδου της κατασκευής (η ΠΕ Δυτικής Αττικής παράγει το 34,6% του συνόλου της Περιφέρειας). Στο σύνολο του τριτογενούς τομέα η Αττική παράγει το 53,1% του συνόλου της ΑΠΑ της χώρας με σημαντικότομομέα τον Κεντρικό Τομέα Αθηνών.

Πίνακας 3-8: Συμβολή των Περιφερειακών Ενοτήτων στην ΑΠΑ κατά κλάδους οικονομικής δραστηριότητας της Περιφέρειας Αττικής

Γεωγραφική περιοχή	Κλάδος Α	Κλάδοι Β-Ε	Κλάδος ΣΤ	Κλάδοι Ζ, Η, Θ	Κλάδοι Ι-Υ	Σύνολο τριτογενούς τομέα	Σύνολο ΑΠΑ
ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών	4,34%	13,61%	13,23%	15,05%	11,68%	10,23%	18,48%
ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών	2,88%	9,17%	6,63%	9,47%	3,02%	3,50%	6,85%
ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών	8,78%	26,31%	9,53%	27,18%	22,65%	19,54%	35,10%
ΠΕ Νότιου Τομέα Αθηνών	3,04%	9,86%	14,70%	12,84%	6,48%	6,37%	11,75%
ΠΕ Ανατολικής Αττικής	49,82%	17,45%	17,80%	12,97%	5,62%	5,80%	11,88%
ΠΕ Δυτικής Αττικής	16,88%	12,33%	34,63%	5,88%	1,36%	1,83%	4,91%
ΠΕ Πειραιώς, Νήσων	14,26%	11,26%	3,49%	16,60%	4,96%	5,91%	11,03%

² ΕΛ.ΣΤΑΤ.

³ <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL12/>- Τα πιο πρόσφατα στοιχεία είναι αυτά του 2021.

Γεωγραφική περιοχή	Κλάδος Α	Κλάδοι Β-Ε	Κλάδος ΣΤ	Κλάδοι Ζ, Η, Θ	Κλάδοι Ι-Υ	Σύνολο τριτογενούς τομέα	Σύνολο ΑΠΑ
Περιφέρεια Αττικής (επί του συνόλου της χώρας)	4.47%	33,90%	39,02%	47,67%	55,77%	53,17%	47,87%

Πηγή: EUROSTAT

Σημειώσεις:

Κατηγοριοποίηση κλάδων

- Κλάδος Α: Γεωργία Δασοκομία & Αλιεία
- Κλάδοι Β-Ε: Όρυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης
- Κλάδος ΣΤ: Κατασκευές
- Κλάδος Ζ: Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
- Κλάδος Η: Μεταφορές και αποθήκευση
- Κλάδος Θ: δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης

Κλάδοι Ι-Υ: Λοιπός τριτογενής τομέας

Αντίστοιχα και η υψηλότερη συγκέντρωση του αριθμού των **απασχολούμενων** στην Περιφέρεια Αττικής παρουσιάζεται στον τριτογενή τομέα. Με βάση τα στοιχεία των Περιφερειακών Λογαριασμών Απασχόλησης της ΕΛ.ΣΤΑΤ., το 2022 το ποσοστό των απασχολούμενων στον τριτογενή τομέα ήταν 86,7% επί του συνόλου των απασχολούμενων, ενώ στον δευτερογενή τομέα ήταν 12,6%, (εκ των οποίων οι κατασκευές αποτελούν το 3,6%) αφήνοντας για τον πρωτογενή τομέα μόλις το 0,8%. Βάσει των αντίστοιχων στοιχείων του 2011, ο τριτογενής τομέας έχει αυξηθεί κατά περίπου 2,1%, ενώ έχει υπάρξει μείωση και στον δευτερογενή τομέα (εκτός κατασκευών) κατά περίπου 1%, στις κατασκευές έχει σημειωθεί μείωση 1% και στον πρωτογενή τομέα κατά 0,1%. Παρατηρείται επομένως μια γιγάντωση του τριτογενούς τομέα σε βάρος των λοιπών τομέων οικονομικής δραστηριότητας.

Ως προς την κλαδική διάρθρωση της απασχόλησης, οι σημαντικότεροι κλάδοι είναι αυτοί του εμπορίου, μεταφορών - αποθήκευσης και τουρισμού - υπηρεσιών εστίασης (συνολικά 35,6% της απασχόλησης) και στη συνέχεια η δημόσια διοίκηση και άμυνα, υπηρεσίες υγείας κλπ με 24,2%, καθώς και οι κλάδοι των επιστημονικών και τεχνικών υπηρεσιών με 12,9% επί του συνόλου της απασχόλησης. Αυτή η υψηλή συγκέντρωση των υπηρεσιών οφείλεται στο γεγονός ότι τα κεντρικά γραφεία των περισσότερων επιχειρήσεων στην Ελλάδα βρίσκονται στην Αττική, για λόγους εγγύτητας προς την δημόσια διοίκηση και τα κέντρα λήψης αποφάσεων αλλά και λόγω της υψηλής συγκέντρωσης της έρευνας και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Ο μεταποιητικός τομέας στην Αττική κυριαρχείται από τομείς "χαμηλής-μεσαίας τεχνολογίας", όπως η βιομηχανία τροφίμων-ποτών, τα μεταλλικά προϊόντα, τα χημικά-φαρμακευτικά προϊόντα, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα ναυπηγεία, όπου η αύξηση της παραγωγικότητας βασίζεται κυρίως στην απόκτηση νέας τεχνολογίας και την υποκατάσταση της εργασίας με αυτήν, αλλά η ανταγωνιστικότητα αφορά σε μεγάλο βαθμό την καινοτομία προϊόντος. Την ίδια στιγμή αναπτυσσόμενες βιομηχανίες είναι οι ΤΠΕ, η μικροηλεκτρονική και οι σχετικές τους εφαρμογές. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων βρίσκεται στο Θριάσιο Πεδίο και στο Λεκανοπέδιο Αττικής. Ειδικότερα στη Δυτική Αττική, οι δήμοι Ασπροπύργου και Ελευσίνας συγκεντρώνουν σημαντικές μεγάλες βαριές βιομηχανίες της χώρας στους κλάδους διύλισης πετρελαίου, ναυπηγείων, μεταλλουργίας και χημικής βιομηχανίας. Επίσης, και ο γειτονικός δήμος

Μάνδρας έχει σημαντική βιομηχανική δραστηριότητα με ισχυρή παρουσία του κλάδου παραγωγής σκυροδέματος. Σε αρκετές περιοχές του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Αττικής και της ευρύτερης περιοχής παλαιότερα διατηρούνταν παραδοσιακές συγκεντρώσεις μεσαίων και μικρών μεταποιητικών μονάδων όπως η συγκέντρωση ναυπηγοεπισκευών - μηχανουργείων στην περιοχή Περάματος - Κερατσινίου - Πειραιά, η συγκέντρωση μονάδων κατασκευής ετοιμών ενδυμάτων στη Δυτική Αθήνα (Περιστέρι, Αιγάλεω, Ίλιον), στο ιστορικό κέντρο της πρωτεύουσας αλλά και στη Νέα Ιωνία (μαζί με μονάδες κλωστοϋφαντουργίας), η συγκέντρωση κατασκευής υποδημάτων στον Ταύρο και το Μοσχάτο, κ.ά. Επίσης σημαντικός αριθμός βιομηχανικών εγκαταστάσεων σχετίζεται με τον κατασκευαστικό τομέα, όπως η συγκέντρωση μονάδων κατασκευής μεταλλικών κουφωμάτων και επεξεργασίας χρωμάτων που καταγράφεται σε πολλές περιοχές της Δυτικής Αττικής, η συγκέντρωση μονάδων παραγωγής ετοιμού σκυροδέματος στα Άνω Λιόσια, επίπλων κουζίνας και επίπλων στη Βόρειο-Ανατολική Αττική και τα Μεσόγεια. Ωστόσο, κατά την τελευταία δεκαετία η οικονομική ύφεση έχει πλήξει τόσο τον κατασκευαστικό τομέα αλλά και άλλους κλάδους, έχει επηρεάσει τη συγκέντρωση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων αυτών (πολλές βιομηχανικές και βιοτεχνικές επιχειρήσεις έχουν κλείσει ή -στην καλύτερη περίπτωση- έχουν μεταφέρει όλη ή σημαντικό μέρος της παραγωγικής δραστηριότητας σε περιοχές εκτός Αθηνών ή/και εκτός της χώρας).

Για την εξαγωγή συμπερασμάτων για το ΕΛ06, αξιοποιήθηκαν επίσης τα στοιχεία της απογραφής του 2011⁴ (βλ. και Πίνακα που ακολουθεί) που δημοσιεύονται σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας ή/και Δήμου. Με βάση τα στοιχεία, οι απασχολούμενοι στις οικονομικές δραστηριότητες του **πρωτογενούς τομέα εντός του ΕΛ06** συγκεντρώνονται κυρίως στις ΠΕ Ανατολικής και Δυτικής Αττικής, στο δήμο Λουτρακίου - Αγ. Θεοδώρων και στην ΠΕ Νήσων (Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι). Οι γεωργικές δραστηριότητες εντοπίζονται κυρίως στην περιοχή του Μαραθώνα, στον Αυλώνα, στα Μέγαρα, στα νησιά και σε ζώνες όπου δεν αναπτύσσονται ασύμβατες με την εν λόγω δραστηριότητα χρήσεις γης. Στη Δυτική Αττική συγκεντρώνονται μονάδες θερμοκηπίων έντασης κεφαλαίου και σημαντικό κομμάτι της πρωτογενούς παραγωγής αποτελεί η αμπελουργία, η ελαιοκομία και η λαχανοκομία. Στην Ανατολική Αττική επίσης σημαντικό κομμάτι του πρωτογενούς τομέα αποτελούν η αμπελουργία, η ελαιοκομία, οι θερμοκηπιακές, οι κηπευτικές και οι δενδρώδεις καλλιέργειες και τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας. Στην Νησιωτική περιοχή τέλος, παράγονται ελαιόλαδο, σταφύλι/κρασί, φιστίκια κελυφωτά (ΠΟΠ φιστίκι Αιγίνης), κηπευτικά, ανθοκομικά, αρωματικά.

Στις ίδιες περιοχές (εκτός της ΠΕ Νήσων) και στην ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών συγκεντρώνονται οι απασχολούμενοι στις **μεταποιητικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις**. Ειδικότερα στον Δήμο Λουτρακίου-Αγ. Θεοδώρων (ΠΕ Κορινθίας), η μεταποίηση - βιομηχανία αποτελεί τομέα βασικής απασχόλησης με περίπου 15% το 2011, λόγω της εγκατάστασης μεγάλων και ισχυρών οικονομικά βιομηχανικών μονάδων στην περιοχή, το οποίο οφείλεται στην ένταξη της περιοχής στη Β' Ζώνη Κινήτρων (για τις βιομηχανικές μονάδες) αλλά και στην γειτνίαση και τη γρήγορη σύνδεση με την Αττική.

⁴ Τα στοιχεία απασχόλησης που αναφέρονται στους Περιφερειακούς Εθνικούς Λογαριασμούς δημοσιεύονται ανά Περιφέρεια και όχι ανά Περιφερειακή Ενότητα ή/και δήμο. Ανά Περιφερειακή Ενότητα δημοσιεύονται στοιχεία μόνο κατά τα έτη των απογραφών. Τα στοιχεία της απογραφής του 2021 δεν έχουν δημοσιευτεί μέχρι το χρόνο διεξαγωγής της μελέτης, οπότε για την παρούσα παράγραφο αξιοποιούνται τα στοιχεία της απογραφής του 2011.

Πίνακας 3-9: Απασχόληση κατά κλάδους οικονομικής δραστηριότητας στο ΕΛ06

Γεωγραφική περιοχή	Κλάδος Α	Κλάδοι Β-Ε	Κλάδος ΣΤ	Κλάδος Ζ	Κλάδος Η	Κλάδος Θ	Κλάδοι Ι-Υ	Σύνολο τριτογενούς τομέα	Σύνολο απασχολούμενων
ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών	0,45%	9,01%	6,81%	16,70%	5,28%	6,61%	55,14%	83,72%	401.825
ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών	0,48%	9,37%	4,32%	16,72%	4,60%	4,03%	60,47%	85,82%	241.136
ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών	0,49%	13,11%	6,55%	21,67%	7,92%	5,50%	44,76%	79,85%	182.497
ΠΕ Νότιου Τομέα Αθηνών	0,43%	9,64%	4,73%	19,03%	7,68%	6,15%	52,34%	85,20%	205.795
ΠΕ Ανατολικής Αττικής	4,10%	12,37%	7,17%	19,46%	6,51%	5,58%	44,80%	81,71%	175.148
ΠΕ Δυτικής Αττικής	4,89%	19,64%	8,46%	21,20%	8,42%	5,35%	32,05%	70,81%	50.852
ΠΕ Πειραιώς	0,53%	12,47%	5,45%	22,15%	11,71%	6,05%	41,63%	81,54%	157.669
ΠΕ Νήσων	3,48%	8,73%	9,30%	19,39%	10,84%	8,38%	39,87%	78,48%	14.700
Δήμος Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων	4,40%	14,93%	7,36%	16,37%	4,87%	13,09%	38,97%	64,66%	6.751
Σύνολο ΕΛ06	1,12%	10,87%	6,05%	18,79%	6,87%	5,78%	50,52%	82,71%	1.436.374
Σύνολο χώρας	9,99%	10,74%	6,82%	17,48%	5,17%	7,82%	41,98%	72,46%	3.727.633

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Στοιχεία απογραφής 2011

Σημειώσεις:

Όσον αφορά στην ΠΕ Νήσων, περιλαμβάνονται μόνο οι δήμοι Σαλαμίνας, Αίγινας και Αγκιστρίου. Από τις ΠΕ Ανατολικής και Δυτικής Αττικής έχουν αφαιρεθεί τα τμήματα των δήμων Ωρωπού και Αχαρνών, Φυλής και Μάνδρας – Ειδυλλίας αντίστοιχα που ανήκουν στο ΥΔ07.

3.1.2.2.4 Σημαντικά έργα υποδομής

Εντός του ΥΔ Αττικής εντοπίζονται οι εξής κύριοι οδικοί άξονες:

- 1) Αυτοκινητόδρομος Α1 (ή 1) Εύζωνοι – Θεσσαλονίκη – Λάρισα – Λαμία – Αθήνα – Πειραιάς, το τμήμα από την Αθήνα έως την Μαλακάσα, όπου διέρχεται στο ΥΔ 07 (Αν. Στερεά Ελλάδα),
- 2) Αυτοκινητόδρομος Α6 (ή 6) Ελευσίνα – Ασπρόπυργος – Άνω Λιόσια – Αμαρούσιο – Γέρακας – Παλλήνη – Κορωπί – Μαρκόπουλο, καθώς και οι εξής κάθετοι άξονες: Α61 Μαρκόπουλο – Καλύβια – Κερατέα – Λαύριο (υπό μελέτη), Α62 Αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος – Κορωπί, Α63 Ηλιούπολη – Υμηττός – Παιανία (υπό μελέτη), Α64 Αργυρούπολη – Ηλιούπολη – Αγ. Παρασκευή – Παλλήνη – Πικέρμι, Α65 Άνω Λιόσια – Αιγάλεω – Ασπρόπυργος και Α642 Χαλάνδρι – Δουκίσσης Πλακεντίας – Αγ. Παρασκευή.
- 3) Αυτοκινητόδρομος Α8 Ελευσίνα – Μέγαρο – Κόρινθος – Αίγιο – Ρίο, το τμήμα από την Ελευσίνα έως τον Ισθμό, όπου διέρχεται στο ΥΔ02 (Β. Πελοπόννησος).
- 4) Οδός Ταχέιας Κυκλοφορίας 89 Αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος – Λαύριο.

- 5) Οδός Ταχείας Κυκλοφορίας 91 Λεωφόρος Ανδρέα Συγγρού.
- 6) Εθνική Οδός 1 Αθήνα – Δεκέλεια – Αταλάντη – Καμένα Βούρλα – Θερμοπύλες – Λαμία – Στυλίδα – Αλμυρός – Βελεστίνο – Λάρισα – Τέμπη – Κατερίνη – Αλεξάνδρεια – Ν. Χαλκηδόνα – Γέφυρα – Πολύκαστρο – Εύζωνοι, το τμήμα από την Αθήνα έως την Μαλακάσα.
- 7) Εθνική Οδός 3 Ελευσίνα – Θήβα – Λιβαδειά – Μπράλος – Λαμία – Φάρσαλα – Λάρισα – Τύρναβος – Ελασσόνα – Σέρβια – Κοζάνη – Πτολεμαΐδα – Βεύη – Φλώρινα – Νίκη (σύνορα), το τμήμα από την Ελευσίνα έως τις Ερυθρές, όπου διέρχεται στο ΥΔ 07.
- 8) Εθνική Οδός 8 Αθήνα – Κόρινθος – Ξυλόκαστρο – Δερβένι – Αίγιο – Ρίο – Πάτρα, το τμήμα από την Αθήνα έως τον Ισθμό, όπου διέρχεται στο ΥΔ 02.
- 9) Εθνική Οδός 54 Αθήνα – Σταυρός – Ραφήνα.
- 10) Εθνική Οδός 56 Αθήνα – Πειραιάς.
- 11) Εθνική Οδός 58 Οδός Αεροδρομίου Ελευσίνας.
- 12) Εθνική Οδός 81 Άνοιξη – Καπανδρίτι – Κάλαμος.
- 13) Εθνική Οδός 83 Αθήνα – Κηφισιά – Άνοιξη – Μαραθώνας – Ραφήνα.
- 14) Εθνική Οδός 85 Ραφήνα – Πόρτο Ράφτη – Λαύριο.
- 15) Εθνική Οδός 87 Γλυκά Νερά – Παλλήνη – Χριστούπολη – Σπάτα.
- 16) Εθνική Οδός 89 Σταυρός – Παιανία – Μαρκόπουλο – Λαύριο – Προέκταση προς Κ. Ποσειδωνία – Σούνιο.
- 17) Εθνική Οδός 91 Αθήνα – Λεωφ. Συγγρού – Γλυφάδα – Βουλιαγμένη – Βάρκιζα – Λαγονήσι – Σαρωνίδα – Παλ. Φώκαια – Σούνιο – Προέκταση προς Κ. Ποσειδωνία – Λαύριο.

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος διέρχονται οι εξής σιδηροδρομικές γραμμές:

- 1) Σιδηρόδρομοι Πειραιώς – Αθηνών – Πελοποννήσου (Σ.Π.Α.Π.) και συγκεκριμένα η Γραμμή 1: Πειραιάς – Αθήνα – Κόρινθος – Πάτρα – Κυπαρισσία – Ζευγολατιό – Καλάμια, στο τμήμα από τον Πειραιά έως τον Ισθμό όπου διέρχεται στο ΥΔ02.
- 2) Σιδηρόδρομοι Ελληνικού Κράτους (Σ.Ε.Κ.) και συγκεκριμένα ο Κλάδος 1: Πειραιάς – Αθήνα – Λάρισα – Ελληνοτουρκικά Σύνορα, το τμήμα από τον Πειραιά έως την Μαλακάσα όπου διέρχεται στο ΥΔ07.

Επίσης, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής απαντώνται συνολικά σαράντα μία λιμενικές εγκαταστάσεις εκ των οποίων οι έντεκα αποτελούν, κύρια επιβατικά και εμπορικά λιμάνια (Λιμένας Πειραιώς, Ελευσίνας, Ραφήνας, Αγίας Μαρίνας, Λαυρίου, Σκάλας- Ωρωπού, Παλουκίων Σαλαμίνας, Σεληνίων Σαλαμίνας, Μεγαλοχωρίου (Αγκίστρι), Αίγινας και Αγίας Μαρίνας (Αίγινα).

Τέλος, εντοπίζονται δώδεκα εν ενεργεία και τέσσερις αδρανείς Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), ένας σε λειτουργία και ένας αδρανής ΧΥΤΑ.

3.1.2.3 Προστατευόμενες και οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής που εκπονεί η ΓΔΥ, πραγματοποιήθηκε επικαιροποίηση και Συμπλήρωση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ).

Το ΜΠΠ καταρτίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 6 του ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54Α'/8.3.2007) και περιλαμβάνει τις κατηγορίες που αναφέρονται στο Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007 σε συμμόρφωση με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ:

- i. Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ),

Εντός του ΥΔ Αττικής έχουν καθοριστεί πέντε (5) περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης.

- ii. Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,

Εντός του ΥΔ Αττικής έχουν καθοριστεί δύο (2) περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

- iii. Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης,

Στο ΥΔ Αττικής εντοπίζονται 159 περιοχές οι οποίες εντάσσονται στο Μητρώο Ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης, σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του 2023 με έτος αναφοράς το 2022.

- iv. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες,

Εντός των ορίων της υπό μελέτη ΛΑΠ βρίσκονται τέσσερις (4) περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες.

- v. περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000).

Στο ΥΔ Αττικής εντοπίζονται:

- δύο (2) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)
- Επτά (7) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
- δεκατέσσερις (14) προστατευόμενες φυσικές περιοχές του Δικτύου NATURA 2000

3.2 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, όπως αναφέρθηκε, η πρώτη ενέργεια ήταν η ενσωμάτωσή της στο Εθνικό Δίκαιο, η οποία πραγματοποιήθηκε μέσω της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 για την «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 17772/924/2017 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017), «Τροποποίηση της υπ' αριθμό 31822/1542/2010 κοινής απόφασης (Β'1108)». Στη εν λόγω ΚΥΑ έγινε και ο ορισμός των αρμόδιων αρχών και των μονάδων διαχείρισης, οι οποίες είναι οι ίδιες με αυτές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως περιγράφονται και στον Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280Α'/9.12.2003), «Προστασία και διαχείριση των υδάτων. Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000». όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924/2017, την «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ν. 3852/2010) και τον ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μεταξύ άλλων με το άρθρο 29 του ν. 4519/2018 οι αρμόδιες αρχές για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, έχουν ως ακολούθως:

α. Σε εθνικό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

Σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, οι αρμόδιες αρχές και οι σχετικές αρμοδιότητές τους για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας σε εθνικό επίπεδο είναι:

Το **Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας** χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της. Ο **Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας**, έχει την ευθύνη χάραξης της πολιτικής για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή αυτής της πολιτικής και εγκρίνει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας, στα οποία εντάσσονται σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ 1.1 β) Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και το εθνικό πρόγραμμα της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας της χώρας.

Η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ)** της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του ΥΠΕΝ, έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένου και του κινδύνου των πλημμυρών. Η ΓΔΥ διαμορφώνει και επεξεργάζεται σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Προστασίας του Πολίτη και ενδεχομένως με άλλα κατά περίπτωση συναρμόδια Υπουργεία, το Εθνικό Πρόγραμμα Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΕΠΔΚΠ) και παρακολουθεί, αξιολογεί και ελέγχει την εφαρμογή του. Επίσης, συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια κρατικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Εκπροσωπεί τη χώρα και μετέχει στα αρμόδια κοινοτικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του ΕΠΔΚΠ της προηγούμενης χρονικής περιόδου.

Η ΓΔΥ, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.

Πίνακας 3-10: Εθνική Αρμόδια Αρχή

Επίσημη Επωνυμία		Γενική Διεύθυνση Υδάτων	
Ακρωνύμιο		Γ.Δ.Υ.	
Νομικό Καθεστώς		Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας	
Διατάξεις Δημιουργίας Καθορισμού Αρμοδιότητων	και -	Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269)	

- Η ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 679/Β/22.03.2013), όπως ισχύουν.
- Π.Δ. 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/23.10.2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» όπως ισχύει, σε συνδυασμό με τα: Π.Δ. 70/2015 «Ανασύσταση των Υπουργείων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ανασύσταση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και μετονομασία του σε Υπουργείο Ναυτιλίας Νησιωτικής Πολιτικής. Μετονομασία του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων σε Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών Ναυτιλίας και Τουρισμού σε Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Μεταφορά Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού» (ΦΕΚ 114/Α/22-9-2015),
- Π.Δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων»
- Π.Δ. 84/2019 (Α' 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείου»
- Ν.4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.»
- Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944- Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	11526
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	https://ypen.gov.gr/ , https://floods.ypeka.gr/
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2131513849, 850, 852 e-mail: ggenvr@ypen.gr

β. Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

Οι Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, οι οποίες ασκούν τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένου και του κινδύνου των πλημμυρών.

Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας και σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Παράλληλα, λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για το συντονισμό των ανωτέρω (και λοιπών προβλεπόμενων στην ΚΥΑ Η.Π 31822/1542/Ε103/2010) με το Π.Δ. 51/2007. Επίσης, μεριμνούν για την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην κατάρτιση, επανεξέταση και ενημέρωση των Σχεδίων Διαχείρισης. Τέλος, καταρτίζουν και διαβιβάζουν στην ΕΓΥ ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, την αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του προγράμματος διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας στην περιοχή αρμοδιότητάς τους.

Σημειώνεται ότι με την τροποποίηση της Η.Π. 31822/1542/2010 με την υπ. Αριθ. 177772/924/2017 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Β'2140) «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1108)», αντικαθίσταται η παράγραφος 2.2 του άρθρου 3 της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 και καθορίζεται ότι «2.2. Ύστερα από αίτημα του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, είναι δυνατόν η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται, να επανεξετάζονται, ή να αναθεωρούνται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» καθώς και ότι προστίθεται στο άρθρο 6 της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 ΚΥΑ, μετά την παράγραφο 2, νέα παράγραφος 3, όπου καθορίζεται ότι: «3. Σε περίπτωση που το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας καταρτίζεται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων κατ' εφαρμογή της νέας παρ. 2.2 του άρθρου 3, το εν λόγω Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, εφόσον προηγουμένως τηρηθεί η διαδικασία διαβούλευσης που προβλέπεται στο άρθρο 9, όπως τροποποιείται με την παράγραφο 4 του άρθρου 1 του παρόντος άρθρου. Κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία, επανεξέταση ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, καθώς και με τα συναρμόδια Υπουργεία που εκπροσωπούνται στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων». Σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν. 5037/2023: «Όπου,

ιδίως στον ν. 3199/2003 (Α'280) και στα π.δ. 51/2007 (Α'54) και 132/2017 (Α'160), αναφέρεται η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, νοείται από την έναρξη ισχύος του παρόντος, ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων.»

Στην παρούσα φάση, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας καταρτίζονται ύστερα από αίτημα των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων, σύμφωνα με το άρθρο 3(2.2) της ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε κα ισχύει.

Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγεται η ΛΑΠ του ΥΔ Αττικής (ΕΛ06), περιλαμβάνει τη Δ/νση Υδάτων Αττικής. Η Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και για την αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας στην αντίστοιχη και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων της καθορίζεται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Ειδικότερα για το ΥΔ Αττικής σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Υδάτων και την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ Β'1383/02.09.2010) και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β'1572/28.09.2010 και στη συνέχεια με το ΦΕΚ 3665/Β'/31.12.2014, ορίστηκαν οι αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Οι αρμόδιες αρχές ανά λεκάνη απορροής ποταμού του ΥΔ Αττικής (ΕΛ06), παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.11: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής Ποταμού	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΕΛ0626	Λεκανοπεδίου Αττικής	Αττικής (89,41%), Πελοποννήσου (8,73%), Στερεάς Ελλάδας (1,29%), Νοτίου Αιγαίου (0,57%)	Αττικής

Τα στοιχεία της αρμόδιας αρχής για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο ΥΔ Αττικής, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 3.12: Αρμόδια Αρχή σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής - Διεύθυνση Υδάτων Αττικής
Ακρωνύμιο	-
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής Υπάγεται στη Γενική Δ/νση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). 2. Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. 3. Π.Δ. 135/2010 (ΦΕΚ 228/Α'/27-12-2010). Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής 4. Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων Περιφερειών όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 1300/2014 (ΦΕΚ 3665/Β'/31-12-2014). 5. Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική Διεύθυνση	Λ. Μεσογείων 239
Ταχ. Κωδικός	15451
Πόλη	Ν. Ψυχικό
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdattikis.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 210 3725744 , 210 3725702, 210 3725723 e-mail: nero@attica.gr

3.3 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

3.3.1 Καταγραφή Ιστορικών και Επιλογή Σημαντικών Ιστορικών Πλημμυρών

Στα πλαίσια της [1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019) συλλέχθηκαν δεδομένα για τα ιστορικά συμβάντα από το 2012 έως το τέλος του 2018, όπου διατίθενται στοιχεία λαμβάνονται και συμβάντα εντός του 2019. Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΓΔΥ (νυν ΓΓΦΠΥ) δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ

<https://ypen.gov.gr/perivallon/ydatikoi-poroi/plimmyres/> Τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν και εστάλησαν από τις Δ/νσεις Υδάτων αποτέλεσαν το βασικό πυρήνα των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν και τα οποία εμπλουτίστηκαν με στοιχεία από τους ακόλουθους φορείς/πηγές:

- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας η οποία στο πλαίσιο συνεργασίας με την ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ για την εφαρμογή της οδηγίας απέστειλε τις αποφάσεις κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών για όλη τη χώρα από το 2012 και μετά.
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών που παραχώρησε στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ το σύνολο των πληροφοριών που δημοσιοποιεί στην ιστοσελίδα <http://floodsobsevatory.blogspot.com/> , καθώς επίσης και τα στοιχεία που συλλέγονται από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεσκόπησης για τη Διαχείριση Κινδύνων και Φυσικών Καταστροφών (BEYOND) , και ειδικότερα στοιχεία της Υπηρεσίας Παρακολούθησης Πλημμυρικών Φαινομένων FloodHUB <http://beyond-eocenter.eu/index.php/web-services/floodhub>
- Στοιχεία από χάρτες παρακολούθησης σημαντικών πλημμυρικών συμβάντων που διατίθενται από το Copernicus Emergency Management Service <https://emergency.copernicus.eu/> , υπηρεσία της ΕΕ που η ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ παρακολουθεί συστηματικά.
- Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, η οποία στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ στοιχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφής οικιακών συσκευών και σπιτιών από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε κατοίκους οικισμών από το 2012 και μετά.
- ΕΛΓΑ, Αρχεία Αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε γεωργούς και κτηνοτρόφους (στοιχεία της περιόδου 2015-2021).
- Περιφερειακές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δήμων μέσω σχετικής αλληλογραφίας με τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων
- Υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που έστειλαν στοιχεία στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ μέσω αλληλογραφίας.
- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο και καταγραφές που είναι διαθέσιμες και καταγράφονται συστηματικά από το meteo.gr από το 2001 και μετά και διατίθενται στην ιστοσελίδα https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Επιπλέον, αξιοποιήθηκαν μελέτες και έρευνες του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΥΠΟΜΕΔΙ- Δ/νση Εγγειοβελτιωτικών έργων Δ7), του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ.), της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, των Περιφερειών, των πρώην Νομαρχιών, των Δήμων και άλλων αρμόδιων φορέων (Εταιρεία Ύδρευσης Αποχέτευση Πρωτεύουσας, κλπ). Τέλος, άλλες πηγές που αξιοποιήθηκαν για την καταγραφή ιστορικών συμβάντων είναι:

- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο καθώς αναζητήθηκαν ιστορικά συμβάντα πλημμυρών με αποδελτίωση της ψηφιακής βιβλιοθήκης των εφημερίδων από το αρχείο της Εθνικής Βιβλιοθήκης, (<http://www.nlg.gr>) όπως και μέσω διαδικτύου συμβάντα στον περιοδικό τύπο. Η σχετική πληροφορία περιλαμβάνει κυρίως ποιοτικά δεδομένα.

- Επιστημονικές μελέτες Πανεπιστημιακών Φορέων και σχετικές δημοσιεύσεις.
- Επισημάνεις των Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που αποστάλθηκαν στην ΓΔΥ μέσω αλληλογραφίας.

Με βάση την [Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΚΑ-ΓΔΥ, 2012), τρία (3) κριτήρια λήφθηκαν υπόψη για τον προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων όπως παρατίθενται παρακάτω:

- Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων.
- Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς).
- Μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης (αφορά σε καλλιεργούμενες εκτάσεις που καταγράφονται από τον ΕΛ.Γ.Α.).

Για την κατηγοριοποίηση της σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών ορίστηκαν τα όρια του παρακάτω Πίνακα. Σημαντικά ιστορικά γεγονότα ορίστηκαν αυτά που εμπίπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες «Υψηλή» και «Πολύ Υψηλή».

Πίνακας 3.13: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων

Σημαντικότητα πλημμύρας	Ανθρώπινα θύματα	Αποζημίωση (€)	Έκταση (στρέμματα)
Χαμηλή		< 50.000	< 2.000
Μέση		50.000-200.000	2.000-5.000
Υψηλή		200.000-500.000	5.000-10.000
Πολύ υψηλή	≥ 1	> 500.000	> 10.000

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΥΠΕΝ- ΓΔΥ, 2019) τα πλημμυρικά συμβάντα θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον

- Πληρούν τα κριτήρια της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ή
- Υπάρχει απόφαση κήρυξης της περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής έχουν χαρακτηριστεί ως σημαντικά εβδομήντα επτά (77) από τα εκατόν πέντε (105) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα με βάση τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν που αντιστοιχεί στο 73,33% του συνόλου των ιστορικών γεγονότων. Στους παρακάτω πίνακες παρατίθενται το σύνολο των ιστορικών και σημαντικών γεγονότων ανά δήμο (χωρικά) καθώς και ανά έτος από το 2012 έως το 2018. Σε σχέση με την χρονική κατανομή των επεισοδίων το μεγαλύτερο πλήθος των ιστορικών πλημμυρών σημειώθηκαν το έτος 2014 με είκοσι τρία (23) ιστορικά γεγονότα (21,9% επί του συνόλου), και το 2013 όπου έχουν καταγραφεί είκοσι (20) ιστορικά γεγονότα (19,5% επί του συνόλου). Ακολουθούν τα έτη 2012 και 2015 με δεκαεπτά (17) ιστορικά γεγονότα (16,19% επί του συνόλου), το 2016 εμφανίζονται δεκαπέντε (15) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα και τα λιγότερα ιστορικά γεγονότα εμφανίζονται τα έτη 2017 και 2018 όπου καταγράφονται έξι (6) και επτά (7) αντίστοιχα.

Εν συνεχεία, με βάση την χωρική κατανομή των πλημμυρικών επεισοδίων, τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στο Δήμο Διονύσου (ΠΕ Ανατολικής Αττικής) δέκα (10) πλημμυρικά γεγονότα. Ακολουθεί με έξι (6) πλημμυρικά γεγονότα, ο Δήμος Κηφισιάς (ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών), και με πέντε (5) πλημμυρικά γεγονότα ο Δήμος Αγ. Αναργύρων- Καματερού (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), ο δήμος Μαραθώνα (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), ο Δήμος Μάνδρας- Ειδυλλίας και ο δήμος Φυλής (ΠΕ Δυτικής Αττικής). Οι δήμοι Ν. Φιλαδέλφειας- Ν. Χαλκηδόνας (ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών), Αχαρνών (ΠΕ Ανατολικής Αττικής) και Ιλίου (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών) έχουν καταγράψει από τέσσερα (4) πλημμυρικά γεγονότα. Στους δήμους, Πετρούπολης, Χαϊδαρίου (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), στον δήμο Νίκαιας- Αγ. Ιωάννη Ρέντη (ΠΕ Πειραιώς & Νήσων), στον δήμο Παλλήνης (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), στον δήμο Αθηναίων (ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών) και στους δήμους Ελευσίνας και Μεγαρέων (ΠΕ Δυτικής Αττικής) έχουν σημειωθεί από τρία (3) πλημμυρικά φαινόμενα. Τέλος, στους δήμους Ωρωπίων, Σπάτων- Αρτέμιδος (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), Αγίας Βαρβάρας, Αιγάλεω (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), Κερατσινίου- Δραπετσώνας, Κορυδαλλού, Αίγινας (ΠΕ Πειραιώς & Νήσων), Λουτρακίου- Περαιχώρας- Αγ. Θεοδώρων (ΠΕ Κορινθίας), Βύρωνος (ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών) και Χαλανδρίου (ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών) έχουν σημειωθεί από δύο (2) πλημμυρικά φαινόμενα ενώ στους δήμους, Περιστερίου (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), Ασπροπύργου (ΠΕ Δυτικής Αττικής), Πειραιώς, Σαλαμίνας (ΠΕ Πειραιώς & Νήσων), Ραφήνας- Πικερμίου, Παιανίας (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), Μεταμόρφωσης, Ν. Ιωνίας, Παπάγου- Χολαργού (ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών), Μοσχάτου- Ταύρου, Καλλιθέας (ΠΕ Νότιου Τομέα Αθηνών) έχουν καταγραφεί από ένα (1) πλημμυρικό επεισόδιο.

Σε σχέση με την χρονική κατανομή των επεισοδίων το μεγαλύτερο πλήθος των σημαντικών πλημμυρών σημειώθηκαν το έτος 2014 με δέκα εννιά (19) πλημμυρικά επεισόδια (24,68% επί του συνόλου των σημαντικών), το έτος 2015 έχουν χαρακτηριστεί ως σημαντικά δεκαέξι (16) πλημμυρικά επεισόδια (20,78% επί του συνόλου των σημαντικών), το 2013 σημειώθηκαν δεκαπέντε (15) σημαντικά πλημμυρικά επεισόδια (19,48% επί του συνόλου των σημαντικών), το 2016 σημειώθηκαν έντεκα (11) πλημμυρικά επεισόδια που έχουν χαρακτηριστεί ως σημαντικά (14,29% επί του συνόλου των σημαντικών), τα έτη 2017 και 2018 σημειώθηκαν ανά έτος έξι (6) πλημμυρικά επεισόδια που έχουν χαρακτηριστεί ως σημαντικά (7,79% επί του συνόλου των σημαντικών), ενώ το 2012 σημειώθηκαν τέσσερα (4) σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα (5,19% επί του συνόλου των σημαντικών).

Σε ότι αφορά τα σημαντικά πλημμυρικά επεισόδια, με βάση την χωρική κατανομή τους τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στο Δήμο Διονύσου (ΠΕ Ανατολικής Αττικής) με πέντε (8) πλημμυρικά γεγονότα. Ακολουθούν με πέντε (5) πλημμυρικά γεγονότα, ο Δήμος Μαραθώνα (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), ο Δήμος Αγ. Αναργύρων- Καματερού (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), ο Δήμος Μάνδρας- Ειδυλλίας (ΠΕ Δυτικής Αττικής). Οι δήμοι Φυλής (ΠΕ Δυτικής Αττικής) και Ν. Φιλαδέλφειας- Ν. Χαλκηδόνας (ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών) έχουν καταγράψει από τέσσερις (4) σημαντικές πλημμύρες. Στους δήμους Ιλίου, Πετρούπολης, Χαϊδαρίου (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), στον δήμο Νίκαιας- Αγ. Ιωάννη Ρέντη (ΠΕ Πειραιώς & Νήσων), στον δήμο Παλλήνης (ΠΕ Ανατολικής Αττικής) και στους δήμους Ελευσίνας και Μεγαρέων (ΠΕ Δυτικής Αττικής) έχουν σημειωθεί από τρία (3) σημαντικά πλημμυρικά φαινόμενα. Τέλος, στους δήμους Αχαρνών, Ωρωπίων (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), Αλίμου (ΠΕ Νότιου Τομέα Αθηνών), Αγίας Βαρβάρας (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), Κερατσινίου- Δραπετσώνας (ΠΕ Πειραιώς & Νήσων), Λουτρακίου- Περαιχώρας- Αγ. Θεοδώρων (ΠΕ Κορινθίας) έχουν σημειωθεί από δύο (2) σημαντικά πλημμυρικά φαινόμενα και στους δήμους Αιγάλεω, Περιστερίου (ΠΕ Δυτικού Τομέα Αθηνών), Πειραιώς, Αίγινας, Σαλαμίνας (ΠΕ Πειραιώς & Νήσων), Σπάτων- Αρτέμιδος, Ραφήνας- Πικερμίου, Παιανίας (ΠΕ Ανατολικής Αττικής), Μεταμόρφωσης, Ν. Ιωνίας (ΠΕ Βόρειου Τομέα Αθηνών), Βύρωνος (ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών) έχουν καταγραφεί από ένα (1) πλημμυρικό επεισόδιο. Αξίζει να

σημειωθεί ότι τα περισσότερα πλημμυρικά γεγονότα έχουν γίνει στην Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής με είκοσι τρία (23) σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα (29,87% επί του συνολικού), δέκα οκτώ (18) σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα έχουν σημειωθεί στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών (23,37% επί του συνολικού), ενώ ακολουθεί η Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής με δέκα έξι (16) σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα (20,78% επί του συνολικού).

Πίνακας 3.14: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Αττικής ανά χρονική περίοδο (2012-2018)

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ
2012	17	4	23,5%
2013	20	15	75%
2014	23	19	82,60%
2015	17	16	94,11%
2016	15	11	73,3%
2017	6	6	100%
2018	7	6	85,71%
ΣΥΝΟΛΟ	105	77	73,33%

Πίνακας 3.15: Πλήθος Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων ανά Δήμο στο ΥΔ Αττικής

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Διονύσου	10	8	9,52%	10,39%
	Μαραθώνα	5	5	4,76%	6,49%
	Παλλήνης	3	3	2,86%	3,90%
	Ωρωπίων	2	2	1,90%	2,60%
	Αχαρνών	4	2	3,81%	2,60%
	Σπάτων-Αρτέμιδος	2	1	1,90%	1,30%
	Παιανίας	1	1	0,95%	1,30%
	Ραφήνας-Πικερμίου	1	1	0,95%	1,30%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Μάνδρας-Ειδυλλίας	5	5	4,76%	6,49%
	Φυλής	5	4	4,76%	5,19%

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
	Ελευσίνας	3	3	2,86%	3,90%
	Μεγαρέων	3	3	2,86%	3,90%
	Ασπροπύργου	1	1	0,95%	1,30%
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	Κηφισιάς	6	0	5,71%	0,00%
	Μεταμόρφωσης	1	1	0,95%	1,30%
	Νέας Ιωνίας	1	1	0,95%	1,30%
	Αμαρουσίου	2	0	1,90%	0,00%
	Χαλανδρίου	2	0	1,90%	0,00%
	Παπάγου-Χολαργού	1	0	0,95%	0,00%
	ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	Αγίων Αναργύρων-Καματερού	5	5	4,76%
Ιλίου		4	3	3,81%	3,90%
Πετρούπολης		3	3	2,86%	3,90%
Χαϊδαρίου		3	3	2,86%	3,90%
Αγίας Βαρβάρας		2	2	1,90%	2,60%
Αιγάλεω		2	1	1,90%	1,30%
Περιστερίου		1	1	0,95%	1,30%
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	Ν. Φιλαδέλφειας-Ν. Χαλκηδόνας	4	4	3,81%	5,19%
	Αθηναίων	3	0	2,86%	0,00%
	Βύρωνος	2	1	1,90%	1,30%
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	Αλίμου	3	2	2,86%	2,60%
	Μοσχάτου-Ταύρου	1	0	0,95%	0,00%
	Καλλιθέας	1	0	0,95%	0,00%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ	Νίκαιας- Αγ. Ιωάννη Ρέντη	3	3	2,86%	3,90%
	Αίγινας	2	1	1,90%	1,30%
	Κορυδαλλού	2	1	1,90%	1,30%
	Κερατσινίου-Δραπετσώνας	2	2	1,90%	2,60%
	Πειραιώς	1	1	0,95%	1,30%
	Σαλαμίνας	1	1	0,95%	1,30%

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	Λουτρακίου-Περαχώρας- Αγ. Θεοδώρων	2	2	1,90%	2,60%

Με βάση την επεξεργασία των σημαντικών συμβάντων, οι περιοχές του ΥΔ Αττικής όπου έχουν σημειωθεί το διάστημα 2012-2018 σημαντικές πλημμύρες είναι:

- Λεκάνη π. Κηφισού
- Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα
- Χαμηλή ζώνη Ασπροπύργου-Ελευσίνας
- Χαμηλή ζώνη Μεγάρων-Ν. Περάμου
- Λεκάνη απορροής Μαραθώνα- Ν. Μάκρης-Ματιού
- Λεκάνη απορροής Ραφήνας
- Λεκάνη απορροής Λουτρακίου
- Λεκάνη Απορροής Σχίνου
- Λεκάνη απορροής Καλάμου - Ωρωπού

3.3.2 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

Με βάση την έκθεση της 1^{ης} Αναθεώρησης προκαταρκτικής αξιολόγησης για τον καθορισμό των περιοχών με δυνητικές αρνητικές συνέπειες σε μελλοντικές πλημμύρες

- Αξιοποιούνται τα δεδομένα που προέκυψαν από τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>

- Λαμβάνονται οι περιοχές που προέκυψαν από την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας με περίοδο επαναφοράς πλημμύρας T1000.

Θεωρήθηκε ότι οι περιοχές όπου είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες είναι αυτές που περιέχουν:

- Πόλεις και οικισμούς
- Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
- Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
- Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Προστατευόμενες περιοχές
- Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς : Αρχαία μνημεία και μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς της UNESCO. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από το Υπουργείο Πολιτισμού (<http://odysseus.culture.gr>).
- Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)

- Επιβεβαιώθηκε ότι το όριο πλημμύρας για περίοδο αναφοράς T1000 υπερκαλύπτει σε όλες τις περιπτώσεις τις περιόδους επαναφοράς T50 και T100.

- Λαμβάνονται οι παράκτιες περιοχές για τις οποίες κατά τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης αξιολογήθηκε ότι παρουσιάζουν συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας μεγαλύτερη από 1 m.

Για την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (APSF_R) ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα.

ΒΗΜΑ 1: Λαμβάνονται οι ΖΔΥΚΠ από τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της οδηγίας

ΒΗΜΑ 2 : Διεύρυνση των ΖΔΥΚΠ ώστε να περιληφθεί το όριο πλημμύρας με T1000 και ενσωμάτωση περιοχών με πλημμύρες από θάλασσα με T100. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη τόσο οι μελλοντικές περιοχές με δυνητικό κίνδυνο πλημμύρας όσο και η δυνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής

ΒΗΜΑ 3: Λαμβάνονται τα ιστορικά συμβάντα πλημμυρών που έχουν καταγραφεί για την περίοδο 2012-2018

ΒΗΜΑ 4: Εντοπισμός χαμηλών ζωνών

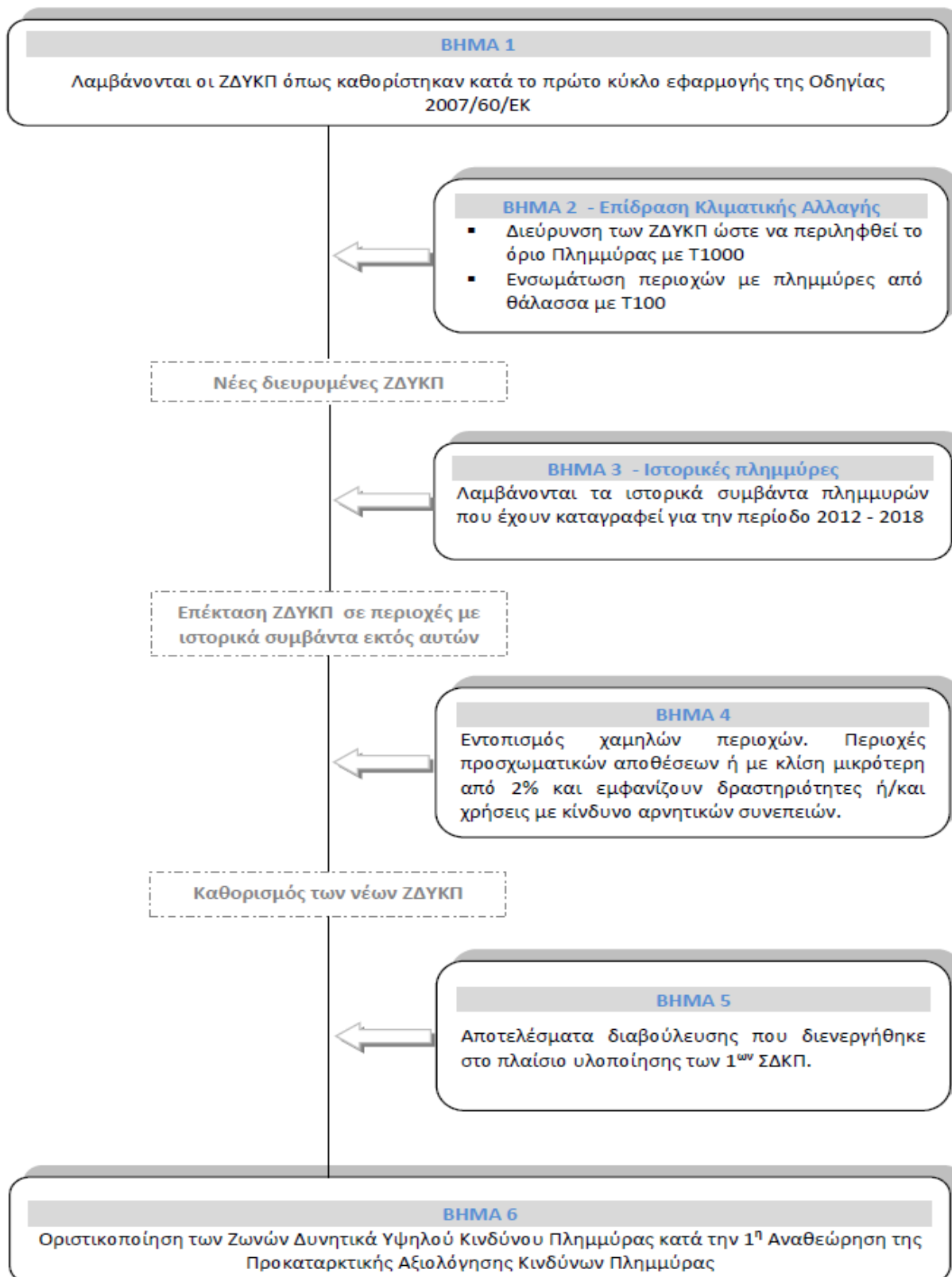
Οι χαμηλές ζώνες αφορούν σε περιοχές που:

- βρίσκονται σε θέσεις προσχωματικών αποθέσεων, ή
- βρίσκονται σε έδαφος με κλίση μικρότερη από 2%
- περιλαμβάνουν δραστηριότητες ή/και χρήσεις στις οποίες είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες σε περίπτωση πλημμύρας.

Οι παραπάνω περιοχές αφορούν περιοχές έκτασης κάτω από 25km² που δεν είχαν συμπεριληφθεί στον προσδιορισμό των ΖΔΥΚΠ κατά τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας και αποτελούν τμήματα περιοχών που παρατηρήθηκε πλημμυρικό συμβάν την περίοδο 2012-2018. Οι περιοχές με μεγαλύτερη έκταση με προσχωματικές αποθέσεις ή κλίση μέχρι 2% είχαν συμπεριληφθεί στις ΖΔΥΚΠ του 1^{ου} κύκλου και περιλαμβάνονται στο ΒΗΜΑ 1.

ΒΗΜΑ 5: Λαμβάνονται τυχόν πληροφορίες για τις περιοχές που έχουν καταγραφεί κατά τη διαβούλευση των ΣΔΚΠ και συν αξιολογούνται για τις περιοχές του ΒΗΜΑΤΟΣ 4.

ΒΗΜΑ 6: Οι περιοχές που προκύπτουν από τα Βήματα 4 και 5 περιλαμβάνονται / ενσωματώνονται στις νέες ΖΔΥΚΠ.



Σχήμα 3-2: Σχηματοποιημένη παρουσίαση της προσέγγισης αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ

Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στην [1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019), ορίστηκαν οι παρακάτω Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το Υδατικό Διαμέρισμα της Αττικής:

1. Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας - Αναβύσσου - Παλαιάς Φώκαιας (EL06APSFR001)
2. Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου (EL06APSFR002)
3. Περιοχή των Μεσογείων (EL06APSFR003)
4. Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων - Ν. Περάμου (EL06APSFR004)
5. Χαμηλές ζώνες Ασπροπύργου - Ελευσίνας (EL06APSFR005)
6. Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (EL06APSFR006)
7. Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα - Νέας Μάκρης (EL06APSFR007)
8. Λεκάνη π. Κηφισού (EL06APSFR011)
9. Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας (EL06APSFR012)
10. Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας (EL06APSFR013)
11. Χαμηλές ζώνες Αίγινας (EL06APSFR014)
12. Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού (EL06APSFR015)
13. Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων (EL06APSFR016)
14. Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού (EL06APSFR017)
15. Περιοχή Μάτι (EL06APSFR018)

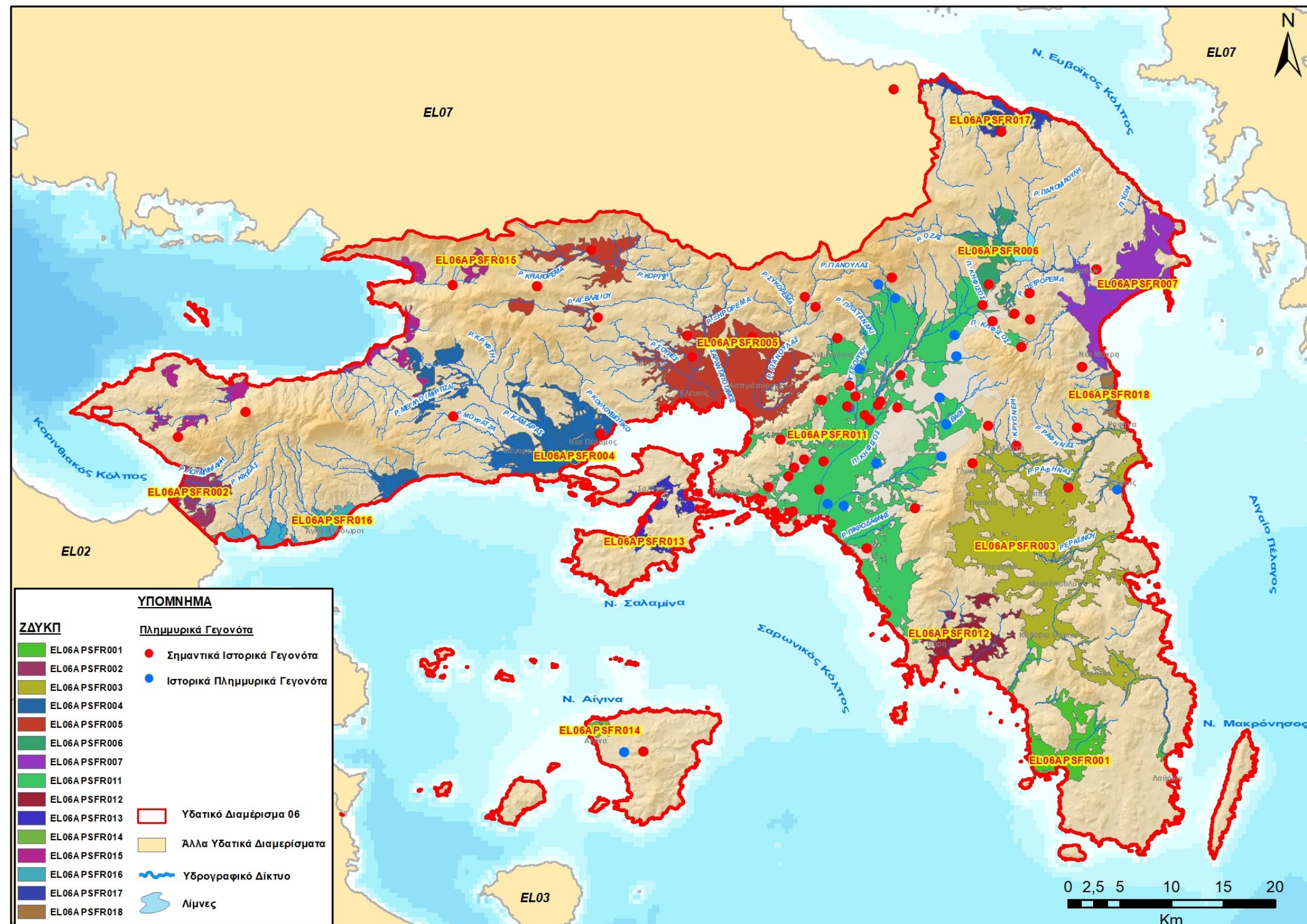
Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ της Αττικής, και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ.

Πίνακας 3.16: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Αττικής

Όνομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φώκαιας	EL06APSFR001	32,85	1,03
Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	EL06APSFR002	14,3	0,45
Περιοχή των Μεσογείων	EL06APSFR003	167,02	5,24
Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων - Ν. Περάμου	EL06APSFR004	73,24	2,30

Όνομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπροπύργου - Ελευσίνας	EL06APSFR005	121,42	3,81
Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	EL06APSFR006	20,92	0,65
Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	EL06APSFR007	52,33	1,64
Λεκάνη π. Κηφισού	EL06APSFR011	249,17	7,82
Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας - Βούλας	EL06APSFR012	20,14	0,63
Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	EL06APSFR013	12,99	0,41
Χαμηλές ζώνες Αίγινας	EL06APSFR014	2,26	0,07
Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	EL06APSFR015	27,09	0,85
Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	EL06APSFR016	17,02	0,53
Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	EL06APSFR017	13,25	0,41
Περιοχή Μάτι	EL06APSFR018	5,21	0,16
ΣΥΝΟΛΟ		829,22	26%

Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Αττικής.



Σχήμα 3-3: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Αττικής

3.3.3 Αίτια και Μηχανισμοί πλημμύρας

Για την κατηγοριοποίηση των αιτιών και μηχανισμών πλημμύρας ακολουθήθηκε η προτεινόμενη κωδικοποίηση των Κατευθυντήριων Κειμένων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ η οποία παρουσιάζεται στους παρακάτω Πίνακες.



Σχήμα 3-4: Κύρια αίτια και τύποι πλημμυρών

Πίνακας 3.17: Αίτια Πλημμύρας

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A11	Υπερχειλίση ποταμού	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερά τα οποία προέρχονται από μέρος ενός φυσικού συστήματος αποστράγγισης, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών ή μη καναλιών αποστράγγισης. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες που οφείλονται σε ποτάμια, ρέματα, συστήματα αποστράγγισης, ορεινούς χείμαρρους και εφήμερα ρεύματα, λίμνες και πλημμύρες από λιώσιμο του χιονιού.
A12	Τοπική καταιγίδα	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής που οφείλεται αποκλειστικά σε βροχόπτωση, η οποία είτε έπεσε απευθείας στην περιοχή είτε απέρρευσε σε αυτή. Συμπεριλαμβάνονται ύδατα από αστικές χιονοθύελλες, η επιφανειακή απορροή στις αγροτικές περιοχές, περίσσεια νερού και επιφανειακές πλημμύρες που προκύπτουν από το λιώσιμο του χιονιού.
A13	Υπόγεια νερά (πηγές κλπ)	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από υπόγεια νερά που ανυψώνονται πάνω από τη στάθμη του εδάφους.

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
		Συμπεριλαμβάνονται τα υπόγεια ύδατα και η υπόγεια ροή από υπερψωμένα επιφανειακά ύδατα.
A14	Ανύψωση στάθμης θάλασσας	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερό που προέρχεται από τη θάλασσα, από εκβολές ποταμών ή από θαλάσσιες λίμνες. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες από τη θάλασσα (π.χ. μεγάλο ύψος κύματος ή κύματα καταιγίδας) και πλημμύρες που προκύπτουν από τη δράση των κυμάτων ή των παράκτιων τσουνάμι.
A15	Θραύση-αστοχία τεχνικού έργου	Είναι η πλημμύρα που προέρχεται από τεχνητές υδραυλικές υποδομές ή από αστοχία των συγκεκριμένων υποδομών. Συμπεριλαμβάνονται οι πλημμύρες που προκύπτουν από συστήματα αποχέτευσης, συστήματα ύδρευσης και επεξεργασίας λυμάτων και από τεχνητά συστήματα καθοδήγησης και κατακράτησης νερού.
A16	Άλλη αιτία	Οι πλημμύρες από νερό που οφείλεται σε άλλες πηγές, μπορεί να περιλαμβάνει και άλλα παλιρροϊκά κύματα.
A17	Άγνωστη αιτία	Άγνωστη αιτία

Πίνακας 3.18: Μηχανισμοί πλημμύρας

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A21	Φυσική υπερχειλίση	Η κατάκλυση μιας περιοχής από νερό το οποίο ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα ή τη στάθμη του εδάφους.
A22	Υπέρβαση Αναχωμάτων	Πλημμύρα μιας περιοχής από νερό το οποίο υπερπήδησε πλημμυρικά αναχώματα.
A23	Αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω της αστοχίας φυσικών ή τεχνητών αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας. Ο μηχανισμός της πλημμύρας μπορεί να περιλαμβάνει την πρόκληση ρήγματος ή και την κατάρρευση της αντιπλημμυρικής προστασίας ή την αστοχία λειτουργίας του αντλητικού συστήματος ή των θυρών.
A24	Παρεμπόδιση ροής	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω φυσικής ή τεχνητής παρεμπόδισης ή περιορισμού της ροής ενός αγωγού ή ενός συστήματος. Αυτός ο μηχανισμός περιλαμβάνει πλημμύρες από την έμφραξη του δικτύου αποχέτευσης ή από υποδομές περιορισμού της ροής, όπως γέφυρες, υπόγειοι οχετοί, κομμάτια πάγου, κατολισθήσεις.
A25	Άλλο	Πλημμύρες που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης σε λίμνες, ταμειυτήρες, και μικρότερα σώματα νερού.

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A26	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Πίνακας 3.19: Χαρακτηριστικά Πλημμύρας

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος χαρακτηριστικών πλημμύρας	Περιγραφή τύπου χαρακτηριστικών πλημμύρας
A31	Ραγδαία πλημμύρα	Η πλημμύρα η οποία φτάνει την αιχμή και την πτώση της σε σύντομο χρονικό διάστημα και συνήθως προκύπτει μετά από έντονη βροχόπτωση σε μια σχετικά μικρή περιοχή.
A32	Πλημμύρα από λιώσιμο χιονιού	Πλημμύρα που οφείλεται σε ταχεία τήξη χιονιού, πιθανόν σε συνδυασμό με βροχόπτωση ή παρεμπόδιση της ροής από κομμάτια πάγου.
A33	Άλλη γρήγορης εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς, αλλά όχι στιγμιαία πλημμύρα
A34	Μέτριας εξέλιξης πλημμύρα	Ένα πλημμυρικό επεισόδιο, το οποίο εξελίσσεται με μικρότερους ρυθμούς από μια στιγμιαία πλημμύρα.
A35	Αργής εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία χρειάζεται μεγάλο χρόνο για να εξελιχθεί.
A36	Μεταφορά λάσπης	Πλημμύρα με μεταφορά μεγάλης ποσότητας λάσπης.
A37	Ροή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας	Πλημμύρα της οποίας τα νερά κινούνται με μεγάλη ταχύτητα.
A38	Πλημμύρα ιδιαίτερα μεγάλου βάθους	Πλημμύρα της οποίας τα νερά προέρχονται από σημαντικό βάθος.
A39	Άλλα χαρακτηριστικά	Άλλο η κανένα χαρακτηριστικό πλημμύρας
A40	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν δεδομένα για τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας

Πίνακας 3.20: Επιπτώσεις Πλημμύρας

Κωδικός Επιπτώσεων	Τύπος των επιπτώσεων της πλημμύρας	Περιγραφή τύπου των επιπτώσεων πλημμύρας
Ανθρώπινη Υγεία		

Κωδικός Επιπτώσεων	Τύπος των επιπτώσεων της πλημμύρας	Περιγραφή τύπου των επιπτώσεων πλημμύρας
B11	Δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία	Δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, είτε σαν άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις, όπως μπορούν να προκύψουν από ρύπανση ή από διακοπή των υπηρεσιών που σχετίζονται με την παροχή και επεξεργασία νερού, και μπορούν να οδηγήσουν σε θανάτους.
B12	Κοινωνία	Αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνία, όπως, επιβλαβείς συνέπειες στην τοπική δημόσια διοίκηση, στη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων, στην εκπαίδευση, στην υγεία και στις δημόσιες υποδομές εργασίας, όπως τα νοσοκομεία.
B13	Άλλο	Άλλο
B14	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Περιβάλλον		
B21	Κατάσταση υδατορεύματος	Δυσμενείς επιπτώσεις στην οικολογική ή χημική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών σωμάτων ή στην χημική κατάσταση των υπόγειων. Τέτοιες επιπτώσεις μπορεί να προκύψουν λόγω ρύπανσης από διάφορες πηγές (σημειακές ή διάχυτες) ή λόγω των υδρομορφολογικών επιπτώσεων των πλημμυρών.
B22	Προστατευόμενες περιοχές	Δυσμενείς επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ή υδατικά σώματα, όπως είναι αυτές που ορίζονται σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα πτηνά και τους οικοτόπους (Birdsand Habitat Directive), τα ύδατα κολύμβησης ή σημεία άντλησης πόσιμου νερού.
B23	Πηγές ρύπανσης	Πηγές πιθανής ρύπανσης σε περίπτωση πλημμύρας, όπως από βιομηχανικές εγκαταστάσεις IPPC και Seveso, ή σημειακές ή διάχυτες πηγές.
B24	Άλλες αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Άλλες πιθανές δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως εκείνες που αφορούν το έδαφος, τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, κ.λπ.
B25	NA	Δεν εφαρμόζεται
Πολιτιστική Κληρονομιά		
B31	Μνημεία	Δυσμενείς επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, που μπορεί να περιλαμβάνει αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία, αρχιτεκτονικούς χώρους, μουσεία, πνευματικούς χώρους και κτίρια.
B32	Τοπία	Μόνιμες ή μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις σε πολιτιστικούς χώρους, οι οποίοι είναι συνδυασμός έργων του ανθρώπου και της φύσης, όπως κειμήλια παραδοσιακών οικισμών.

Κωδικός Επιπτώσεων	Τύπος των επιπτώσεων της πλημμύρας	Περιγραφή τύπου των επιπτώσεων πλημμύρας
B33	Άλλο	Άλλο
B34	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Οικονομία		
B41	Περιουσία	Δυσμενείς επιπτώσεις στην περιουσία, συμπεριλαμβανομένων και των κατοικιών.
B42	Υποδομές	Δυσμενείς επιπτώσεις στις υποδομές, όπως είναι οι υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, παραγωγής ενέργειας, μεταφορών, αποθήκευσης και επικοινωνίας.
B43	Γεωργία	Δυσμενείς επιπτώσεις στη χρήση γης, όπως η γεωργική δραστηριότητα (κτηνοτροφία, καλλιέργεια και κηπευτική), τη δασοκομία, την εξόρυξη ορυκτών και την αλιεία.
B44	Οικονομική δραστηριότητα	Δυσμενείς επιπτώσεις στους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, όπως η μεταποίηση, οι κατασκευές, το λιανικό εμπόριο, οι υπηρεσίες και άλλες μορφές απασχόλησης.
B45	Άλλο	Άλλο
B46	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

Πίνακας 3.21: Βαθμός των συνολικών ζημιών

DeELee_Total Damage	Είναι το συνολικό κόστος από τις καταστροφές του πλημμυρικού γεγονότος (σε ευρώ)
DeELee_Total Damage GDP	Είναι το συνολικό κόστος ως ποσοστό του ΑΕΠ (%)
DeELee_Total Damage Class	Είναι η κατηγορία ολικών συνεπειών. Οι κατηγορίες είναι: - Ασήμαντη - Χαμηλή - Μέτρια - Υψηλή - Πολύ υψηλή - Δεν εφαρμόζεται - Άγνωστη
Type Of Consequesces Summary	Μία περίληψη (μέχρι 1000 λέξεις) για τον τρόπο εκτίμησης των συνεπειών του πλημμυρικού γεγονότος
Fatalities	Ο αριθμός των ανθρωπίνων θυμάτων. Συμπληρώνεται μόνο όταν στο πεδίο Type Of Damage έχει επιλεγεί Human Health: Adverse Consequesces to human health

Για το ΥΔ Αττικής το κύριο αίτιο πλημμυρών είναι η υπερχειλίση ποταμού (A11) και οι τοπικές καταιγίδες (A12), δευτερευόντως είναι η θραύση- αστοχία τεχνικού (A15). Οι μηχανισμοί πλημμύρας είναι η παρεμπόδιση της ροής (A24), η αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας (A23) καθώς και φυσική υπερχειλίση (A21).

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που τέθηκαν για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, εξετάζονται οι πλημμύρες που προκαλούνται από ποτάμιες ροές και από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ). Στο ΥΔ Αττικής, εξετάστηκαν οι πλημμύρες από ποτάμιες ροές, ενώ δεν εντοπίστηκε κάποια ΖΔΥΚΠ που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα, σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθεί και ως εκ τούτου δεν απαιτήθηκε καμία περαιτέρω ανάλυση γι' αυτό το αίτιο πλημμύρας.

3.3.4 Πλημμύρες από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

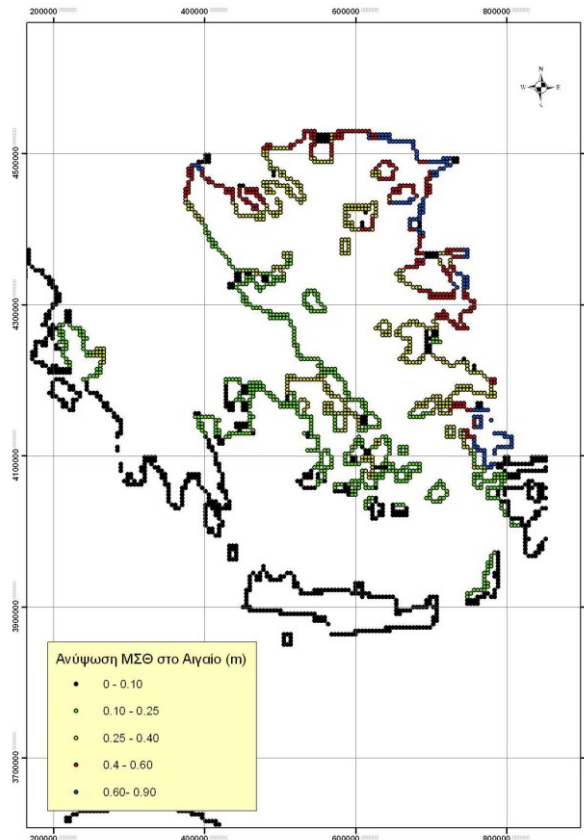
Η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας εκτιμήθηκε στα πλαίσια της Προκαταρκτικής αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, ως το άθροισμα ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από την ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας από κυματισμούς.

▪ Ανύψωση ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια θεωρήθηκε σταθερή και ίση με 10 cm για όλο το μήκος της ακτογραμμής.

▪ Ανύψωση ΜΣΘ από μετεωρολογική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμήθηκε για περίοδο επαναφοράς 50 ετών. Τα αποτελέσματα δεν διαφοροποιούνται ουσιαστικά για περίοδο επαναφοράς 100 ετών. Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης παρουσιάζονται στο σχήμα 5.2



Σχήμα 3-5: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αττικής από μετεωρολογική παλίρροια

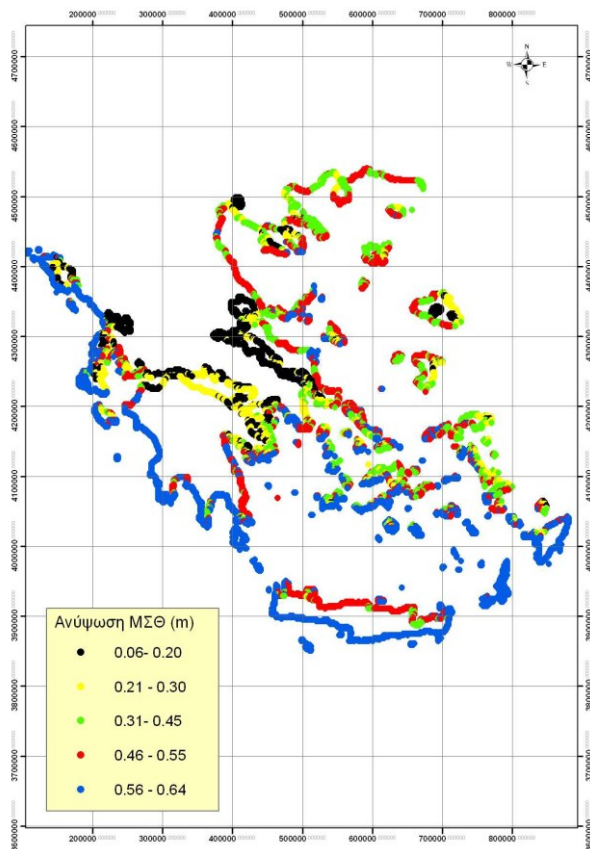
■ Ανύψωση ΜΣΘ από κυματισμούς

Η ανύψωση της ΜΣΘ λόγω κυματισμών υπολογίζεται ως το 7% του ύψους κύματος ανοιχτού πελάγους. Το μέγιστο ύψος κύματος προέκυψε από τον υπολογισμό των τιμών του ύψους σε κάθε μια από τις οκτώ κύριες διευθύνσεις ανέμου και υπολογίστηκε από το ανάπτυγμα πελάγους, την ταχύτητα και την διάρκεια του ανέμου.

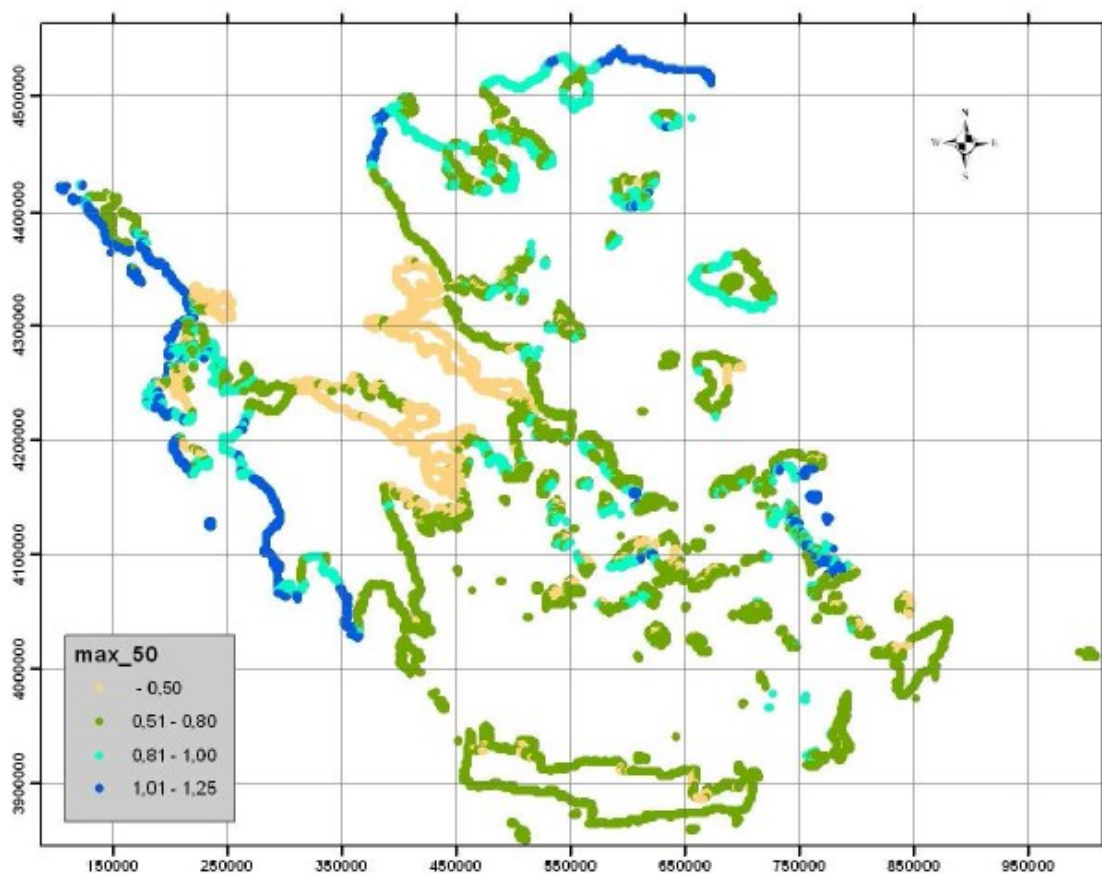
Για την εκτίμηση της ανύψωσης λόγω κυματισμών ακολουθήθηκε η επόμενη διαδικασία:

- Δημιουργήθηκε κάναβος ξηράς διαστάσεων 2km.
- Με βάση τον κάναβο αυτό υπολογίστηκε το ανάπτυγμα πελάγους για τις οκτώ κύριες διευθύνσεις.
- Υπολογίστηκε το ύψος κύματος από τα οκτώ αναπτύγματα πελάγους για τις οκτώ διευθύνσεις με δεδομένη ταχύτητα και διάρκεια ανέμου.
- Υπολογίστηκε το μέγιστο ύψος κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις
- Υπολογίστηκε η ανύψωση της ΜΣΘ ως το 7% του ύψους κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις.

Στο σχήμα 5.3 παρουσιάζεται η μέγιστη ανύψωση από όλες τις διευθύνσεις.



Σχήμα 3-6: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αττικής από κυματισμό



Σχήμα 3-7: Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- οι παράκτιες αστικές περιοχές έχουν κατά κανόνα κάποιας μορφής κρηπίδωμα ή προστασία από τους κυματισμούς ύψους 1.0 m περίπου από την ΜΣΘ.
- οι αρδευτικές χρήσεις βρίσκονται κατά κανόνα 1.0 m περίπου πάνω από την ΜΣΘ.
- οι βιότοποι βρίσκονται περί την ΜΣΘ αλλά υφίστανται περιοδικά πλημμύρες.

εκτιμήθηκε ότι οι παράκτιες περιοχές που εμφανίζουν επικινδυνότητα, είναι αυτές όπου υπολογίζεται ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας κατά τουλάχιστον 1.0 m.

Εντός του ΥΔ Αττικής δεν υπάρχει καμία ΖΔΥΚΠ που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα και ως εκ τούτου δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ανάλυση.

3.3.5 Χαρακτηριστικά Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

3.3.5.1 Παράκτιες Περιοχές Σαρωνίδας – Αναβύσσου – Παλαιάς Φώκαιας (ΕΛ06ΑΡSFR001)

3.3.5.1.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας – Αναβύσσου – Παλαιάς Φώκαιας, έκτασης 32,85 km², εντοπίζεται στα νοτιοδυτικά της Αττικής. Το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής εντοπίζεται εντός των ορίων του δήμου Σαρωνικού, ενώ ένα μικρό τμήμα της υπάγεται στον δήμο Λαυρεωτικής. Η περιοχή χωρίζεται σε τρία (3) διακριτά τμήματα. Το μεγαλύτερο διακριτό τμήμα περιλαμβάνει τα παράκτια τμήματα των

οικισμών Σαρωνίδας, Αναβύσσου, Παλαιάς Φώκαιας, καθώς και τις ενδότερες πεδινές περιοχές των οικισμών Αγίασμα, Μαλιαστέκα, Φέριζα, μέχρι τα Καλύβια Θορικού. Στα βόρεια οριοθετείται από τις νότιες απολήξεις του Όρους Πάνειο, δυτικά περιβάλλει εν μέρει τον Όλυμπο της Αττικής ή Λαυρεωτικό Όλυμπο ή Όλυμπο Αναβύσσου, νότια οριοθετείται στους πρόποδες του λόφου Γερακίνα, ενώ δυτικά νοτιοδυτικά βρέχεται από τον Σαρωνικό κόλπο. Εξαιρούνται της ζώνης οι μικροί λόφοι (έξι) με μεγαλύτερο αυτόν της Φέριζας στην περιοχή της πεδιάδας της Αναβύσσου. Το δεύτερο διακριτό τμήμα βρίσκεται δυτικότερα του πρώτου τμήματος περιλαμβάνει τον οικισμό Λαγονησίου περιοχή γύρω από το ρέμα Αγίου Νικολάου που εκτείνεται από την ομώνυμη παραλία και καταλήγει μέχρι νοτιότερα του οικισμού των Καλυβίων. Το τρίτο διακριτό τμήμα βρίσκεται ανατολικότερα του πρώτου και περιλαμβάνει τον οικισμό Θορικού ξεκινώντας από την παράκτια περιοχή και ακολουθεί προς τα ενδότερα το ρέμα Θορικού (ή Αδάπι Ποτάμι) νότια και δυτικά του λόφου Βελατούρι και δυτικά των λόφων Σταυραετού και Κουτροβίλια όπου στη περιοχή Βιέθι στέφεται κατά 90^ο ανατολικά μέχρι πλησίον των οικισμών Αυρόκαστρου και Άνω Δασκαλειού νότια της Λ. Μαρκοπούλου – Λαυρίου.

3.3.5.1.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 97,89% και ημιορεινό σε 2,11% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές του Πάνειου και του Ολύμπου.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην ζώνη Σαρωνίδας - Αναβύσσου - Παλαιάς Φώκαιας απαντώνται σε μεγάλη έκταση αλλουβιακές αποθέσεις χειμάρρων οι οποίες περιλαμβάνουν πρόσφατα ασύνδετα υλικά, αργιλοαμμώδη με κροκάλες και λατύπες, ποικίλης σύστασης, σχήματος και μεγέθους. Στις αλλουβιακές αποθέσεις συμπεριλαμβάνονται σύγχρονα πλευρικά κορήματα, χαλαρά και κατά τόπους συνεκτικά τα οποία απαντώνται στην περιοχή της Παλαιάς Φώκαιας και στην περιοχή μεταξύ Λάκας και Μαύρο Λιθάρι. Επίσης μεγάλη έκταση καταλαμβάνουν παλαιοί και νέοι κώννοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα στην περιοχή Καλύβια-Όλυμπος. Στο παράκτιο τμήμα της ζώνης απαντώνται παράκτιες αποθέσεις οι οποίες συνίστανται από θίνες και άμμους ακτών που έχουν χαλαρή δομή. Πλειστοκαινικά ιζήματα απαντώνται σε μεγάλη έκταση στην κοιλάδα μεταξύ του Πάνειου όρους και του όρους Ολύμπου (περιοχές Αγ. Νικόλαος, Μύτικας, Μαύρο Λιθάρι κλπ). Η παρουσία των νεογενών ιζημάτων (Αν. Μειόκαινο) διαπιστώνεται επίσης στην κοιλάδα μεταξύ του Πάνειου όρους και Ολύμπου (λόφοι Φοινικιά, Μάκριζα, Φέριζα, Βαλμάς) και στις νότιες κλιτύες του Ολύμπου, στη Γιούρντα, μέχρι τον Αγ. Νικόλαο παραλιακά. Εντός της ζώνης, στον όρμο της Αναβύσσου απαντάται τοπικά και σε μικρή έκταση, το υπόβαθρο της περιοχής το οποίο αποτελείται από ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους με κονδύλους πυριτολίθων, μάρμαρα και σχιστόλιθους.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το φυσικό δίκτυο αποστράγγισης της περιοχής αποτελείται από μικρού μήκους χειμάρρους σε ακανόνιστη διακλάδωση των παραποτάμων προς διάφορες διευθύνσεις, πρόκειται για δενδριτικού τύπου δίκτυο, με διεύθυνση ροής της κύριας κοίτης βορειοανατολικά-νοτιοδυτικά. Οι χείμαρροι που διέρχονται από την Αναβύσσο και την Παλαιά Φώκεια καταλήγουν στον Κόλπο της Αναβύσσου, της Σαρωνίδας και του Αγίου Νικολάου στις ομώνυμες παραλίες, όλοι οι χείμαρροι δηλαδή έχουν ως τελικό αποδέκτη τον Σαρωνικό Κόλπο.

Η ζώνη δέχεται τα νερά από τις νότιες παρυφές του Πάνειου όρους, με μεγαλύτερο τον χείμαρρο Μόκριζα που αποστραγγίζει το όρος Κερατοβούνι (νοτιοδυτικό Πάνειο), διέρχεται δυτικά του οικισμού

Αγ. Γεώργιος, ανατολικά του λόφου Φέριζα και καταλήγει στο ρέμα Αρί. Το ρέμα Κιτέζας πηγάζει από τις νοτιοδυτικές παρυφές του Πάνειου όρους, αποστραγγίζει την περιοχή του Λαγονησίου και εκβάλλει στον κόλπο του Λαγονησίου. Το Ρέμα Μανούσου, αποστραγγίζει την περιοχή Μανούσου ή Μανούτσο μέσα από το στενό της Κούρμπα, βορειοανατολικά της ζώνης, παράλληλα με το δρόμο Αναβύσσου Κερατέας και χύνεται στο ρέμα Αρί. Το ρέμα Ολύμπου αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ νότιου Πάνειου όρους, λόφου Σκόρδι στα βορειοανατολικά και νοτιοδυτικά λόφου Βαλμά και χύνεται στο ρέμα Αρί. Το ρέμα Μάριζα, πηγάζει από το λόφο Κιάφα Μάριζα ή Κουμαροδιάσελο και το ρέμα Μόκριζα που έρχεται από το λόφο Μόκριζα ή Μυλόπετρα συμβάλλουν στο ρέμα Αρί.

Το ρέμα Άρι ή Αρί είναι μεγάλο ρέμα στα νοτιοδυτικά του λόφου Αρί που μαζεύει όλα τα ρέματα από τη Σάκα ή Σακκά, από το Μητροπήσι και από τη Μάριζα και καταλήγει και σκορπίζει τα νερά του στα βόρεια της Βόντα, από όπου ακολουθώντας περίπου την οδό Μικράς Ασίας στον κάμπο, όχι πια σε καθορισμένη κοίτη, φθάνει στη θάλασσα.

Η ζώνη που περικλείει από Βορρά, Ανατολή και Νότο το όρος Όλυμπος Αναβύσσου δέχεται τα νερά από μικρούς χειμάρρους οι οποίοι έχουν ακτινωτή διάταξη περιφερειακά στο όρος. Έτσι προς τα δυτικά αποστραγγίζονται 4 χείμαρροι στην Σαρωνίδα και προς νότο 3 χείμαρροι προς την αλυκή της Αναβύσσου. Στα νότια η ζώνη δέχεται τα νερά από το ρ. Παλαιάς Φώκαιας, το οποίο αποστραγγίζει τις βόρειες απολήξεις του όρους Γερακίνα και διέρχεται βόρεια της Παλαιάς Φώκαιας, νότια της αθλητικής εγκατάστασης του γηπέδου ποδοσφαίρου.

Στην περιοχή της Σαρωνίδας εντοπίζεται ρέμα το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ του λόφου Σκόρδι και Όλυμπου Αναβύσσου, γενικής κατεύθυνσης ΒΔ-ΝΑ, διέρχεται εντός ζώνης στην οδό Σίφνου και εκβάλλει βόρεια της κεντρικής παραλίας Σαρωνίδας. Στην περιοχή Μαύρο Λιθάρι εντοπίζονται τα ρέματα Ναυσικάς, Καβάφη και Κυανής Ακτής που αποστραγγίζουν τις νότιες παρυφές του όρους Μύτικα.

Στα βόρεια της παραλίας του Αγίου Νικολάου, βόρεια της Λεωφ. Αθηνών Σουνίου υπάρχει μικρός λόφος (περί τα 100m υψόμετρο) ο οποίος αποστραγγίζεται μέσω μικρού χείμαρρου ο οποίος καταλήγει στον κόλπο του Αγίου Νικολάου. Νότια του οικισμού Καλύβια Θορικού, έχουμε την αποστράγγιση μέσω επιφανειακών διακινούμενων υδάτων της περιοχής μεταξύ των βορειοδυτικών παρυφών του Πάνειου όρους και των λόφων Κοκκινοκορυφή και Ξηλαφτάκη. Το ρέμα Αγίου Νικολάου κινούμενο ΝΔ παράλληλα προς την λεωφόρο Καλυβίων εκβάλλει στην Παραλία Καλυβίων.

Η ευρύτερη περιοχή της Κερατέας αποστραγγίζεται από το ρέμα Θορικού ή Αδάπι ποτάμι. Είναι μεγάλο ρέμα της περιοχής που ακολουθεί την Λεωφόρο Λαυρίου με κατεύθυνση από Ανατολή προς Δύση και στην περιοχή Βιέθι στρέφεται προς το νότο όπου εκβάλλει στον όρμο του Θορικού, ο κύριος κλάδος του ακολουθεί κυκλικά τους πρόποδες του όρους Κορυφής ή Βέλο του Λαυρίου. Δέχεται τα νερά από μικρότερους χειμάρρους εκατέρωθεν αυτού με κυριότερο από τα ανατολικά το ρέμα Σπηλιαζέζας.

3.3.5.1.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF001 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Έντεκα (11) Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ) στις ακτές του Κόλπου Πεταλίων – Ραφήνας, του Λαγονησίου και του Σαρωνικού Κόλπου.
- Δύο (2) περιοχές SPA Natura 2000, η ΖΕΠ «Περιοχή Λεγρενών - Νησίδα Πάτροκλου» και η ΖΕΠ «Σούνιο – Νησίδα Πατρόκλου και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και μία (1) περιοχή SCI Natura 2000, ΕΖΔ και «Κανάλι Μακρονήσου».

3.3.5.2 Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου (ΕΛ06ΑΡSFR002)

3.3.5.2.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η περιοχή «χαμηλή ζώνη Λουτρακίου» (ΕΛ06ΑΡSFR002), έκτασης 14.30 km², καταλαμβάνει τις παράκτιες πεδινές περιοχές νότια των Γερανείων (1369m) και μέχρι τη διώρυγα του Ισθμού με όριο στα νοτιοανατολικά τον οικισμό Γέφυρα Ισθμού, συμπεριλαμβάνει το ομώνυμο πολεοδομικό συγκρότημα και βρέχεται από τα δυτικά από τον Κορινθιακό Κόλπο. Η ζώνη καταλαμβάνει μια πεδινή περιοχή, η οποία περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή της πόλης του Λουτρακίου και τμήμα της λεκάνης απορροής Ισθμού με βόρειο όριο νότια του οικισμού Ειρήνη, νότιο όριο τον Ισθμό, συνορεύει νοτιοανατολικά με τον οικισμό Γέφυρα Ισθμού ενώ στα δυτικά συνορεύει με την ευρύτερη περιοχή του Λουτρακίου.

3.3.5.2.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 97,14% και ημιορεινό σε 2,86% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της πεδιάδας στα βόρεια και ανατολικά λόγω του όρους Γεράνεια.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην χαμηλή ζώνη Λουτρακίου απαντώνται σε μεγάλη έκταση, σύγχρονες προσχώσεις οι οποίες συνίστανται κυρίως από χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά, υλικά χειμαρρωδών αναβαθμίδων και ερυθρογή με κροκαλολατύπες, άμμους και κροκαλολατύπες στις κοίτες των χειμάρρων. Στο παράκτιο τμήμα της ζώνης εμφανίζονται ολοκαινικές θαλάσσιες αποθέσεις αποτελούμενες από άμμους και κροκάλες κατά τόπους συγκολλημένες. Στο νότιο περιθώριο της ζώνης, απαντώνται σε τεχνητά μεταφερθέντα υλικά από τη διάνοιξη της Διώρυγας της Κορίνθου.

Επίσης στο βόρειο και βορειοανατολικό περιθώριο της ζώνης (ανάντη του οικισμού του Λουτρακίου) απαντώνται εκτεταμένες εμφανίσεις από παλαιά και σύγχρονα πλευρικά κορήματα και κώνους κορημάτων, συγκολλημένα και ασύνδετα υλικά που αναπτύσσονται στις πλαγίες.

Τοπικά απαντώνται πλειο-πλειστοκαινικές θαλάσσιες και ποταμοχερσαίες αποθέσεις αποτελούμενες από μάργες, μαργαϊκούς ασβεστόλιθους, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή και άμμους (περιοχή Λουτρακίου και Περαχώρας).

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο της Λεκάνης του Λουτρακίου περιλαμβάνει τους ποταμούς και τα ρέματα που αποστραγγίζουν το νότιο τμήμα των Γερανείων καθώς και την εκτεταμένη πεδινή και ημιορεινή περιοχή ανατολικά της πόλης. Το συνολικό εμβαδό της υδρολογικής λεκάνης είναι 53.30km², εκ των οποίων τα 45.35km² βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου.

Οι κυριότεροι κλάδοι είναι τα ρέματα Χαρβατίου (Λουμπινιάρη), Κατουνίστρα και Πραθίου από ανατολικά προς τα δυτικά και έχουν δημιουργήσει κατά καιρούς πλημμύρες στην πεδινή περιοχή οφειλόμενες στην εξαφάνιση της κοίτης των υδατορευμάτων, καθώς και στην καταστροφή του πευκοδάσους της ορεινής περιοχής της λεκάνης απορροής. Στο ρέμα Πραθίου συμβάλλει με το ρ. Καρέλη κλάδος με βαθιά κοίτη και απότομα πρανή. Το Ρ. Χαρβατίου στα κατάντη του συμβάλλει με το ρέμα Αγίου Φανουρίου στο οποίο βορειότερα συμβάλλει το ρέμα Αγ. Κυριακής με κατεύθυνση από ανατολικά προς δυτικά στο βόρειο όριο της ζώνης και παραλαμβάνει επίσης τμήμα των νερών του ρ. Παρθίου και εκβάλει στον κορινθιακό κόλπο στην παραλία του Λουτρακίου. Το ρέμα Κατουνίστρας

πηγάει δυτικά από τα Κορφοβούνια και την Κατουνίστρα, ενώ η υδρολογική του λεκάνη έχει αλλοιωθεί, εξαιτίας της διάνοιξης του Καναλιού-Διώρυγας Κορίνθου. Με την αποκοπή της κατάντη περιοχής από τη διώρυγα, η αναμενόμενη εκβολή του βρίσκεται στα βόρεια πρανή της διώρυγας, λίγο νότια της στροφής της σιδηροδρομικής γραμμής. Προκειμένου ωστόσο να αποφευχθούν τα φαινόμενα διάβρωσης του πρανούς, έχει κατασκευαστεί ένα τεχνητό κανάλι που διέρχεται παράλληλα της διώρυγας και διοχετεύει την επιφανειακή απορροή προς τα βορειοδυτικά, στην υδρολογική λεκάνη του Βαθυρέματος, βόρεια της Σχολής Μηχανικού. Ο χείμαρρος Βαθύρεμα, με σαφή επιμήκη ανάπτυξη, πηγάζει από την Κατουνίστρα, ρέει νότια των Ασπροχωμάτων και εκβάλλει στην περιοχή της Αγίας Άννας.

Στο βορειοδυτικό άκρο του πολεοδομικού συγκροτήματος του Λουτρακίου εντοπίζονται οι γνωστές θερμομεταλλικές ιαματικές πηγές. Πρόκειται για ένα μέτωπο πηγών, το οποίο εντοπίζεται στους πρόποδες των Γερανείων και σχετίζεται με την Ρηξιγενή Ζώνη Λουτρακίου. Η εκφόρτιση λαμβάνει χώρα μέσω ενός γραμμικού μετώπου, παράλληλα με την ακτογραμμή, σε ένα μήκος 700-800 m.

3.3.5.2.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSFR002 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, το ΥΥΣ Λουτρακίου και βρίσκεται στα όρια δύο (2) ακόμη Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων, του ΥΥΣ Κεντρικών Γερανείων-Καλαμακίου και ΥΥΣ Δυτικών Γερανείων.
- Μία (1) Περιοχή Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ) στο Λουτράκι.

3.3.5.3 Περιοχή των Μεσογείων (EL06APSFR003)

3.3.5.3.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ΖΔΥΚΠ «περιοχή των Μεσογείων» (EL06APSFR003), έχει έκταση 167.02 km² και περιλαμβάνει τις πεδινές και λοφώδεις εκτάσεις που έχουν όρια από βόρεια τους οικισμούς, Γέρακα, Παλλήνη, Πικέρμι, από δυτικά Γλυκά Νερά, Παιανία, Βύλιζα, Κορωπί, Καλύβια, Λαγονήσι, Κερατέα, από ανατολικά τον διεθνή αερολιμένα Ελευθέριο Βενιζέλο, τις παραλίες της Βραυρώνας - Χαμολιάς, του Πόρτο Ράφτη, της Αρτέμιδος, της Ραφήνας, τον Κουβαρά, το Άνω Δασκαλειό και από νότια την Σκαλέζα, Μητραντώνη και το Αυρόκαστρο (νοτιοανατολικά της Κερατέας). Την περιβάλλουν οι ορεινοί όγκοι της Πεντέλης από Βορρά, Υμηττός - Μαυροβούνι, Πάνειο από δυτικά ενώ ανατολικά απαντώνται το όρος Μερέντα, Κουβαρά.

3.3.5.3.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι ήπιο στο κεντρικό τμήμα όπου αναπτύσσεται και καλλιεργούμενος κάμπος και πιο έντονο στα βόρεια και δυτικά που αναπτύσσονται τα όρη Πεντέλη και Υμηττός. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 90,87% και ημιορεινό σε 9,73% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η ζώνη των Μεσογείων, καταλαμβάνεται από τη λεκάνη των Μεσογείων, η οποία βρίσκεται στη νοτιοανατολική Αττική.

Η γεωλογική δομή της ευρείας λεκάνης των Μεσογείων, προσδιορίζεται από τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα. Τα τεταρτογενή ιζήματα αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, κορήματα, χερσαίες προσχώσεις. Ποταμοχειμάρρια ιζήματα απαντώνται στις κοίτες των ποταμών και χειμάρρων της περιοχής (Ερασίνοσ, Μεγάλο Ρέμα και γύρω από άλλα υδατορεύματα μη μόνιμης ροής), τα οποία συνίστανται από πρόσφατα ασύνδετα υλικά, αργιλοαμμώδη υλικά με κροκάλες και λατύπες ποικίλης σύστασης, σχήματος και μεγέθους. Στο παράκτιο τμήμα της ζώνης (Όρμος Βραώνας) εμφανίζονται ολοκαινικές παράκτιες αποθέσεις αποτελούμενες από άμμους ακτών και θίνες. Παλαιοί και νέοι κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα απαντώνται σε μεγάλη έκταση στις ανατολικές απολήξεις του Υμηττού (προς Κορωπί), στην περιοχή Πάτημα ανάντη του οικισμού Καλυβίων Θορικού και στις βορειοανατολικές απολήξεις του Πάνειου όρους, ανάντη του οικισμού της Κερατέας, στις κλιτείς των υψωμάτων στο νότιο και ανατολικό τμήμα της ζώνης. Στην περιοχή του αεροδρομίου «Ελευθέριος Βενιζέλος», νότια και δυτικά αυτού, εμφανίζονται τεταρτογενή ιζήματα χερσαίας φάσης. Τα νεογενή ιζήματα που απαντούν σε διάφορες περιοχές της ζώνης (Γέρακας, Παλλήνη, Κορωπί, Παλιά Βραώνα, Πάτημα, Κουβαρά κλπ) είναι λιμναίας φάσης και αποτελούνται από μάργες, ψαμμίτες, πηλούς και κροκαλοπαγή με παρεμβολές τραβερτινοειδών ασβεστολίθων.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Οι μηχανισμοί αποστράγγισης της ζώνης ακολουθούν κυρίως το υδρογραφικό δίκτυο των δύο μεγάλων ποταμών του Μεγάλου Ρέματος – Ραφήνας και του Ερασίνου στο βόρειο και νότιο τμήμα αντίστοιχα, ενώ το κοινό όριο των υδρολογικών του λεκανών εκτείνεται από τα πρανή του Υμηττού στα Γλυκά Νερά έως τον κόλπο της Αρτέμιδος. Οι περισσότεροι χείμαρροι, που αναπτύσσονται στην περιοχή της ζώνης, δεν καταλήγουν στην θάλασσα λόγω της μικρής παροχής που παρουσιάζουν και λόγω της κατείδυσης του νερού στα υδροπερατά πετρώματα από τα οποία διέρχονται.

Το Μεγάλο Ρέμα της Ραφήνας, τροφοδοτείται με νερό από σειρά μικρών πηγών που αναβλύζουν κατά μήκος της κοίτης του και αποτελείται από δύο κύριους κλάδους (με δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο) τον ομώνυμο που πηγάζει από τα βορειοανατολικά πρανή του Υμηττού και τον Βαλανήρη που πηγάζει από τα νότια πρανή της Πεντέλης και ενώνονται σε ένα κλάδο στην περιοχή του Πικερμίου. Το Μεγάλο Ρέμα παρουσιάζει μόνιμη ροή, ενώ ο Βαλανήρης παρουσιάζει εποχικά κυμαινόμενη ροή με μηδενική ροή τους θερινούς μήνες. Ο Βαλανήρης δεν ανήκει στην ζώνη, η κοίτη του είναι στα βόρεια όρια της ζώνης στο Πικέρμι. Χαρακτηριστικό του Μεγάλου Ρέματος είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος των κλάδων βρίσκεται στα βόρεια του κυρίως ρέματος ενώ μόνο ένας μικρός αριθμός ρεμάτων αποστραγγίζει τη νότια περιοχή (βόρειο μέρος της πεδιάδας των Σπάτων), το υδρογραφικό δίκτυο δηλαδή παρουσιάζει μέση ασυμμετρία. Βόρεια εντοπίζονται οι παραχείμαρροι Βίγγλα, Κρουονέρι Λεοντάρι ή Μιχαλινό (διέρχεται μέσα από τον οικισμό της Παλλήνης).

Ο χείμαρρος Ερασίνοσ αποτελεί τον αποδέκτη των «Κεντρικών» Μεσογείων και οριοθετείται από τον υδροκρίτη του Ρέματος Ραφήνας (Βόρεια), του Ποταμού - Ρέμα Αγίου Γεωργίου (Νότια) και του Υμηττού (Δυτικά). Έχει συνολική επιφάνεια απορροής 204km² και συγκεντρώνει την απορροή τριών βασικών ρεμάτων που συμβάλλουν σε έναν κεντρικό κλάδο σε μικρή απόσταση πριν την εκβολή του στον όρμο Βραυρώνας, σε δέλτα που ανήκει στην προστατευόμενη περιοχή Natura 2000. Τα τρία αυτά ρέματα είναι το ρέμα Αγ. Κων/νου – Μαρκοπούλου, το ρέμα Αγ. Γεωργίου και ο κυρίως Ερασίνοσ ποταμός. Ο κεντρικός κλάδος παρουσιάζει μηδενική ροή τους άνομβρους μήνες. Το ρέμα Αγ. Κων/νου – Μαρκοπούλου συγκεντρώνει την απορροή λεκάνης έκτασης 27km² περίπου και συμβάλλει στο ρ. Ερασίνου στη θέση του πύργου Βραυρώνας. Το ρέμα Αγ. Γεωργίου δέχεται τα ρέματα των Κουβαρά, Καλυβίων, Αγίας Άννας και του Μαλέξη, συγκεντρώνει την απορροή των «Νότιων Μεσογείων», κινείται με κατεύθυνση N-ΝΔ και Β-ΒΑ γύρω από το ύψωμα Μερέντα και στη συνέχεια σχεδόν παράλληλα με

τις οδούς, που συνδέουν τα Καλύβια Θορικού με το Μαρκόπουλο διέρχεται μεταξύ των Ολυμπιακών εγκαταστάσεων και της πόλης του Μαρκόπουλου και στη συνέχεια συμβάλλει στον Ερασίνο 6km βορειοανατολικά της πόλης του Μαρκόπουλου (μετά ο Ερασίνο σε απόσταση 1,5km περίπου εκβάλλει στον όρμο της Βραυρώνας). Το ρέμα Βραυρώνας έχει περιορισμένη λεκάνη απορροής 12.4km² και βρίσκεται ανατολικά του αεροδρομίου των Σπάτων.

Η ανατολική πλευρά του Υμηττού, προς την πεδιάδα των Μεσογείων είναι αρκετά απότομη και αποστραγγίζεται από τα δυτικά προς τα ανατολικά από τα ρέματα Κοπρισιά-Τζώτη, Χαλιδού ή Τηγανιού και Ντούκα. Το ρέμα Κοπρισιά - Τζώτη, αποστραγγίζει με δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο την περιοχή που οριοθετείται (εκτός του Υμηττού) από Βορρά από τα Γλυκά Νερά, ανατολικά από τον λόφο Δάσος και νότια από τον λόφο Καμάρα και διέρχεται μέσα από τον οικισμό της Παιανίας. Το ρέμα Χαλιδού αποστραγγίζει την περιοχή από τους λόφους Προσήλιο και Καμάρα από Βορρά, ανατολικά από τον οικισμό Καρελλά και νότια από τους λόφους Προφήτη Ηλία και Κορυφή, διέρχεται ανατολικά του Κορωπίου και καταλήγει στη πεδιάδα των Σπάτων. Το ρέμα Ντούκα αποστραγγίζει την περιοχή που οριοθετείται από Βορρά από τους λόφους Κορυφή και Προφήτη Ηλία, νότια από τους λόφους Κόντρα, Σκιτζέα, διέρχεται νότια του ρέματος της Χαλιδούς στην περιοχή του Κορωπίου και καταλήγει στη πεδιάδα των Σπάτων.

Η περιοχή του Γέρακα βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από δύο ρέματα σχεδόν παράλληλα μεταξύ τους. Το ανατολικό Ρέμα Γέρακα αποτελεί φυσικό σύνορο με τη γειτονική Ανθούσα πηγάζει από την Πεντέλη (περιοχή Καλλιθέα) και χύνεται στην Κάντζα. Το δυτικό Ρέμα Κουφού ή Παναγίτσας εκτείνεται στα 2800 m, πηγάζει από την Πεντέλη και έχει χαρακτηριστεί ως "Κοινόχρηστος Χώρος Πρασίνου".

Το Λιμάνι Μεσογαίας, το Πόρτο Ράφτη αποστραγγίζεται από ρέματα μικρού μήκους και εποχικής ροής τα οποία είτε εκβάλλουν στον Κόλπο Πεταλίων είτε στα κατάντη χάνονται εντός των Νεογενών και Τεταρτογενών αποθέσεων της λεκάνης των Μεσογείων. Τα σημαντικότερα ρέματα του τμήματος αυτού είναι το ρέμα Βρύση και το ρέμα του Αγίου Σπυρίδωνα τα οποία εκβάλλουν στον όρμο του Πόρτο Ράφτη. Το ρ. Βρύση παρουσιάζει διεύθυνση ανάπτυξης ΝΝΔ-ΒΒΑ εκβάλλοντας στην περιοχή της Αγίας Μαρίνας του Όρμου Πόρτο Ράφτη. Το ρέμα του Αγ. Σπυρίδωνα έχει πολύ μικρή ανάπτυξη, διέρχεται μέσα από τον οικισμό του Αγ. Σπυρίδωνα του Πόρτο Ράφτη, εκβάλλοντας τελικά στον όρμο του Πόρτο Ράφτη.

Το ρέμα Καλυβίων αποχετεύει έκταση 17 km² περίπου νότια και δυτικά της περιοχής του ομώνυμου οικισμού. Το ρέμα Κουβαρά έχει εμφανή κοίτη σε όλο το μήκος της και δεν έχει υποστεί σημαντικές επεμβάσεις.

Το νοτιότερο τμήμα της ζώνης, στην ευρύτερη περιοχή της Κερατέας αποστραγγίζεται από το ρέμα Αδάμι - Ποτάμι. Ξεκινά από την περιοχή της Κερατέας ακολουθώντας μια γενική διεύθυνση ροής Ανατολή - Δύση ενώ στα νοτιοανατολικά όρια της ζώνης στην περιοχή Βιέθι, η κύρια κοίτη του στρέφεται κατά 90° περίπου προς Νότο και τέλος εκβάλλει στον όρμο του Θορικού.

3.3.5.3.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡ03 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Οχτώ (8) Περιοχές Νερών Κολύμβησης, στις Ακτές του Κόλπου Πεταλίων - Ραφήνας.
- Μία (1) ευάλωτη περιοχή σε νιτρορύπανση: ΕΛ0626ΝΙ03 «Λεκάνη Μεσογαίας».

- Τρεις (3) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL3000004 «Βραυρώνα – Παράκτια θαλάσσια ζώνη», η ΕΖΔ EL3000006 «Υμηττός – Αισθητικό Δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης» και η ΖΕΠ EL3000015 «Όρος Υμηττός».

3.3.5.4 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων – Ν. Περάμου (ΕΛ06ΑΡ004)

3.3.5.4.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι «χαμηλές ζώνες Μεγάρων – Ν. Περάμου» ΕΛ06ΑΡ004, έκτασης 73,24 km², βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της Αττικής, αναπτύσσεται στα χαμηλά υψόμετρα της πεδιάδας Μεγαρίδος, μεταξύ δύο παράλληλων οροσειρών, της οροσειράς του Πατέρα στα βορειοανατολικά και της οροσειράς των Γερανείων στα δυτικά. Βόρεια και βορειοανατολικά εντοπίζεται το όρος Πάρνηθα, βόρεια το όρος Πάστρα, βόρεια και βορειοδυτικά το όρος Κιθαιρώνας. Στα νοτιοανατολικά βρέχεται από τα νερά του Σαρωνικού κόλπου. Περιλαμβάνει την περιοχή περί τα 5km από την ακτή με τους οικισμούς Μέγαρο, Λάκκα Καλογήρου, Κουμιντρί, Τρύπια Σπηλιά, Βλυχάδα, Νέα Πέραμος ενώ επεκτείνεται ενδότερα σε δύο επιμήκεις ζώνες στις νοτιοδυτικές απολήξεις του όρους Πατέρα στις περιοχές βόρεια της μονής Παναχράντου και Κατσιάλη Ελιές. Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση Π.Α.Κ.Π. στην ζώνη ανήκουν και δύο ακόμα διακριτά τμήματα. Το ένα τμήμα εκτείνεται δυτικότερα της αρχικής ζώνης όπου περιλαμβάνει την περιοχή της Κινέτας και στα νότια βρέχεται από τον Σαρωνικό κόλπο. Το άλλο στα βόρεια, βρίσκεται νοτιότερα του οικισμού της Ψάθας, με άνω όριο το βουνό Μουρτζέζα, περιλαμβάνει τον οικισμό της Λούμπας, της Βένιζας, του Άνω Πευκανέα και εκτείνεται νοτιοδυτικά μέχρι την οδό Μεγάρων – Αιγερουσών στην περιοχή Απογιούρισμα και νοτιοανατολικά στην περιοχή Νικολιζιάδων και Πίπα Στέρνα όπου την διατρέχει το Μεγάλο Ρέμα (Μύρτζιζας).

3.3.5.4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 94,89% και ημιορεινό σε 5,11% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Γεωλογικά, η χαμηλή ζώνη Μεγάρων- Νέα Περάμου αποτελείται από τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα. Τα τεταρτογενή ιζήματα αποτελούνται από αλλουβιακές και παλαιότερες προσχώσεις, χερσαίες αποθέσεις, κορήματα – κώνους κορημάτων, ποτάμιες αναβαθμίδες και παράκτιους σχηματισμούς. Οι αλλουβιακές αποθέσεις είναι προσχώσεις χειμάρρων, αποθέσεις κλειστών λεκανών και ελλουβιακοί μανδύες. Τα σύγχρονα πλευρικά κορήματα και οι κώνοι κορημάτων είναι χαλαροί σχηματισμοί που προέρχονται από την αποσάθρωση των γύρω πετρωμάτων και απαντώνται δυτικά των Μεγάρων. Αντίθετα οι πλειστοκαινικοί κώνοι κορημάτων αποτελούνται από συνεκτικά κροκαλολατυποπαγή και απαντώνται ακριβώς πάνω από την πόλη των Μεγάρων. Οι παράκτιοι σχηματισμοί απαντώνται στην παράκτια ζώνη του όρμου Βουρκάδι και συνίστανται από άμμους και ιλύς τεναγών. Οι ποτάμιες αναβαθμίδες είναι μικρού πάχους, απαντώνται δυτικά των Μεγάρων. Παλαιότερες προσχώσεις απαντώνται στην περιοχή Νέα Περάμου και συνίστανται από κροκάλες, λατύπες και άμμους. Τα νεογενή ιζήματα εμφανίζονται σε μικρή έκταση μέσα στη ζώνη, στα δυτικά περιθώρια της, και αποτελούνται από εναλλαγές λιμναίων, λιμνοθαλάσσιων και θαλάσσιων αποθέσεων. Κατά θέσεις, μέσα στη ζώνη (ανατολικά και δυτικά της Ν. Περάμου, στην πόλη των Μεγάρων και νότια των Μεγάρων «Θέση Νέον Μέλιον»), απαντώνται ασβεστόλιθοι, δολομιτωμένοι ασβεστόλιθοι και δολομίτες του Ιουρασικού και ασβεστόλιθοι, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι και μάργες, του Κρητιδικού.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης των Μεγάρων αποστραγγίζεται από χειμάρρους προς τα νοτιοανατολικά στον Ελευσινιακό Κόλπο. Οι σημαντικότεροι χειμάρροι της ζώνης είναι ο χειμάρρος Καμάρας, Μαυρατζάς και Αγ. Στεφάνου. Αγ. Παρασκευή, Αγ. Ελεούσα, Μαυροσπηλιά, Παράπηγα/ Τρύπα, Ρέμα Γώγου ή Μεγάλο Ρέμα και το ρέμα της Πίκας.

Ο κυριότερος χειμάρρος της περιοχής, ο χειμάρρος Καμάρας αποστραγγίζει την βορειοδυτική πλευρά και το κεντρικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής των Μεγάρων. Το ρ. Καμάρας καταλήγει στην περιοχή μεταξύ Νέας Περάμου και Μεγάρων. Στον Καμάρα συμβάλλουν στα ανάντη της ζώνης οι χειμάρροι Μύρτιζα (συμβάλλει στο Μεγάλο Ρέμα), Μεγάλο Ρέμα, Τουτούλη, Βαθυχώρι, Κρύφτη. Ο χειμάρρος Μαυρατζάς ή Μουρατζάς αποστραγγίζει την νοτιοδυτική πλευρά της λεκάνης των Μεγάρων. Ξεκινά από τις νοτιοανατολικές απολήξεις των Γεράνειων Ορών και διασχίζει την πόλη των Μεγάρων με κλειστό διευθετημένο τμήμα, μετά την κατασκευή τάφρου εκτροπής του προς τον χειμάρρο Παράπηγα. Βόρεια και ανατολικά εντοπίζεται το ρ. Αγ. Παρασκευής το οποίο με κατάλληλο έργο εκτροπής που βρίσκεται υπό κατασκευή θα εκτρέπεται προς το ρ. Μαυρατζά. Ο χειμάρρος Αγ. Στεφάνου αποστραγγίζει μικρό τμήμα της σχεδόν πεδινής περιοχής της λεκάνης των Μεγάρων. Έχει μήκος περίπου 10km, διεύθυνση από ΒΔ προς ΝΑ και διέρχεται από το βόρειο άκρο της πόλης των Μεγάρων, την οποία και κατακλύζει σε περίπτωση βροχοπτώσεων. Η ανατολική περιοχή της ζώνης αποστραγγίζεται από το Ρέμα Γώγου ή Μεγάλο Ρέμα, το οποίο πηγάζει από τις νοτιοδυτικές παρυφές του όρους Πατέρας (έχει το όνομα ρέμα Ζωηρέζα), με δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο και με γενική κατεύθυνση από ΒΔ προς ΝΑ διέρχεται εντός ζώνης (έχει το όνομα ρέμα Κουλουριώτικο) στα ανατολικά της Κατσικάλη Ελιές, ρέει ανατολικά της Τρύπιας Σπηλιάς και της Βλυχάδας και εκβάλλει στα βορειοανατολικά της παραλίας Νέας Περάμου. Η περιοχή της Κινέτας αποστραγγίζεται στα δυτικά από το ρέμα της Πίκας και ανατολικά από το ρέμα της Αμυγδαλιάς. Το ρέμα της Πίκας είναι το σημαντικότερο και μεγαλύτερο ρέμα που βρίσκεται στα όρια της Περιφέρειας Αττικής, είναι δενδριτικής μορφής και στο μεγαλύτερο κομμάτι του είναι με διαμορφωμένη κοίτη έως την εκβολή του. Το ρέμα της Αμυγδαλιάς οριοθετείται νότια από τον κόλπο των Μεγάρων, βορειοδυτικά από τον υδροκρίτη του ρέματος Πίκας και ανατολικά από τον υδροκρίτη του ρ. Μαυρατζά, είναι δενδριτικής μορφής και όπως και στο ρέμα της Πίκας η πυρκαγιά του Ιουλίου του 2018 έκαψε το σύνολο της λεκάνης απορροής του με αποτέλεσμα την δραματική αλλαγή της κάλυψης γης της περιοχής.

3.3.5.4.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF004 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) προστατευόμενες περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ): ELBW069231072101 «Πέραμα», στον Κόλπο της Ελευσίνας και ELBW069231071101 «Κινέτα» στον Κόλπο Μεγάρων.
- Μία (1) περιοχή ευάλωτη σε νιτρορύπανση: EL0626NI01 «Λεκάνη Μεγάρων».
- Μία (1) ευαίσθητη περιοχή – αποδέκτης: ELSACA02 «Ανατολικός Κόλπος Ελευσίνας».

3.3.5.5 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας (EL06APSF005)

3.3.5.5.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ΖΔΚΥΠ «Χαμηλές ζώνες Ασπρόπυργου-Ελευσίνας» EL06APSF005, έκτασης 121,42km², αποτελεί πεδιάδα της Δυτικής Αττικής, το μεγαλύτερο τμήμα του Θριασίου Πεδίου. Οριοθετείται από το Όρος

Πατέρας στα δυτικά, το όρος Πάστρα στα βόρεια, την Πάρνηθα στα βορειοανατολικά και το Ποικίλο και Αιγάλεω Όρος στα νοτιοανατολικά. Στο νότο βρέχεται από τον Κόλπο της Ελευσίνας.

3.3.5.5.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 95,19% και ημιορεινό σε 4,81% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη Ασπρόπυργου-Ελευσίνας αποτελείται από τεταρτογενή κυρίως ιζήματα τα οποία έχουν καλύψει ανθρακικούς σχηματισμούς που εμφανίζονται περιμετρικά της ζώνης. Οι τεταρτογενείς αποθέσεις αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, σύγχρονους και παλιούς κώνους κορημάτων και πλειστοκαινικά ιζήματα (παλαιές προσχώσεις). Οι αλλουβιακές αποθέσεις οι οποίες καλύπτουν το νότιο τμήμα της ζώνης, αποτελούνται από προσχώσεις πεδινών περιοχών, αργιλοαμμώδη υλικά τεναγών και προσχώσεις παραλιακών περιοχών. Στις πλαγιές των ασβεστολιθικών βουνών, στα βόρεια τμήματα της ζώνης, απαντώνται σύγχρονοι κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα, ασύνδετα υλικά, ή μικρής συνεκτικότητας. Στα ανατολικά περιθώρια της λεκάνης, απαντώνται παλαιές προσχώσεις οι οποίες αποτελούνται από χειμαρρώδεις αποθέσεις, αλλουβιακά ριπίδια αποτελούμενα από κροκάλες, λατύπες και άμμους. Την μεγαλύτερη επιφανειακή εξάπλωση μέσα στη ζώνη, καταλαμβάνουν τα πλειστοκαινικά ιζήματα. Τα εν λόγω ιζήματα αποτελούνται από ριπίδια χειμάρρων, κώνους κορημάτων, πλευρικά κορήματα και προσχωσιγενή υλικά κοιλάδων. Τοπικά, μέσα στη ζώνη εμφανίζονται σε μικρή έκταση, ασβεστολιθικά πετρώματα του υποβάθρου (νοτιοδυτικά παραλιακά τμήματα της ζώνης, περιοχή Αγ. Νικολάου και ανατολικά περιθώρια της ζώνης τα οποία φτάνουν μέχρι τις δυτικές απολήξεις του όρους Αιγάλεω).

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης απορροής του Θριασίου Πεδίου χαρακτηρίζεται ως αρκετά πυκνό και αποτελείται κυρίως από εποχιακής ροής χειμάρρους. Ο αποδέκτης της απορροής της λεκάνης είναι ο κόλπος της Ελευσίνας.

Οι κυριότεροι χείμαρροι που διασχίζουν την ζώνη είναι: στα ΒΑ και Α το Ρεματάκι με σημαντικότερους παραποτάμους το Στενό και το ρέμα Μαυριώρας, στην κεντρική περιοχή το ρέμα Γιαννούλας ή Αγ. Γεωργίου και το ρέμα Γουρούνας ή Γορίτσας ή Αγ. Ιωάννη και στα ΒΔ και Δ (στον Δήμο Μάνδρας-Ειδυλλίας) ο Σαρανταπόταμος με κυριότερους παραπόταμους τα ρέματα Κηφισού, Αγ. Βλασίου και Μεγάλο Κατερίνι, Ξηρόρεμα, Μπογάζι, Ντασμάδι, Τζάλας καθώς και το ρέμα Σούρες με κυριότερους παραποτάμους τα ρέματα Μικρό Κατερίνι, Κατσιμίδι, Σκυλόρεμα, Ζωιρέζας.

Το ρέμα Ρεματάκι διασχίζει τις εγκαταστάσεις των ΕΛΔΑ, στο ρ. Ρεματάκι εκβάλλουν οι κλάδοι Μαυριώρας και Στενό. Το ρέμα της Γιαννούλας ή Αγ. Γεωργίου έχει λεκάνη απορροής 110km², πηγάζει από την δυτική Πάρνηθα, διασχίζει την περιοχή ανατολικά του Ασπρόπυργου και εκβάλλει στον κόλπο της Ελευσίνας κοντά στα ΕΛΔΑ. Ανάντη συμβάλλοντες είναι τα ρ. Γκούρας, το ρ. Συκόρεμα και το ρ. Βελανιδιάς. Στα κατάντη εντοπίζεται δυτικά του χ. Αγ. Γεωργίου, ο χ. Αλατζά ο οποίος σήμερα δεν διαθέτει διαμορφωμένη κοίτη κατάντη των σιδηροδρομικών γραμμών και σχεδιάζεται να εκτραπεί και να συμβάλει στον χ. Αγ. Γεωργίου. Στα κατάντη, αλλά από ανατολικά συμβάλλουν στον χ. Αγ. Γεωργίου, το ρ. Διυλιστηρίων και το ρ. Μαύρης Ώρας. Το ρέμα Γουρούνας ή Γορίτσας ή Αγ. Ιωάννη ρέει σε πλειστοκαινικές προσχώσεις δυτικά του Ασπρόπυργου και φθάνει έως την νέα Εθνική οδό Αθηνών-Κορίνθου στο 20^ο χιλιόμετρο.

Δίπλα στον κλάδο του ρέματος Σούρες ή Σούρτο έχει διανοιχθεί ο δρόμος από την Μάνδρα προς την Οινόη, ενώ ανάντη παίρνει μαιανδρική μορφή με μικρότερο πλάτος και βάθος. Ο κλάδος που ρέει δίπλα στον δρόμο από την Μάνδρα προς την Μονή Αγ. Μελετίου ανήκει στο ρέμα Σούρες, το οποίο στα ανάντη του το βάθος του μειώνεται και δύσκολα διακρίνεται η κοίτη του. Σε αυτόν τον κλάδο εκβάλλει ο κλάδος Κατσιμήδι ή Αγ. Αικατερίνης. Ο κλάδος που πηγάζει από το βουνό Τρικέρατον (προς Μονή Παναγιάς Γοργοεπήκοο), έχει κοίτη η οποία μεταβάλλεται ως προς το βάθος της, αρχικά μικρό μετά μεγάλο και κοντά στο νεκροταφείο του Αγ. Νικολάου Μάνδρας είναι και πάλι μικρό. Ο κλάδος μικρό Κατερίνι που ρέει βόρεια της Μαγούλας έχει διαμορφωμένη κοίτη.

Ο Σαρανταπόταμος, με λεκάνη απορροής 334.8km² (ορίζεται από τα όρη Πατέρας, Κιθαιρώνας, Πάστρα και Πάρνηθα) και μήκος που ξεπερνάει τα 30km, πηγάζει από τις υπώρειες του Κιθαιρώνα, δέχεται τα νερά μεγάλου αριθμού χειμάρρων (μεγαλύτερος κλάδος αυτός που πηγάζει από τα όρη Πατέρας και Μακρό Όρος) κατά τη διέλευσή του από την περιοχή της Οινόης και του Θριασίου Πεδίου, συγκεντρώνει νερά από τα όρη Πατέρας και Πάστρα, εισέρχεται στη ζώνη εμφανίζοντας ήπιο μαιανδρισμό και εκβάλλει στον κόλπο της Ελευσίνας στην περιοχή Καλυμπάκι. Ο Σαρανταπόταμος διακλαδίζεται πριν την είσοδό του στο Θριάσιο πεδίο σε δύο βασικούς παραποτάμους με διεύθυνση ροής από δυτικά προς τα ανατολικά. Ο βόρειος κλάδος διασχίζει την κοιλάδα της Οινόης, ξεκινώντας από το όρος Κιθαιρώνας και ο άλλος κλάδος, το ρέμα Αγ. Γεώργιος, ξεκινά από τον ορεινό όγκο Πατέρα διασχίζοντας νοτιότερα την ομώνυμη κοιλάδα. Οι σημαντικότεροι χείμαρροι που συμβάλλουν στον Σαρανταπόταμο είναι ο Αγ. Βλάσιος, το Ξηρόρεμα, το Μικρό Κατερίνι, το Μεγάλο Κατερίνι και το ρέμα Σούρες το οποίο έχει εκτραπεί και καταλήγει στον Σαρανταπόταμο.

3.3.5.5.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΡΝΚ) στον Κόλπο της Ελευσίνας.
- Δύο (2) ευαίσθητοι αποδέκτες: ΕΛ0626C0006N «Δυτ. Κόλπος Ελευσίνας» και ΕΛ0626C009N «Κόλπος Φανερωμένης» και
- Μία (1) Περιοχή Πόσιμου Νερού ΥΥΣ «Βορειοανατολικής Πάρνηθας».

3.3.5.6 Χαμηλές ζώνες λεκάνης Τεχνητής Λίμνης Μαραθώνα (ΕΛ06ΑΡSFR006)

3.3.5.6.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ΖΔΚΥΠ «Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα» (ΕΛ06ΑΡSFR006), μετά την 1η αναθεώρηση Π.Α.Κ.Π. περιορίζεται μόνο στο τμήμα εντός της λεκάνης Τ.Λ. Μαραθώνα και προστίθενται χαμηλές ζώνες στις οποίες έχουν καταγραφεί ιστορικά συμβάντα, έχοντας πλέον συνολική έκταση 20,92 km². Εκτείνεται εκατέρωθεν της Ν.Ε.Ο. Αθηνών –Λαμίας από την περιοχή του Αγίου στα νότια μέχρι τις Αφίδνες και το Καπανδρίτι στα βόρεια. Δυτικά όρια είναι οι παρυφές της Πάρνηθας και ανατολικά ορίζεται από τις περιοχές της Άνοιξης και της Σταμάτας, μέχρι τη Λίμνη του Μαραθώνα.

3.3.5.6.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 0,78% και ημιορεινό σε 99,22% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη λεκάνης Τεχνητής λίμνης Μαραθώνα βρίσκεται στον κάμπο των Αφιδνών και αποτελείται κυρίως από νεογενείς σχηματισμούς οι οποίοι καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα της ζώνης. Σε μικρότερη έκταση απαντώνται τεταρτογενή ιζήματα (πλειστοκαινικές αποθέσεις και σύγχρονα κορήματα). Στην περιοχή Κοκκινόβραχος που βρίσκεται στους ανατολικούς πρόποδες της Πάρνηθας, απαντώνται σε πολύ μικρή έκταση, σύγχρονα κορήματα και οι κώνοι κορημάτων τα οποία συνίστανται από ασύνδετα υλικά. Στην ίδια περιοχή, απαντώνται σε μεγαλύτερη επιφανειακή εξάπλωση πλειστοκαινικές προσχωματικές αποθέσεις οι οποίες είναι καστανέρυθρου χρώματος, με διάσπαρτες κροκαλολατύπες και κατά θέσεις, παρεμβολές κροκαλολατυποπαγών. Τοπικά, μέσα στον κάμπο των Αφιδνών, εμφανίζονται σχηματισμοί του αλπικού υποβάθρου οι οποίοι δομούν τις απολήξεις των ορεινών όγκων (Πεντέλη, Πάρνηθα). Σχεδόν όλη η έκταση της χαμηλής ζώνης λεκάνης Τεχνητής λίμνης Μαραθώνα, καλύπτεται από νεογενείς λιμνοχερσαίους σχηματισμούς. Στα τμήματα της ζώνης που γειτνιάζουν με τις απολήξεις των ορεινών όγκων, εμφανίζονται αδρομερείς ποταμολιμναίοι σχηματισμοί, οι οποίοι συνίστανται από λατυποπαγή και κροκαλοπαγή ενώ κατά θέσεις παρεμβάλλονται ερυθροί πηλοί.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ζώνη αποστραγγίζεται μέσω ρεμάτων τα οποία αποστραγγίζουν τμήμα των ορέων Πάρνηθας και Πεντέλης και διέρχονται μέσα από την ζώνη. Το κύριο ρέμα είναι ο Χάραδρος στο βόρειο τμήμα της ζώνης και το βορειοανατολικό τμήμα το Κηφισού.

Ο Χάραδρος ή Όζας ή Οινόης ποταμός πηγάζει από τις ανατολικές απολήξεις της Πάρνηθας, διασχίζει την ζώνη και εκβάλλει στον όρμο του Μαραθώνα. Ένα από τα σημαντικότερα ρέματα της Αττικής και το βασικό υδατόρεμα της ευρύτερης περιοχής. Τα υπόλοιπα ρέματα της περιοχής Αφιδνών αποτελούν κλάδους του εν λόγω και τα όρια της πρώην κοινότητας Αφιδνών (ΒΑ της ζώνης) καταλαμβάνουν μέρος της υδρολογικής του λεκάνης. Πηγάζει από τις κορυφές της Πάρνηθας και ρέει με κατεύθυνση από δύση προς ανατολή, το υδρογραφικό του δίκτυο είναι πολύπλοκο, ιδιαίτερα στον άνω ρου, όπου δέχεται μεγάλο πλήθος από χειμάρρους. Στην κοίτη του ρέματος και τη συμβολή του με το Στεφανόρεμα από την περιοχή Βαρνάβα - Καπανδριτίου κατασκευάστηκε, στο μέσο ρου, το 1931 ταμειυτήρας, το φράγμα - τεχνητή λίμνη του Μαραθώνα, με σκοπό την ύδρευση της Αθήνας. Ο χείμαρρος εκβάλλει με πορεία ΝΑ στον κόλπο του Μαραθώνα, μέσω των ρεμάτων Καινούργιο και Σέχρι.

Το ρέμα Λιαγυσίρη ή Λιαγκοίρη ακολουθεί διαδρομή από το ΒΑ όριο της Ιπποκράτειου Πολιτείας προς τον οικισμό Αφιδνών. Έπειτα διέρχεται εντός ζώνης και συμβάλλει με το Χάραδρο ανατολικά της οδού Αγ. Στεφάνου - Καπανδριτίου και της ΕΟ Αθηνών - Λαμίας. Ο βόρειος κλάδος του ρέματος διακλαδώνεται, με το δυτικό τμήμα του ρέματος να περνά δυτικά του οικισμού του Πολυδενδρίου και με το ανατολικό τμήμα να περνά ανάμεσα από το Πολυδένδρι και το Καπανδρίτι.

Το ρέμα Παπαγκούρη ή Πρεπαγκούρη ξεκινά από τον Κοκκινόβραχο - Λιοσάτι και ΒΑ της Δροσοπηγής και της Τεχνόπολης, διέρχεται εντός ζώνης στο ύψος των διοδίων Αφιδνών και εκβάλλει στη λίμνη του Μαραθώνα. Αποτελεί κλάδο του Χαράδρου.

Νοτιότερα, το ρέμα Ζάστανη ξεκινά νότια της Τεχνόπολης και εκβάλλει στη λίμνη του Μαραθώνα. Αποτελεί κλάδο του Χαράδρου.

Την περιοχή της Άνοιξης αποστραγγίζουν το ρέμα Αγίου Αθανασίου και το ομώνυμο. Στην περιοχή του Αγίου Στεφάνου υπάρχει το ρέμα Βρυσάκι, βρίσκεται εξολοκλήρου εντός αστικού ιστού μέχρι τη συμβολή του με το ρέμα Αγίου Στεφάνου. Το ρέμα Αγ. Στεφάνου ρέει από το νότο προς βορρά ξεκινώντας από τη θέση του οικισμού του Αγ. Στεφάνου και καταλήγοντας στην Τεχνητή Λίμνη του

Μαραθώνα αποχετεύοντας τον ομώνυμο οικισμό. Στα νοτιοανατολικά της ζώνης υπάρχει το ρέμα της Ροδόπολης όπου αποστραγγίζει την περιοχή της Σταμάτας και καταλήγει στο ρ. Πετρόρεμα (Οινόης).

3.3.5.6.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Λιμναίο Υδατικό Σύστημα, η Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα (ΕΛ0626L000000001Η)
- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα «Βορειοανατολικής Πάρνηθας».
- Μία (1) Ευαίσθητη Περιοχή στη Νιτρορύπανση, η περιοχή Μαραθώνα (ΕΛ0626ΝΙ02).

3.3.5.7 Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα – Νέας Μάκρης (ΕΛ06ΑΡSFR007)

3.3.5.7.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η «Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα – Ν. Μάκρης» ΕΛ06ΑΡSFR007, βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα της Αττικής και περιλαμβάνει την πεδιάδα του Μαραθώνα, τμήμα της πεδιάδας της Ν. Μάκρης και τις περιοχές του Σχοινιά, Κάτω Σούλι και Αγ. Μαρίνας. Από την ζώνη εξαιρούνται οι λοφώδεις περιοχές των Δικαστικών και Αγ. Μαρίνας. Η συνολική έκταση που καταλαμβάνει η ζώνη ανέρχεται σε 52,33 km². Η πεδινή αυτή έκταση είναι ανοικτή, στο ανατολικό τμήμα της, προς την θάλασσα και διαβρέχεται από τον όρμο του Μαραθώνα που αποτελεί τμήμα του Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου. Η πεδινή έκταση προς τα Νοτιοδυτικά περιβάλλεται από το Πεντελικό όρος ενώ προς τα Βόρεια από τα χαμηλά βουνά της περιοχής Βαρνάβα-Γραμματικού. Προς τα βόρεια και βορειοδυτικά αναπτύσσονται οι λόφοι Σταυροκοράκι, Στρατή, Τεροκορυφή. Προς τα δυτικά συνεχίζεται η πεδινή περιοχή της πεδιάδας του Μαραθώνα με χαμηλά υψόμετρα.

3.3.5.7.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,12% και ημιορεινό σε 0,88% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης, καλύπτεται κυρίως από τεταρτογενείς αποθέσεις. Στο βόρειο τμήμα της ζώνης απαντώνται παχυστρωματώδη μάρμαρα τα οποία παρουσιάζουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση και ανήκουν στο κρυσταλλικό υπόβαθρο της περιοχής. Πιο συγκεκριμένα, οι τεταρτογενείς αποθέσεις της περιοχής αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, παράκτιες αποθέσεις, χερσαίες πλειστοκαινικές αποθέσεις και σύγχρονους και παλαιούς κώνους κορημάτων και πλευρικά κορήματα. Οι αλλουβιακές αποθέσεις οι οποίες καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα της ζώνης, συνίστανται από χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά, τα οποία αποτελούνται κυρίως από άμμους, αργίλους, ερυθρογή, πηλούς, χάλικες και κροκαλολατύπες. Παράκτιοι σχηματισμοί απαντώνται κατά μήκος της παράκτιας ζώνης (όρμος Μαραθώνα) και συνίστανται από άμμους, χαλίκια και κροκάλες (θίνες και άμμοι ακτών) και συνεκτικούς ψαμμίτες (Beachrocks). Παλιά και νέα κορήματα και κώνοι κορημάτων απαντώνται στα περιθώρια της ζώνης. Τα παλιά κορήματα και οι κώνοι αποτελούνται από αδρομερή υλικά, πολύ συνεκτικά, ενώ τα σύγχρονα κορήματα αποτελούνται από ασύνδετα υλικά και απαντώνται σε χαμηλότερες τοπογραφικά θέσεις. Χερσαίες αποθέσεις, πλειστοκαινικής ηλικίας απαντώνται στα βορειοδυτικά και δυτικά τμήματα (περιοχή Μαραθώνα) της ζώνης. Οι εν λόγω σχηματισμοί είναι κυρίως παλαιές προσχώσεις, σχηματισμοί ερυθρογής και λεπτομερή υλικά παλιών κώνων κορημάτων με διάσπαρτες κροκαλολατύπες. Νεογενή ιζήματα

εμφανίζονται επιφανειακά και σε μικρή έκταση, στο βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης του Μαραθώνα και αποτελούνται από λιμναίες αποθέσεις οι οποίες συνίστανται κυρίως από μάργες και λιγότερο από ψαμμίτες και κροκαλοπαγή. Οι ημιορεινοί όγκοι ανάντη της πεδινής περιοχής του Μαραθώνα δομούνται από τον σχηματισμό των μαρμάρων του Μαραθώνα ο οποίος αναπτύσσεται με επίμηκες σχήμα διεύθυνσης Β-Ν, και παρουσιάζει σημαντική επιφανειακή εξάπλωση μεταξύ της πόλης του Μαραθώνα και του Κάτω Σουλίου. Στο ΒΑ περιθώριο της ζώνης (Αγ. Μαρίνα) αναπτύσσεται αμιγής και παχυστρωματώδης, σχηματισμός μαρμάρων, χωρίς σχιστολιθικές ενστρώσεις. Στα βορειοδυτικά και νότια περιθώρια της ζώνης, απαντώνται τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις οι οποίες καλύπτουν το υπόβαθρο της περιοχής. Νοτιοδυτικά, της πεδινής περιοχής του Μαραθώνα και βορειοδυτικά στην περιοχή της Ραμνούντας ένα μικρό τμήμα της ζώνης έρχεται σε επαφή με τους ομώνυμους σχιστόλιθους.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Στην ευρύτερη περιοχή το κύριο ρέμα είναι αυτό του Μαραθώνα (Σέχρη ή Οινόης) που αποστραγγίζει την ευρύτερη έκταση. Μετά την κατασκευή του φράγματος Μαραθώνα το 1925 άλλαξε ριζικά το υδρολογικό καθεστώς της περιοχής, που είχε ως αποτέλεσμα τον έντονο περιορισμό της τροφοδοσίας της προσχωματικής υδροφορίας από νερά της απορροής.

Ο χειμάρρος Οινόης αποτελεί επέκταση προς τα κατάντη του χειμάρρου Χάραδρου, η κοίτη του οποίου διακόπηκε το 1925 σε θέση 5,0km περίπου δυτικά του φράγματος της λίμνης του Μαραθώνα. Ο χειμάρρος Οινόης στη θέση της διασταυρώσεως Λεωφόρου Μαραθώνα με την Οδό Κάτω Σουλίου, έχει λεκάνη απορροής 64.0km² ενώ μέχρι την θάλασσα 71.3km². Η εκβολή στην θάλασσα γίνεται από δύο υδατορεύματα, το Σέχρι που διασχίζει την πεδιάδα του Μαραθώνα και κατέληγε 500m περίπου ΒΑ του Αγ. Παντελεήμονα και το Καινούριο ρέμα το οποίο διακλαδίζεται και ακολουθεί κατεύθυνση σχεδόν παράλληλη, εκβάλλει δε 700m περίπου ΒΑ του Σέχρι. Το Καινούργιο Ρέμα διάνοιξε «πρόσφατα» την κοίτη του μέσα στο αλλουβιακό ριπίδιο του χειμάρρου. Στο 4ο km από την εκβολή, ο χειμάρρος διέρχεται την οδό προς Κ. Σούλι και επί 1.7km έχει ενιαία κοίτη παράλληλη προς την λεωφόρο Μαραθώνος. Στο 5.7ο km από την εκβολή, συμβάλλει από Βορρά ο χειμάρρος Γραμματικού με δύο κύριους κλάδους, το χειμάρρο Αγίας Τριάδος ανατολικά και το χειμάρρο Στραβαετού δυτικά.

Η ευρύτερη περιοχή του Σχινιά πριν το 1923 ήταν ένα έλος που είχε δημιουργηθεί από την τροφοδοσία με νερά κυρίως την Μακαρίας Πηγής. Το 1923 κατασκευάστηκε ένα σύστημα καναλιών με κύριο αποχετευτικό - αποστραγγιστικό κανάλι- τάφρο μήκους 3.0km που απάγει τα νερά της Μακαρίας πηγής προς την θάλασσα. Υπάρχει επίσης, στο βόρειο τμήμα του υδροβιότοπου το ρέμα Μυρτιάς το οποίο πηγάζει από τον λόφο ανατολικά στο Άνω Σούλι (Τεροκορυφή), διέρχεται εντός ζώνης στο Κάτω Σούλι, μήκους περί τα 4.0km που δε καταλήγει στη θάλασσα αλλά εκβάλλει στην πεδινή έκταση του Σχινιά. Οι απορροές του ρέματος Μυρτιάς μετά την κατασκευή αναχώματος στις αρχές του αιώνα στο βόρειο τμήμα της πεδινής έκτασης απάγονται περιμετρικά προς τη θάλασσα χωρίς να διοχετεύονται πλέον στο παλιό έλος.

Η περιοχή της Νέας Μάκρης στα νότια της ζώνης, υδρογραφικά χαρακτηρίζεται από ρέματα μικρών λεκανών απορροής και χειμάρρους με κατεύθυνση από δυτικά από τις απολήξεις του Πεντελικού προς τα ανατολικά τα οποία τους χειμερινούς μήνες πλημμυρίζουν και καταλήγουν στη θάλασσα ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες παρουσιάζουν μηδενική ροή. Ρέματα που αποστραγγίζουν την περιοχή της Νέας Μάκρης είναι: Ροκφέλλερ (Θέση πρώην Αμερικανικής Βάσης), Ανατολής, Ξυλοκέρια (από το Μοναστήρι της Αγ. Παρασκευής), Βαζάνα, Παμμακάριστου ή Εφημεριδοπωλών, Ζούμπερι. Στην περιοχή της Μπρεξίζας υπήρχε το ομώνυμο έλος το οποίο αποξηράθηκε (έλος Ροκφέλλερ) ενώ το μικρό ομώνυμο ρέμα εγκιβωτίστηκε στο μεγαλύτερο μέρος του.

3.3.5.7.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Πέντε (5) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο Πεταλίων- Ραφήνας (Δικαστικά Σχινιά, Σχινιάς, Νέα Μάκρη- Κάρλα, Μαραθώνας 1, Μαραθώνας 2).
- Μία (1) ευάλωτη περιοχή σε νιτρορύπανση, η ΕΛ0626ΝΙ02 «Λεκάνη Μαραθώνα».
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ ΕΛ3000003 «Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα» και η ΖΕΠ ΕΛ3000016 «Υγρότοπος Σχινιά» και
- Ένα (1) Εθνικό Πάρκο, το Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα.

Τα όρια του Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα σχεδόν ταυτίζονται με τα όρια της ομώνυμης περιοχής Natura 2000 ΕΛ3000003.

3.3.5.8 Λεκάνη Π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡSFR011)

3.3.5.8.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» ΕΛ06ΑΡSFR011, έκτασης 249,17km², περιλαμβάνει το πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας μαζί με τον Πειραιά και οριοθετείται από τον Σαρωνικό κόλπο και τα βουνά της Πάρνηθας, του Υμηττού και της Πεντέλης που ορίζουν το λεκανοπέδιο της Αττικής έχοντας ανάπτυγμα γενικής διεύθυνσης βορειοανατολικά- νοτιοδυτικά.

Στα ανατολικά βρίσκεται ο Υμηττός με το μεγαλύτερο υψόμετρό του στα 1026m στο νότιο τμήμα του. Στο βόρειο τμήμα της ζώνης υπάρχει ένας μεγαλύτερος σε όγκο αλλά μικρότερος σε έκταση ορεινός σχηματισμός η Πεντέλη. Ένας τρίτος ορεινός όγκος βρίσκεται στα βόρεια-βορειοδυτικά της ζώνης, η Πάρνηθα με υψόμετρο 1413m, η οποία όμως τοποθετείται μακρύτερα από την λεκάνη απορροής σε σχέση με τους άλλους δύο όγκους. Τέλος, υπάρχει το Όρος Αιγάλεω, 468m, στα δυτικά και πιο κοντά στην λεκάνη συγκριτικά με την Πάρνηθα. Μεταξύ των άνω ορεινών όγκων εκτείνεται η πεδιάδα των Αθηνών από τις υπώρειες ως τα παράλια ενώ το μέγιστο υψόμετρό της στη βάση των ορεινών όγκων δεν ξεπερνά τα 400m, η ζώνη φτάνει τα 580m τοπικά στα ΒΔ όριά της στην Πάρνηθα.

3.3.5.8.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 83,14% και ημιορεινό σε 16,86% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η λεκάνη π. Κηφισού αποτελείται ως επί των πλείστον από τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα. Οι τεταρτογενείς αποθέσεις αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, ποταμοχειμάρριες και αποθέσεις, σύγχρονους κώνους κορημάτων και πλειστοκαινικά ιζήματα (ποταμοχερσαίες αποθέσεις και παλαιοί κώνοι κορημάτων και ριπίδια). Οι αλλουβιακές αποθέσεις οι οποίες καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα του οροπεδίου είναι σύγχρονες αποθέσεις χειμάρρων, υλικά αναβαθμίδων, ελλουβιακοί μανδύες και συνίστανται από αργίλους, άμμους και χαλίκια. Στις κοίτες των χειμάρρων απαντώνται ασύνδετα υλικά από άμμους και κροκαλολατύπες. Μεταξύ Πειραιά και Γλυφάδας απαντώνται παράκτιες αποθέσεις οι οποίες συνίστανται από άμμους και κροκάλες, πάχους έως λίγα μέτρα.

Στα δυτικά, βορειοδυτικά και ανατολικά κυρίως περιθώρια της λεκάνης εμφανίζονται ριπίδια χειμάρρων, πλευρικά κορήματα και κώνοι κορημάτων πλειστοκαινικής ηλικίας τα οποία αποτελούνται από ασβεστολιθικές λατυποκροκάλες ποικίλου μεγέθους, ισχυρά συνδεδεμένες δημιουργώντας παχιές τράπεζες λατυποκροκαλοπαγών. Τα πλευρικά κορήματα φτάνουν μέχρι τα 30-40m και συναντώνται μέσα στη ζώνη σε μεγάλο μέρος των υπωρειών των όρεων Αιγάλεω και Ποικίλο (Κορυδαλλός, Νίκαια, Χαϊδάρι, Περιστέρι, Ίλιον), της Πάρνηθας (Θρακομακεδόνες, Βαρυμπόμπη) και του Υμηττού (Αγ. Παρασκευή, Χολαργός, Ζωγράφου, Παγκράτι, Ηλιούπολη, Αργυρούπολη) και περιμετρικά της Ακρόπολης, στις ανατολικές, νότιες και δυτικές υπώρειες του Λυκαβηττού και στις δυτικές κλιτείς των Τουρκοβουνίων. Κατά μήκος των νοτιοδυτικών απολήξεων του Υμηττού απαντώνται παλαιοί και νέοι κώνοι κορημάτων ως ένας ενιαίος σχηματισμός. Πλειστοκαινικές ποτάμιες και χερσαίες αποθέσεις απαντώνται κυρίως στο νότιο τμήμα της ζώνης (Νέος Κόσμος, Δάφνη, κέντρο Αθήνας, Ζωγράφου κ.α.). Οι εν λόγω αποθέσεις αποτελούνται από συνεκτικούς αργιλοπηλούς, ποικίλης λιθολογικής σύστασης, με διάσπαρτες κροκάλες και λατύπες και συνεκτικά κροκαλολατυποπαγή.

Οι νεογενείς σχηματισμοί που απαντώνται στη λεκάνη του π. Κηφισού είναι πλειοκαινικής και ανωμειοκαινικής ηλικίας και μπορούν να χωριστούν σε θαλάσσιους και ηπειρωτικούς σχηματισμούς. Οι πλειοκαινικοί θαλάσσιοι σχηματισμοί αποτελούνται κυρίως από ψαμμίτες, κροκαλοπαγή και μαργαϊκούς ασβεστόλιθους. Η κύρια εμφάνιση τους είναι στη Πειραιϊκή χερσόνησο, ενώ άλλες μικρότερες είναι στον Άλιμο και στο Καλαμάκι. Οι ανωμειοκαινικοί σχηματισμοί συναντώνται τοπικά στο νότιο τμήμα της ζώνης (από την Καλλιθέα και τη Νέα Σμύρνη ως τον Αγ. Δημήτριο και από το Π. Φάληρο ως το Καλαμάκι και τον Άλιμο).

Οι ανωμειοκαινικοί ηπειρωτικοί-λιμναίοι και χερσαίοι σχηματισμοί αποτελούνται από αμμούχες μάργες, μάργες με παρεμβολές λιγνιτικών οριζόντων μικρού πάχους, μαργαϊκούς ασβεστόλιθους, αργίλους και κροκαλοπαγή. Συναντώνται κυρίως στο βόρειο και δυτικό τμήμα της λεκάνης (ευρύτερη περιοχή της Μεταμόρφωσης, Ανθούπολη, Νέα Λιόσια, Ηράκλειο, Καλογρέζα, Άγιοι Ανάργυροι, Θρακομακεδόνες κ.ά.).

Το άμεσο γεωλογικό υπόβαθρο της ζώνης είναι οι Αθηναϊκοί Σχιστόλιθοι, οι οποίοι αποτελούνται από σχιστοποιημένα, ελαφρά μεταμορφωμένα κλαστικά πετρώματα, με φακούς και σώματα ασβεστόλιθων και υπερβασικών ηφαιστειακών πετρωμάτων. Οι εν λόγω σχηματισμοί αν και καλύπτονται από τα μεταλλικά ιζήματα, εμφανίζεται τοπικά (περιοχές Αγ. Φανούριος, Περιστέρι Λόφος Αξιωματικών κ.α.). Ανθρακικά πετρώματα απαντώνται στην δυτική περιβάλλουσα ορεινή περιοχή (Πάρνηθα, Αιγάλεω) και μεταμορφωμένα πετρώματα (σχιστόλιθοι και μάρμαρα), στην ανατολική περιβάλλουσα ορεινή ζώνη (Πεντέλη, Υμηττός). Κατά θέσεις στην λεκάνη του Κηφισού υψώνονται ανθρακικοί επικλυσιογενείς ασβεστολιθικοί λόφοι που παραμένουν ως υπολειμματικές διαβρωσιγενείς δομές (Τουρκοβούνια, Λυκαβηττός, Στρέφη, Ακρόπολη, Φιλοπάππου κ.α.). Το βορειανατολικό όριο της ζώνης γειτνιάζει με τους ανωμειοκαινικούς λιμναίους και χερσαίους σχηματισμούς που απαντώνται στις περιοχές Καλογρέζα, Ηράκλειο, Πεύκη, Λυκόβρυση, Κηφισιά.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Ο κύριος υδροκρίτης που ορίζει το Λεκανοπέδιο της Αττικής ακολουθεί την κορυφογραμμή των περιφερειακών ορέων που προαναφέρθηκαν. Τα δύο κύρια υδρογραφικά δίκτυα του λεκανοπεδίου είναι ο Κηφισός ποταμός που είναι ο μεγαλύτερος της περιοχής και ο Ιλισός ποταμός.

Ο Κηφισός ποταμός διατρέχει το δυτικό τμήμα του λεκανοπεδίου και πηγάζει κυρίως από την Πάρνηθα και την Πεντέλη συλλέγει όμως ύδατα και από το όρος Αιγάλεω καθώς και από μέρος του Υμηττού. Οι ΒΑ περιοχές αποστράγγισης του Κηφισού ποταμού αναλύονται στην «Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα» που αποτελεί ξεχωριστή ΖΔΥΚΠ. Διέρχεται από τη Δεκέλεια, τη Μεταμόρφωση, τη

Νέα Φιλαδέλφεια, τα Πατήσια. Περνάει από τις Τρεις Γέφυρες, από την Κολοκυνθού, από το Βοτανικό, τον Άγιο Ιωάννη τον Ρέντη. Λίγο πριν από τις εκβολές, ο Κηφισός δέχεται τα νερά του Ιλισού και εκβάλλει στον Όρμο Φαλήρου, στο Νέο Φάληρο.

Στην λεκάνη του Κηφισού συντρέχουν, από ανάντη στα κατάντη τα ακόλουθα ρέματα:

- α) Χελιδονούς, με αποστράγγιση της περιοχής της Βαρυμπόμπης.
- β) Βαρυμπόμπης (ρέμα Κρύας Βρύσης), με αποστράγγιση μέρους των Αχαρνών και Θρακομακεδόνων. Ενώνεται με το ρέμα της Χελιδονούς και μετά τον Χαμόμυλο και τον Κόκκινο Μύλο τα νερά του πέφτουν στην κυρίως κοίτη του Κηφισού.
- γ) Ρέματα Βατουριώνα και Αγίας Τριάδας, που αποστραγγίζουν περιοχές στους Θρακομακεδόνες και τις Αχαρνές.
- δ) Αγίου Γεωργίου, που αποστραγγίζει το δυτικό τμήμα των Αχαρνών.
- ε) Ρέματα Πικροδαφνέζας και Κατερινέζας, που αποστραγγίζουν τα Άνω Λιόσια.
- στ) Κεφαλάρι, ο Κοκκιναράς, που οι πηγές του ξεκινούν από την περιοχή Κοκκιναρά στην Κηφισιά (αναλύεται στην ΖΔΥΚΠ χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα).
- ζ) Ποδονίφτη, το οποίο εισέρχεται στη ζώνη στα Βριλήσσια, το οποίο μαζί με το συμβαλλόμενο �έμα Χαλανδρίου (στο Χαλάνδρι ονομάζεται και "Ρεματιά") αποστραγγίζει τους Αγ. Αναργύρους, την Χαλκηδόνα, την Ν. Φιλαδέλφεια, την Ν. Ιωνία, το Γαλάτσι, το Ψυχικό, τη Φιλοθέη, το Χαλάνδρι, την Αγ. Παρασκευή, τη Μεταμόρφωση, το Ηράκλειο, την Πεύκη, το Μαρούσι, την Κηφισιά, τα Βριλήσσια, τα Μελίσσια, την Ν. Πεντέλη και την Π. Πεντέλη. Συναντά τον Κηφισό στην περιοχή Τρεις Γέφυρες.
- η) Υδρογραφικό σύστημα - Ρέμα Εσχατιάς, που αποτελεί την προς νότο προέκταση του ρεμάτος Πικροδάφνης ή Ευπηρίδων. Προς την μισγάγγεια του ρεμάτος απορρέουν τα όμβρια των επί μέρους λεκανών απορροής των περιοχών Φυλής, Ζεφυρίου Αχαρνών, Καματερού, Αγίων Αναργύρων, Ιλίου, Περιστερίου.
- θ) Ρέμα Αλφειού, που διατρέχει το μεγαλύτερο τμήμα της Πετρούπολης και των Ν. Λιοσίων και είναι σε όλο το μήκος του κλειστό και διευθετημένο. Η συμβολή των δύο ρεμάτων Αλφειού και Εσχατιάς γίνεται στις Τρεις Γέφυρες, όπου και ενώνονται με τον κύριο κλάδο του Κηφισού ποταμού.
- ι) Περιστερίου, όπου συμβάλλουν τα ρέματα των: Ι) Μόσχα, με αποστράγγιση του Περιστερίου, ΙΙ) Μιχελή, με αποστράγγιση των Ν. Λιοσίων και Πετρούπολης, ΙΙΙ) Ροντάκη, με αποστράγγιση Ν. Λιοσίων και Πετρούπολης, ΙV) Λιοσίων (γνωστό κατά τμήματα και ως �έμα Φλέβας ή Εσχατιάς), μέσω του οποίου αποστραγγίζονται το Καματερό, το Ζεφύρι, οι Αχαρνές, τα Άνω Λιόσια και οι Θρακομακεδόνες.
- ια) Χαϊδαρόρεμα, που αποστραγγίζει μέρος του Αιγάλεω και του Χαϊδαρίου. Στο δυτικό τμήμα ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό την εθνική οδό Αθηνών – Κορίνθου, παραμένοντας στο μεγαλύτερό του τμήμα ανοικτό αλλά διευθετημένο, ενώ ανατολικότερα, εντός του Δάσους Χαϊδαρίου και μέχρι σχεδόν το Αιγάλεω διατηρείται κλειστό διευθετημένο, ακολουθώντας σε μεγάλο βαθμό την λεωφόρο Καβάλας. Κατάντη, μέσω ενός συστήματος από πολύ μικρούς κλάδους ενώνεται με την κύρια κοίτη του Κηφισού.
- ιβ) Νέστου, που βρίσκεται στην υπολεκάνη του Χαϊδαρίου νότια του Αιγάλεω, ανατολικά της Αγ. Βαρβάρας και του Κορυδαλλού.
- ιγ) Αιγάλεω, που συμβάλλει στην αποστράγγιση του Αιγάλεω.

- ιδ) Νίκαιας ή Καναπιτσερή μέσω του οποίου αποστραγγίζονται οι περιοχές Νίκαιας, Κορυδαλλού και Αγ. Βαρβάρας.
- ιε) Προφήτης Δανιήλ, μέσω του οποίου αποστραγγίζονται οι περιοχές Ταύρου και του κέντρου των Αθηνών.

Ο Ιλισός ή ρέμα της Καλλιρρόης, διατρέχει το ΝΑ τμήμα του λεκανοπεδίου, πήγαζε παλαιότερα από τη βορειοδυτική πλαγιά του Υμηττού, ένα σκέλος του από την περιοχή νεκροταφείου Παπάγου-Χολαργού, κοντά στον σημερινό μοναστήρι του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου και ένα άλλο κοντά στην Καισαριανή. Σήμερα ο Ιλισός στο μεγαλύτερο τμήμα του είναι καλυμμένος και χρησιμοποιείται σαν αποχετευτικός αγωγός που εξυπηρετεί ανάγκες του πληθυσμού της περιοχής. Μοναδικό ορατό σημείο της σκεπασμένης κοίτης του βρίσκεται νότια των Στύλων του Ολυμπίου Διός, όπου η εκκλησία της Αγ. Φωτεινής. Κατά τη διάρκεια των έργων κάλυψης το ποτάμι εξετράπη και δημιουργήθηκε νέα κοίτη κάτω από την Λεωφόρο Παναγή Τσαλδάρη στα όρια των Δήμων Μοσχάτου και Καλλιθέας, η οποία εκβάλλει στο Φαληρικό όρμο.

Το ρέμα της Πικροδάφνης εντοπίζεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του λεκανοπεδίου της Αττικής. Πηγάζει στις δυτικές πλαγιές του Υμηττού, στον Καρέα - Βύρωνα, διασχίζει την Ηλιούπολη, στη συνέχεια το ρέμα εισέρχεται στον Άγιο Δημήτριο, και εν συνεχεία το ρέμα σχηματίζει το σύνορο ανάμεσα σε Παλαιό Φάληρο και Άλιμο. Το ρέμα εκβάλλει στο Σαρωνικό, σε ένα μικρό δέλτα στην ακτή Εδέμ στο Άλιμο, κοντά στη μαρίνα.

Το νοτιοανατολικότερο τμήμα της ζώνης δέχεται τα επιφανειακά ύδατα του Δυτικού Υμηττού αποστραγγίζοντας τις δυτικές παρυφές του Υμηττού από την Αργυρούπολη μέχρι την λεωφόρο Βάρης - Βάρκιζας με γενικής κατεύθυνσης ρέματα από ανατολικά προς δυτικά. Κυριότεροι χείμαρροι είναι Ρέμα Πιρναρή στο ανατολικό άκρο της Τερψιθέας που πηγάζει ανάμεσα στον Πρ. Ηλία και το Μαυροβούνι, νοτιότερα το ρέμα Βαρελά πηγάζει από το Μαυροβούνι, Το Λυκόρεμα πηγάζει από τον Στραβαετό διέρχεται από το Πανόραμα Βούλας και την Γλυφάδα. Όλα τα ρέματα εκβάλλουν στον Σαρωνικό Κόλπο.

3.3.5.8.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF011 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα «Βορειοανατολικής Πάρνηθας (α)»
- Δεκατρείς (13) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον έσω (κεντρικό) Σαρωνικό Κόλπο «Αστέρας Γλυφάδας», «Γλυφάδα», «Άγιος Κοσμάς», «Εδέμ - Φλοίσβος 1», «Εδέμ - Φλοίσβος 2», «Εδέμ - Φλοίσβος 3», «Ακτή Ήλιου», «Απολλώνιες Ακτές Βούλας Βόρεια», «Νότος Βούλας», «Δημαρχείο Βούλας», «Άλιμος», «Βοτσαλάκια» και «Φρεαττύδα».
- Τρεις (3) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ «Υμηττός - Αισθητικό Δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης», η ΖΕΠ «Όρος Υμηττός» και η ΕΖΔ-ΖΕΠ «Όρος Πάρνηθα».
- Δύο (2) ευαίσθητοι αποδέκτες: ELSACA06 «Κόλπος Σαρωνικού» και ELSACA02 «-Κόλπος Ελευσίνας».

3.3.5.9 Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας - Βούλας (EL06APSF012)

3.3.5.9.1 Περιγραφή Ζώνης - Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ζώνη Παράκτιες περιοχές, Γλυφάδας- Βούλας έκτασης 20,14 km², περιλαμβάνει την περιοχή που περιβάλλει τον χαμηλό λόφο Μπαράκο(231m) με τις ΝΔ υπώρειες του ορεινού όγκου του Υμηττού να

ορίζουν βόρεια- βορειοδυτικά τη ζώνη, δυτικά υπάρχει ο λόφος Ξερόχαβος, ανατολικά οι λόφοι Κέδρος και Αγ. Δημήτριος ενώ νότιο όριο είναι ο Σαρωνικός κόλπος οι παραλίες της Βάρκιζας και της Αγίας Μαρίνας.

3.3.5.9.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η γεωλογική δομή των παράκτιων περιοχών Γλυφάδας-Βούλας, χαρακτηρίζεται κυρίως από τεταρτογενή ιζήματα. Τα τεταρτογενή ιζήματα αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, κορήματα, και διλλουβιακές χερσαίες προσχώσεις. Ποταμοχειμάρρια ολοκαινικά ιζήματα απαντώνται στις κοίτες των ποταμών και χειμάρρων της περιοχής, τα οποία συνίστανται από πρόσφατα ασύνδετα υλικά, αργιλοαμμώδη υλικά με κροκάλες και λατύπες ποικίλης σύστασης, σχήματος και μεγέθους. Στο παράκτιο τμήμα της ζώνης (Όρμος Βάρης) εμφανίζονται ολοκαινικές αποθέσεις αποτελούμενες από άμμους ακτών και θίνες. Παλαιοί και νέοι κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα απαντώνται σε μεγάλη έκταση στις ανατολικές και δυτικές απολήξεις του λόφου Μπαράκο. Πλειστοκαινικές ποταμοχερσαίες αποθέσεις καταλαμβάνουν σχεδόν όλη την έκταση της ΖΔΥΚΠ και συνίστανται από αργιλοπηλούς με κροκάλες και λατύπες και κροκαλολατυποπαγή. Ένα μικρό τμήμα της ζώνης (βορειοανατολικά) αποτελείται από μειοκαινικά ιζήματα, τα οποία απαντώνται σε όλη την ανατολική περιβάλλουσα περιοχή της ζώνης. Τα εν λόγω ιζήματα είναι λιμναίας φάσης και συνίστανται από μάργες, πηλούς, ψαμμίτες και κροκαλοπαγή.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το δυτικό τμήμα της ζώνης διασχίζεται από το υδρογραφικό δίκτυο της υδρολογικής λεκάνης Βάρης, που αναπτύσσεται στις πλαγιές του Υμηττού. Τα φυσικά ρέματα, χειμαρρώδους λειτουργίας παρουσιάζουν ήπιες χαραδρώσεις και είναι τα: Σκάρπα, Λυκόρεμα, Κίτσι, Κόρμπι ή Βάρης, Χέρωμα.

Το ρέμα Χέρωμα πηγάζει από τον Κρεμασμένο Λαγό του Υμηττού κινείται νοτιοανατολικά διέρχεται εντός ζώνης στην ομώνυμη περιοχή της Βάρης και διασχίζει την Μηλαδέζα.

Το Λυκόρρεμα αποστραγγίζει περιοχή του νότιου Υμηττού και συμβάλλει στο ρέμα Σκάρπα το οποίο διασχίζει τη Σχολή Ευελπίδων και καταλήγει στο ρέμα του Κόρμπι.

Το Κίτσι αποστραγγίζει την περιοχή στα βόρεια του ομώνυμου οικισμού και συμβάλλει επίσης στο ρέμα Κόρμπι.

Το ρέμα Κόρμπι διέρχεται από την οδό Αιγαίου εκβάλλει στη Βάρκιζα αφού συναντήσει κάθετα την Λεωφ. Σουνίου σε απόσταση 250 μέτρα από την εκβολή. Το Κόρμπι δέχεται τα νερά από δύο χειμάρρους από το Λυκόρρεμα δυτικά και το Κίτσι ανατολικά. Είναι ο κύριος αποδέκτης του ανατολικού τμήματος της Βάρης και τμήματος του Δήμου Κρωπίας.

Στο ανατολικό τμήμα της ζώνης κύριο ρέμα που αποστραγγίζει την περιοχή της Αγίας Μαρίνας Κορωπίου είναι ο Ξερέας. Άλλα βασικά υδατορεύματα (χειμάρροι) εντός της λεκάνης απορροής της περιοχής ενδιαφέροντος, που αποτελούν παραρέματα του ρ. Ξερέα, αποτελούν τα Οδού Βενιζέλου, Μικρό Μετόχι, Μεγάλο Μετόχι και Προφάρτας που εντοπίζονται στο ανατολικό τμήμα της λεκάνης. Το ρέμα του Ξερέα και τα παραρέματά του έχουν διευθετηθεί από την αρχή έως και την εκβολή στην θάλασσα.

3.3.5.9.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο του Σαρωνικού (Αγία Μαρίνα, Βάρκιζα, Λομβάρδα).
- Μία (1) περιοχής υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας, ο «Έξω- Σαρωνικός κόλπος» και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ ΕΛ3000006 «Υμηττός – Αισθητικό Δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης» και η ΖΕΠ ΕΛ3000015 «Όρος Υμηττός».

3.3.5.10 Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας (ΕΛ06ΑΡSFR013)

3.3.5.10.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι «χαμηλές ζώνες Αίγινας» όπως προσδιορίστηκαν από την 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (2019) έχουν έκταση 2,26 km² και ανήκουν στην 1η από τις τέσσερις επιμέρους γεωμορφολογικές ενότητες του νησιού. Βρίσκονται στην βορειοδυτική γωνία του νησιού, βόρεια της πόλης της Αίγινας.

3.3.5.10.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Γεωλογικά, το νησί της Αίγινας αποτελείται στο μεγαλύτερο μέρος του από ηφαιστιακά και πυροκλαστικά πετρώματα τα οποία έχουν καλύψει το αλπικό υπόβαθρο. Το κεντρικό και νότιο τμήμα του νησιού δομείται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από δακίτες ενώ στα μεγαλύτερα υψόμετρα (Όρος) κυριαρχούν κυρίως οι ανδεσίτες. Σε μικρές εμφανίσεις βρίσκονται στα κεντρικά και δυτικά του νησιού πυροκλαστικά πετρώματα όπως ρυοδακίτικη κίσηρις, τόφροι και τοφφίτες.

Οι υπό μελέτη χαμηλές ζώνες Αίγινας βρίσκονται στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού, βόρεια της πόλης της Αίγινας. Η περιοχή αποτελείται κυρίως από σε πορόλιθους, που πετρολογικά χαρακτηρίζονται ως ασβεστιτικοί ψαμμίτες παράκτιας φάσης που αναπτύσσονται μέχρι το υψόμετρο των 180m. Στις βόρειες περιοχές του νησιού κυριαρχούν νεογενείς σχηματισμοί από αποθέσεις αβαθούς θαλάσσης οι οποίοι αποτελούνται κυρίως από κροκαλοπαγή, μάργες και μαργαϊκούς ασβεστολίθους. Η πόλη της Αίγινας είναι κατά το πλείστον κτισμένη πάνω στους σχηματισμούς αυτούς.

Η περιοχή στα νότια της πόλης καλύπτεται από αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούμενες από άμμους, γωνιώδεις και αποστρογγυλεμένες κροκάλες και χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά καθώς και παλαιά πλευρικά κορήματα και κώνους κορημάτων αποτελούμενους από συνεκτικά λατυποπαγή.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η λεκάνη απορροής καταλαμβάνει τη συνολική έκταση του νησιού με τους κύριους κλάδους του υδρογραφικού δικτύου του νησιού και παρουσιάζουν γενικά ακτινωτή διάταξη, με δεσπόζουσα υδροκριτική περιοχή την κεντρική περιοχή της Αίγινας. Το επιμέρους υδρογραφικό δίκτυο παρουσιάζει συνήθως δενδριτική ανάπτυξη, ενώ όσα ρέματα αναπτύσσονται σε νεότερους σχηματισμούς παρουσιάζονται απλούστερα. Στην κεντρική βορειοδυτική περιοχή εμφανίζονται ρέματα, που δεν καταλήγουν στη θάλασσα.

3.3.5.10.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR014 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο του Σαρωνικού και
- Μια (1) περιοχές Υδροβίων ειδών οικονομικής σημασίας στον Δυτικό Σαρωνικό κόλπο.

3.3.5.11 Χαμηλές ζώνες Αίγινας (ΕΛ06ΑΡSFR014)

3.3.5.11.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι «χαμηλές ζώνες Αίγινας» όπως προσδιορίστηκαν από την 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (2019) έχουν έκταση 2,26 km² και ανήκουν στην 1η από τις τέσσερις επιμέρους γεωμορφολογικές ενότητες του νησιού. Βρίσκονται στην βορειοδυτική γωνία του νησιού, βόρεια της πόλης της Αίγινας.

3.3.5.11.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Γεωλογικά, το νησί της Αίγινας αποτελείται στο μεγαλύτερο μέρος του από ηφαιστιακά και πυροκλαστικά πετρώματα τα οποία έχουν καλύψει το αλπικό υπόβαθρο. Το κεντρικό και νότιο τμήμα του νησιού δομείται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από δακίτες ενώ στα μεγαλύτερα υψόμετρα (Όρος) κυριαρχούν κυρίως οι ανδεσίτες. Σε μικρές εμφανίσεις βρίσκονται στα κεντρικά και δυτικά του νησιού πυροκλαστικά πετρώματα όπως ρυοδακτιτική κίσηρις, τόφφοι και τοφφίτες.

Οι υπό μελέτη χαμηλές ζώνες Αίγινας βρίσκονται στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού, βόρεια της πόλης της Αίγινας. Η περιοχή αποτελείται κυρίως από σε πορόλιθους, που πετρολογικά χαρακτηρίζονται ως ασβεστιτικοί ψαμμίτες παράκτιας φάσης που αναπτύσσονται μέχρι το υψόμετρο των 180m. Στις βόρειες περιοχές του νησιού κυριαρχούν νεογενείς σχηματισμοί από αποθέσεις αβαθούς θαλάσσης οι οποίοι αποτελούνται κυρίως από κροκαλοπαγή, μάργες και μαργαϊκούς ασβεστολίθους. Η πόλη της Αίγινας είναι κατά το πλείστον κτισμένη πάνω στους σχηματισμούς αυτούς.

Η περιοχή στα νότια της πόλης καλύπτεται από αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούμενες από άμμους, γωνιώδεις και αποστρογγυλεμένες κροκάλες και χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά καθώς και παλαιά πλευρικά κορήματα και κώνους κορημάτων αποτελούμενους από συνεκτικά λατυποπαγή.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η λεκάνη απορροής καταλαμβάνει τη συνολική έκταση του νησιού με τους κύριους κλάδους του υδρογραφικού δικτύου του νησιού και παρουσιάζουν γενικά ακτινωτή διάταξη, με δεσπόζουσα υδροκριτική περιοχή την κεντρική περιοχή της Αίγινας. Το επιμέρους υδρογραφικό δίκτυο παρουσιάζει συνήθως δενδριτική ανάπτυξη, ενώ όσα ρέματα αναπτύσσονται σε νεότερους σχηματισμούς παρουσιάζονται απλούστερα. Στην κεντρική βορειοδυτική περιοχή εμφανίζονται ρέματα, που δεν καταλήγουν στη θάλασσα.

3.3.5.11.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR014 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο του Σαρωνικού και
- Μια (1) περιοχές Υδροβίων ειδών οικονομικής σημασίας στον Δυτικό Σαρωνικό κόλπο.

3.3.5.12 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού (EL06APSFR015)

3.3.5.12.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι «χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού» EL06APSFR015, βρίσκονται στο ΒΔ τμήμα του υδατικού διαμερίσματος Αττικής με συνολική έκταση 27,09 km², το μεγαλύτερο τμήμα τους διοικητικά ανήκει στον δήμο Λουτρακίου- Περαχώρας- Αγ. Θεοδώρων ενώ σε αυτή υπάγεται και τμήμα του δήμου Μεγαρέων καθώς και του δήμου Μάνδρας- Ειδυλλίας. Στα βόρεια βρέχεται από τον Κορινθιακό κόλπο. Η ζώνη είναι κατακερματισμένη σε επιμέρους τμήματα. Στα δυτικά συναντάμε την περιοχή της Περαχώρας, στα βόρεια συναντάμε τις περιοχές του Σχίνου, της Μαυρολίμνης και του Αλεποχωρίου όπου απορρέει το βόρειο τμήμα των Γερανείων, ενώ στα βορειοανατολικά συναντάμε τις περιοχές της Ψάθας όπου απορρέει το δυτικό τμήμα του όρους Πατέρα στον Κορινθιακό κόλπο στην ομώνυμη παραλία και του Πόρτο Γερμενού όπου απορρέει το ΒΔ τμήμα του όρους Πατέρα.

3.3.5.12.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 52,45% , ημιορεινό σε 38,45% και ορεινό σε 9,1% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι χαμηλές ζώνες ρεμάτων του Κορινθιακού δεν συγκεντρώνονται σε μία μόνο περιοχή αλλά εκτείνονται από την Περαχώρα έως το Πόρτο Γερμενό και τον Αγ. Νεκτάριο.. Οι δυτικές ζώνες πλησίον των οικισμών Περαχώρα, Πίσια και Αγ. Σωτήρα βρίσκονται στους πρόποδες των Γερανείων Ορέων και αναπτύσσονται αποκλειστικά πάνω σε αλλουβιακές και ελλουβιακές αποθέσεις και σύγχρονους και παλαιούς κώνους κορημάτων. Οι αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούνται από ασύνδετα υλικά από άμμους και κροκαλολατύπες, προσχώσεις χαλαρών αργιλοαμμωδών υλικών και ερυθρογή σε εσωτερικές μικρές λεκάνες. Οι κώνοι κορημάτων αποτελούνται από ελαφρώς ή ισχυρά συγκολλημένες λατύπες.

Στην ευρύτερη περιοχή της Περαχώρας απαντώνται σχηματισμοί της Βοιωτικής ζώνης από τους οποίου δομούνται τα Γεράνια Όρη. Στην παραλιακή ζώνη νότια της Περαχώρας, μεταξύ Λουτρακίου και λίμνης Βουλιαγμένης, συναντώνται σε σχετικά μικρές εξάρσεις οι Ιουρασικοί ασβεστόλιθοι της ενότητας, η μεικτή ηφαιστειοϊζηματογενής σειρά που περιλαμβάνει βασικά πετρώματα (κυρίως διαβάσες και σπιλίτες), ραδιολαρίτες καθώς και ψαμμίτες και φυλλίτες. Τέλος, εμφανίζεται ο κανονικός φλύσχης της βοιωτικής ενότητας, που αποτελείται από εναλλαγές ψαμμιτών και μαργών. Οι χαμηλές ζώνες Ψάθας και Αλεποχωρίου αναπτύσσονται πάνω σε αλλουβιακές και παράκτιες αποθέσεις, ιλύ τεναγών, σύγχρονα και παλαιά κορήματα καθώς και συνεκτικά Πλειστοκαινικά λατυποπαγή. Οι ζώνες ανάντη του Αλεποχωρίου, πλησίον των οικισμών Λούμπα και Άνω και Κάτω Πευκανέα αναπτύσσονται πάνω σε ποταμοχερσαίες αποθέσεις οι οποίες αποτελούνται από εναλλαγές κροκαλοπαγών, ψαμμιτών, καστανέρυθρων αργίλων, αμμούχων αργίλων και πηλών. Η παράκτια χαμηλή ζώνη του Πόρτο Γερμενού αναπτύσσεται και αυτή πάνω στους σχηματισμούς που προαναφέρθηκαν, δηλαδή σε αλλουβιακές αποθέσεις, παλαιούς και σύγχρονους κώνους κορημάτων και Πλειστοκαινικά λατυποπαγή. Τέλος, η ζώνη ανατολικά του Πόρτο Γερμενού, κοντά στον οικισμό του Αγ. Νεκταρίου,

αναπτύσσεται αποκλειστικά πάνω σε παλαιά συνεκτικά κορήματα με μορφή λατυποκροκαλοπαγών διατεταγμένα σε πάγκους με παρεμβολές ασβεστομαργαϊκών ενστρώσεων.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η αποστράγγιση της περιοχής στη ζώνη Κορινθίας-Κορινθιακού Κόλπου γίνεται μέσω υδρογραφικού δικτύου μικτής, δενδριτικής μορφής στο βόρειο ορεινό τμήμα και επιμήκης στα πεδινά, όπου το δίκτυο εμφανίζει συχνές διακλαδώσεις, αλλαγές στις κοίτες και διαλείπουσα μορφή.

Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής της Περαχώρας μπορεί να διακριθεί σε δύο τομείς: τον ανατολικό και τον δυτικό. Ο ανατολικός τομέας ουσιαστικά ταυτίζεται με την ευρύτερη περιοχή Περαχώρας, στον οποίο αναπτύσσεται ένα δενδριτικού τύπου δίκτυο πάνω στο ομώνυμο υψίπεδο και τις κλιτείς που το περιβάλλουν. Ο δυτικός τομέας, που συμπίπτει με την περιοχή ανατολικά της Ράχης Σπηλιάς και μέχρι τον Ελαιώνα Βουλιαγμένης, αντίθετα χαρακτηρίζεται από έντονη κατά βάθος διάβρωση και την παρουσία υπολειμματικών ποτάμιων αναβαθμίδων εκατέρωθεν της κοίτης του κύριου κλάδου. Το κύριο ρέμα της περιοχής, ο χείμαρρος της Περαχώρας εκτείνεται από ανατολικά προς δυτικά με σαφώς διαμορφωμένη κοίτη.

Τα βασικά ρέματα που απορρέουν τη λεκάνη του Σχίνου είναι το ρ. Καλογέρι στα Δυτικά, και το ρ. Καλυβίων μαζί με το συμβάλλον ρ. Σέλκι.

Η λεκάνη απορροής Αλεποχωρίου οροθετείται από τις βόρειες πλαγιές των Γερανείων και τον Κορινθιακό Κόλπο με κατεύθυνση από νότο προς βορρά, ενώ αποτελείται από πλήθος ρεμάτων τα οποία καταλήγουν στους οικισμούς των Αιγειουσών (Ντουράκο) και του Αλεποχωρίου όπου οι κοίτες των περισσοτέρων εξαφανίζονται. Η λεκάνη διαρρέεται από τρία κυρίως ρέματα: τον χ. Ντουράκο (βασικός αποδέκτης), το ρ. Αλεποχωρίου μαζί με τον συμβάλλοντα χ. Καλκανίου (βασικοί αποδέκτες) και το Μεγάλο ρέμα Αιγειουσών, που αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης.

Η λεκάνη απορροής Ψάθας είναι σχετικά μικρή και σχεδόν δασοσκεπής, τα μικρά συγκλίνοντα στο έλος ρέματα έχουν μόνο περιστασιακή ροή. Ο βασικός αποδέκτης που απορρέει στο έλος είναι το ρ. Ψάθας.

3.3.5.12.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Οχτώ (8) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο του Σαρωνικού
- Μία (1) ευπρόσβλητη περιοχή στη νιτρορύπανση, με κωδικό ΕΛ2530005
- Δύο (2) περιοχές πόσιμου νερού και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ ΕΛ2530007 «Κορινθιακός κόλπος» και η ΕΖΔ ΕΛ2530005 «Γεράνεια όρη».

3.3.5.13 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων (ΕΛ06ΑΡSFR016)

3.3.5.13.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων έκτασης 17,02 km² ανήκουν στην Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας εκτείνονται γραμμικά ακολουθώντας την ακτογραμμή του Σαρωνικού Κόλπου στα νότια, εκατέρωθεν της Νέας Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου και περιλαμβάνουν από δυτικά προς ανατολικά την περιοχή των Αγίων Θεοδώρων, τον οικισμό Σουσακί, τον οικισμό Αγ. Χαραλάμπους καταλήγοντας στα Ίσθμια. Βόρειο σύνορο έχουν τις νότιες απολήξεις του ορεινού όγκου των Γερανείων.

3.3.5.13.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη περιοχή το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 99,47% ενώ σύμφωνα με τις κλίσεις το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται στο μεγαλύτερο μέρος του ως επίπεδο (κλίσεις <5%) με ποσοστό 80,58%.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι χαμηλές ζώνες των ρεμάτων περιοχής Αγίων Θεοδώρων αναπτύσσονται πάνω σε ποικίλους γεωλογικούς σχηματισμούς του Ολοκαίνου και του Πλειστοκαίνου. Στις παραλιακές περιοχές κυριαρχούν οι αλλουβιακές αποθέσεις που αποτελούνται από ασύνδετα υλικά από άμμους και κροκαλολατύπες, χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά, υλικά χειμαρρωδών αναβαθμίδων καθώς και παράκτιες αποθέσεις από άμμους και κροκάλες ακτών. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα των περιοχών απαντώνται σύγχρονες ασύνδετες κορηματικές αποθέσεις καθώς και παλαιοί κώνοι κορημάτων. Τέλος, στην περιοχή βορειοδυτικά του οικισμού των Αγίων Θεοδώρων εμφανίζονται ποταμοχερσαίες αποθέσεις αποτελούμενες από εναλλαγές κροκαλολατυποπαγών, ψαμμιτών και διαστρώσεων καστανοκόκκινων και αμμούχων αργίλων μικρού πάχους.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Τα μικρά ρέματα που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή διαμορφώνουν ένα υδρογραφικό δίκτυο αρκετά εκτεταμένο, το οποίο έχει διεύθυνση από βόρεια προς νότια και αποστραγγίζουν το νότιο τμήμα των Γερανείων. Οι απορροές των ρεμάτων αυτών διέρχονται κάτω από τα Συγκοινωνιακά Έργα με εγκάρσια τεχνικά (κατασκευή Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου την δεκαετία του 1960) που στη συνέχεια επεκτάθηκαν αμφίπλευρα κατά την μετατροπή της Εθνικής Οδού σε Αυτοκινητόδρομο με παράπλευρο δρόμο στα ανάντη και συμπληρώθηκαν από τα κατάντη έργα της Σιδηροδρομικής Γραμμής Υψηλής Ταχύτητας. Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η έλλειψη φυσικών αποδεκτών στα κατάντη της ζώνης των Συγκοινωνιακών Έργων με μόλις τρεις εκβολές στην ακτογραμμή του Σαρωνικού. Τα ρέματα στην πλειοψηφία τους διατρέχουν την λεκάνη απορροής με σαφώς διαμορφωμένη κοίτη σε μεγάλο ποσοστό του μήκους τους. Τα κυριότερα εξ αυτών που αποτελούν τους κύριους αποδέκτες απορροής είναι το ρ. Αγ. Θεοδώρων που διασχίζει κάθετα την περιοχή των Αγ. Θεοδώρων καταλήγοντας με ανοικτή κοίτη στον Σαρωνικό κόλπο και το ρέμα Αγ. Χαράλαμπος που αποστραγγίζει την ομώνυμη περιοχή, διασχίζει κάθετα την σιδηροδρομική γραμμή καθώς και τη Ν.Ε.Ο. στο ύψος του σταθμού διοδίων της Κορίνθου και εκβάλει δυτικά των εγκαταστάσεων της «Fulgor». Το Μαυρόρεμα πλησίον των διυλιστηρίων της ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ καθώς και το ρ. Αγ. Δημητρίου λειτουργούν ως βασικοί αποδέκτες.

3.3.5.13.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF016 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο του Σαρωνικού
- Δύο (2) περιοχές πόσιμου νερού και
- Μία (1) Περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας.

3.3.5.14 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου Ωρωπού (EL06APSFR017)

3.3.5.14.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού βρίσκονται στο βορειοανατολικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος Αττικής με συνολική έκταση 13,25 km². Βόρεια βρέχονται από τον Νότιο Ευβοϊκό κόλπο, από δυτικά εκτείνονται μέχρι την περιοχή Νέα Παλάτια Σκάλας Ωρωπού, ανατολικά εκτείνονται μέχρι τον οικισμό των Αγίων Αποστόλων ενώ νότια οριοθετείται από τις παρυφές χαμηλών ορεινών όγκων όπως τα Μάλια Κούκια νότια του οικισμού του Καλάμου, το Καλό Λιβάδι και την Λέκεζα .

3.3.5.14.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 82,46% και ημιορεινό σε 17,54% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι παράκτιες ζώνες των ρεμάτων Καλάμου-Ωρωπού αναπτύσσονται πάνω σε αλλουβιακές προσχωματικές και παράκτιες αποθέσεις καθώς και παλαιές και σύγχρονες χειμάρριες αναβαθμίδες. Αποτελούνται από αργιλοαμμώδη υλικά με διάσπαρτες κροκαλολατύπες, χαλαρά αλλά και συνεκτικά κροκαλολατυποπαγή, άμμους και κροκάλες στις κοίτες των χειμάρρων καθώς και εναλλαγές ασύνδετων αδρομερών και λεπτομερών υλικών.

Εντός της ζώνης, γύρω από τον οικισμό του Καλάμου απαντώνται σχεδόν αποκλειστικά λιμνοποτάμιες αδρομερείς αποθέσεις του Μειοκαίνου αποτελούμενες από εναλασσόμενα κροκαλοπαγή, κροκαλολατυποπαγή, ψαμμίτες, αργιλοαμμώδη υλικά, πηλούς, μάργες καθώς και μικρές ενστρώσεις μαργαϊκών ασβεστολίθων.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Τα ρέματα που διατρέχουν την ζώνη ρέουν από νότο προς βορρά και εκβάλουν στον νότιο Ευβοϊκό κόλπο. Το ρέμα Μαυροσουβάλα, δενδριτικής μορφής, αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης απορροής Καλάμου – Ωρωπού, πηγάζει ανατολικά του οικισμού της Μαλακάσας και στα τελευταία 1400μ διέρχεται εντός αστικού ιστού του οικισμού των Ν. Παλατίων. Το ρέμα Βίριζα που αποτελεί βασικό αποδέκτη της λεκάνης απορροής, αποστραγγίζει την περιοχή Νέα Πολιτεία του δήμου Ωρωπού, διασχίζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις και εκτάσεις με ασυνεχή αστικό ιστό μέχρι την εκβολή του στη θέση του Ναυτικού Ομίλου Ωρωπού. Το ρ. Μαυρόρεμα βρίσκεται ανατολικά του Βύριζα στα ανάντη του διασχίζει γεωργικές και καλλιεργήσιμες εκτάσεις ενώ το κατάντη τμήμα του διέρχεται από τον αστικό ιστό των Νέων Παλατίων εκβάλλοντας στη θέση του αλιευτικού καταφυγίου Ωρωπού. Το ρέμα Σέχρι πηγάζει νοτιοανατολικά του οικισμού Μαρκοπούλου Ωρωπού από την βουνοκορφή Κιλκέρεζα. Δυτικά του οικισμού του Καλάμου συναντάμε το ρ. Κακόρεμα που στα ανάντη του εκτός κατοικημένης περιοχής ονομάζεται Μαυροδήλεσι αποστραγγίζει στα ανάντη το Καμάρι, τα Μάλια Κούκια και τον οικισμό του Καλάμου. Ανατολικότερα συναντάμε τα ρέματα Βρυόθη και Λάση αφού διασχίσουν την περιοχή του Καλάμου με διαμορφωμένη στο μεγαλύτερο μέρος τους κοίτη καταλήγουν στον Ευβοϊκό κόλπο. Στο ανατολικό τμήμα της ζώνης συναντάμε τα ρέματα Σαλαμιδίου, Κοκκινογιάννη και Χιλιποτάμου. Το ρ. Σαλαμιδίου αποστραγγίζει μια λοφώδη περιοχή, διασταυρώνεται με τον οικισμό των Αγ. Αποστόλων και εκβάλει στον Ευβοϊκό περνώντας το παράκτιο έλος με καλαμιές των Αγ. Αποστόλων.

3.3.5.14.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο (Γυμνάσιο-Αμμος, Μαρκόπουλο, Αγιοι Απόστολοι δυτικά, Αγιοι Απόστολοι ανατολικά) και
- Μία (1) περιοχή που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση με κωδικό ΕΛ0600081Α7 «Βορειο-Ανατολικής Πάρνηθας (α)».

3.3.5.15 Περιοχή Μάτι (ΕΛ06ΑΡSFR018)

3.3.5.15.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ζώνη περιοχής Μάτι συνολικής έκτασης 5,21km² βρίσκεται στην παράκτια περιοχή του Νέου Βουτζά, στον οικισμό Μάτι. Στα βόρεια συναντάμε τις κατασκηνώσεις του Αγίου Ανδρέα, νότια εκτείνεται μέχρι το Κόκκινο Λιμανάκι Ραφήνας, δυτικά οριοθετείται από την λεωφόρο Μαραθώνα και ανατολικά βρέχεται από τον νότιο Ευβοϊκό κόλπο. Η μορφολογία της ζώνης είναι πεδινή όπου την διατρέχουν χείμαρροι με κατεύθυνση δυτική- ανατολική.

3.3.5.15.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Το βόρειο τμήμα της ζώνης αναπτύσσεται πάνω σε Πλειο-Πλειστοκαινικούς ποταμοθαλάσσιους σχηματισμούς αποτελούμενους από συνεκτικά κροκαλολατυποπαγή με παρεμβολές αργιλοαμμούχων υλικών και καστανέρυθρων πηλών, ενώ το νότιο τμήμα της ζώνης πάνω σε Μειοκαινικούς λιμναίους σχηματισμούς που συνίστανται κυρίως από λευκές έως υποκίτρινες μάργες, αμιγείς έως αμμούχες, και από ερυθρούς πηλούς με παρεμβολές κροκαλοπαγών, ψαμμιτών και αργιλοαμμώδων υλικών. Επίσης απαντώνται ενστρώσεις ασβεστολίθων μικρού πάχους.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Οι ορεινοί όγκοι που απορρέουν στην περιοχή είναι οι νοτιοανατολικές παρυφές της Πεντέλης, με τις βουνοκορφές Σκίμθι, Κακό Μελίσι και Πυργάρι. Η απορροή εντός της Ζώνης γίνεται από τα δυτικά προς τα ανατολικά. Τα ρέματα που διασχίζουν την ζώνη με κατεύθυνση δυτική- ανατολική είναι από τα βόρεια προς τα νότια το ρ. Ζούμπερι, ρ. Αγ. Ανδρέα, ρ. Αμπελούπολης, ρ. Νέου Βουτζά, ρ. Παππά και ρ. Καλαβρύτων.

Το ρ. Ζούμπερι όπως τα περισσότερα ρέματα της Ανατολικής Αττικής διαμορφώνεται από μισγάγγειες της ανατολικής πλευράς της Πεντέλης. Το ρέμα Αμπελούπολης πηγάζει από το Πεντελικό όρος, στην συνέχεια εκτός περιοχής της ζώνης διαρρέει τον οικισμό της Αγίας Μαρίνας και κατάντη της Λ. Μαραθώνος εντός ζώνης πλέον διασχίζει χέρσα περιοχή, ενώ στη συνέχεια τα νερά ρέουν πλανώμενα εντός του Στρατοπέδου Στρατηγού Μιλτιάδη – Κ.Α.Α.Υ. Αγ. Ανδρέα έως την εκβολή του στη θάλασσα. Το ρ. Νέου Βουτζά ξεκινά από τις υπώρειες του Πεντελικού όρους, η διαδρομή του ρέματος τέμνεται από την λεωφόρο Μαραθώνος περίπου κάθετα στη ροή των επιφανειακών νερών. Το ρέμα διαμορφώνεται από μικρές μισγάγγειες στον οικισμό του Ν. Βουτζά που καταλήγουν σε τρεις κλάδους του ρέματος σε μισγάγγειες του ανάγλυφου. Οι δύο από αυτούς τους κλάδους ενώνονται ακριβώς πριν

από την Λ. Μαραθώνος με διασυνδετήριο αγωγό ενώ ο ενοποιημένος αγωγός τέμνει κάθετα τη Λεωφόρο. Κατάντη της Λ. Μαραθώνος, ο αγωγός ακολουθεί πορεία κάθετη στην λεωφόρο, εν συνεχεία διέρχεται μέσω κλειστού αγωγού διαμέσου των οδών του οικισμού και καταλήγει στη θάλασσα. Το ρέμα Παππά πηγάζει από το Πεντελικό όρος, αποστραγγίζει μαζί με το ρ. Ν. Βουτζά τον οικισμό του Νέου Βουτζά, διασχίζει την Λ. Μαραθώνος και κατάντη αυτής διασχίζει χέρσα περιοχή εκβάλλοντας στην θάλασσα στην Αργυρά Ακτή. Το ρ. Καλαβρύτων πηγάζει από τους λόφους που βρίσκονται περί τα 600μ. δυτικά της ακτής που εκβάλλει (Κόκκινο Λιμανάκι Ραφήνας).

3.3.5.15.3 Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSFRO18 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο Πεταλιών

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSFRO18 είναι οι ακόλουθες: ΕΛΒW069220062101 «Ζούμπερι», ΕΛΒW069220059101 «Άγιος Ανδρέας», ΕΛΒW069220058101 «Μάτι» και ΕΛΒW069224076101 «Κόκκινο Λιμανάκι».

3.4 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

3.4.1 Μεθοδολογία κατάρτισης Χαρτών

3.4.1.1 Επιλογή υδάτινων σωμάτων και εξεταζόμενα σενάρια

Υδατορεύματα

Έγινε προσδιορισμός των υδατορευμάτων (ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) και λιμνών καθώς και των υδρολογικών λεκανών τους. Η διαδικασία υλοποιήθηκε με χρήση Συστημάτων Γεωγραφικής Πληροφορίας (λογισμικό ArcGIS) με βάση ψηφιακό μοντέλο εδάφους της Κτηματολόγιο Α.Ε., ανάλυσης 2m x 2m. Για το σύνολο των λεκανών απορροής υπολογίστηκαν: τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, τα γεωλογικά χαρακτηριστικά και οι υδρογεωλογικές συνθήκες, οι εδαφικοί τύποι με έμφαση στην κατάταξη τους ανάλογα με τη διηθητικότητα τους, η κάλυψη γης - βλάστηση με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ και επεξεργασία επί ορθοφωτοχαρτών της ΕΚΧΑ ΑΕ (2007-2009).

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, το ελάχιστο μέγεθος έκτασης λεκάνης απορροής, κάτω από το οποίο δεν απαιτήθηκε να γίνει υδραυλική προσομοίωση είναι τα 10 km², που αποτέλεσε και την αφετηρία για την τυπολογία που εφαρμόστηκε για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η μελέτη διόδευσης του πλημμυρικού κύματος, για τα τμήματα ποταμών και ρεμάτων, γίνεται με μονοδιάστατο, δισδιάστατο και ψευδο-δισδιάστατο μαθηματικό μοντέλο όπου λαμβάνεται υπόψη η αστοχία των αναχωμάτων λόγω υπερπήδησης από την πλημμύρα. Προκειμένου για χειμάρρους (και όπου η τοπογραφία το επιτρέπει) η αξιολόγηση πραγματοποιείται με απλούστερα μαθηματικά μοντέλα. Για τους χειμάρρους χρησιμοποιήθηκε απλουστευμένη γεωμετρία και μονοδιάστατα ή δισδιάστατα μοντέλα μη μόνιμης ροής, ανάλογα με τη γεωμετρία της περιοχής ενώ στις πεδιάδες προφανώς απαιτείται δισδιάστατη προσομοίωση.

Πίνακας 3-22: Εξεταζόμενα σενάρια

Σενάριο Πλημμύρας	Περίοδος επαναφοράς (T, σε έτη)	Χρονική κατανομή	Όμβρια καμπύλη	CN	Πλημμυρογράφημα	Ονομασία Σεναρίου
Υψηλή πιθανότητα υπέρβασης	50	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc50avg
Μέση πιθανότητα υπέρβασης	100	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc100avg
Χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης	1000	Δυσμενέστερη διάταξη	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc1000avg

Αξίζει να σημειωθεί ότι λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω περιορισμούς και το μέγεθος της ΖΔΥΚΠ, η μοντελοποίηση και η υδραυλική προσομοίωση πραγματοποιήθηκε σε συνολικό μήκος που ξεπερνά τα 366.007 m ποταμών, ρεμάτων και χειμάρρων. Ο χρόνος που απαιτήθηκε για το «στήσιμο» του κάθε σεναρίου ανά τμήμα ποταμού ή χειμάρρου, ήτοι την επεξεργασία και έλεγχο των δεδομένων εισόδου, την εισαγωγή τους στο μοντέλο, την διόρθωση των σφαλμάτων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων κυμάνθηκε μεταξύ 6 έως 24 ώρες, κατά μέσο όρο, ανά μοντελοποίηση. Οι υπολογιστικοί χρόνοι κυμάνθηκαν από μερικά λεπτά σε ελάχιστες περιπτώσεις πολύ μικρών ρεμάτων με μικρές αιχμές πλημμυρογραφήματων έως και 2 ημέρες σε σύνθετα ρέματα με μεγάλη έκταση περιοχής μελέτης και μεγάλες αιχμές πλημμυρογραφήματων διάρκειας π.χ. μίας εβδομάδας για κάθε «τρέξιμο» και για κάθε μια περίοδο επαναφοράς ανάλογα με το μέγεθος της περιοχής μοντελοποίησης, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά, τα μεγέθη των κελιών σε σχέση με τις πλημμυρικές παροχές κτλ.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές, όπου παρουσιάζονται:

1. Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλυσης,
2. Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
3. Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,

Πρέπει να σημειωθεί πως οι παραγόμενοι χάρτες απεικονίζουν την περιβάλλουσα της χωρικής κατανομής και της ταχύτητας των πλημμυρικών επεισοδίων όλων των ποταμών, των ρεμάτων και των χειμάρρων. Τα πλημμυρικά επεισόδια είναι το αποτέλεσμα μοντελοποίησης με δεδομένα που έχουν προκύψει από σενάρια και πλημμυρογραφήματα που εκτιμήθηκαν από μαθηματικές - στατιστικές εκφράσεις όπως είναι οι όμβριες καμπύλες και δεδομένες χρήσεις γης. Τα υετογραφήματα και η διάταξη των πλημμυρογραφήματων αφορούν επεισόδια που συμβαίνουν κατά μέσο όρο μια φορά στα πενήντα, στα εκατό και στα χίλια χρόνια.

Λίμνες

Έγινε προσδιορισμός των υδρολογικών λεκανών που τροφοδοτούν τις λίμνες που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και υπολογίστηκαν τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής. Εξετάστηκαν τα σενάρια για περιόδους επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη.

Παράκτια ύδατα

Στα πλαίσια της μελέτης έγινε αξιολόγηση της ανόδου της θάλασσας στις παράκτιες ζώνες της περιοχής μελέτης. Προς τούτο χρησιμοποιήθηκε η «Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους». Η έκθεση αυτή συντάχθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) με την υποστήριξη της Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. - ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ στο πλαίσιο του έργου «Τεχνικός Σύμβουλος Υποστήριξης και Υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας» (Νοέμβριος 2014).

Οι βασικοί παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη για την εκτίμηση των πλημμυρών από τη θάλασσα είναι οι προβλέψεις αστρονομικής και μετεωρολογικής πλημμύρας και οι εκτιμήσεις ανύψωσης της ΜΣΘ λόγω κυματισμών. Η ανύψωση στην ακτογραμμή εκτιμάται σαν άθροισμα της ανύψωσης λόγω κυματισμών, της ανύψωσης λόγω μετεωρολογικής παλίρροιας και της ανύψωσης λόγω αστρονομικής παλίρροιας.

Με βάση τα στοιχεία της μελέτης «Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους» δεν εμφανίζουν επικινδυνότητα οι παράκτιες περιοχές του ΥΔ Αττικής.

3.4.1.2 Πλημμυρικά Υδρογραφήματα

Παραγωγή Όμβριων Καμπυλών

Στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, κρίθηκε απαραίτητη η κατάρτιση επικαιροποιημένων σημειακών όμβριων καμπυλών, ώστε να συμπληρωθούν οι χρονοσειρές των υδρομετεωρολογικών δεδομένων με τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα, καθώς και με δεδομένα από νέους σταθμούς, όπου υπήρχαν, και τελικά την επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφημάτων (Παράρτημα Ι της Διακήρυξης). Η κατάρτιση των όμβριων καμπυλών σε σημειακές θέσεις αποτελεί το πρώτο στάδιο για την χωρική γενίκευσή τους στην Ελλάδα, παράλληλα με την αναθεώρηση της σχετικής μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε κατά τον 1^ο κύκλο του ΣΔΚΠ (ΕΓΥ, 2016). Ακολούθησε η χωρική ενοποίηση, στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας, των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών, όπως αυτές προκύπτουν, σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα παραπάνω αναφέρονται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π4 της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, και επιπλέον στην επίσημη ιστοσελίδα των ΣΔΚΠ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/omvries-2round/>).

Σε πρώτο στάδιο έγινε συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ακολούθως για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών. Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν τα επόμενα βήματα:

- καταγραφή όλων των μορφών εντύπων, ταινιών καταγραφής και δεδομένων σε ψηφιακή μορφή που διατέθηκαν από τους αρμόδιους φορείς ΥΠΕΝ, ΕΜΥ, ΔΕΗ, ΥΠΑΑΤ, Αστεροσκοπείο (διαχειριστικές πληροφορίες σταθμού, αριθμός και είδος οργάνων, φορέας λειτουργίας, περίοδος δεδομένων, χρονικό βήμα καταγραφής, κλπ.), των δεδομένων που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν κατά το πρώτο ΣΔΚΠ, των δεδομένων που υπάρχουν καταχωρημένα στην Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ¹), καθώς και επιπλέον δεδομένων φορέων τα οποία μέχρι σήμερα δεν ήταν καταχωρημένα στην ΕΤΥΜΠ.
- Η αρχική επιλογή των σταθμών αναφοράς βροχογράφων και βροχομέτρων για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών έγινε λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα κριτήρια: χωρική πυκνότητα, υψομετρική κάλυψη, χρονικό μήκος, συνεχής λειτουργία στην διάρκεια του έτους, ποιότητα δεδομένων, αξιοπιστία μετρήσεων. Για τους διαθέσιμους σταθμούς τέθηκε καταρχήν ως κριτήριο αξιοποίησης η ύπαρξη τουλάχιστον 10 ετών για τους βροχογράφους και η ύπαρξη 15 ετών για τα βροχόμετρα. Σταθμοί με λιγότερα έτη αξιοποιήθηκαν κατ' εξαίρεση σε περιοχές με έλλειψη δεδομένων. Έτη για τα οποία ήταν διαθέσιμα δεδομένα για λιγότερους από 6 μήνες καθώς και έτη για τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα δεδομένα για τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριος – Φεβρουάριος) απορρίφθηκαν. Σημειώνεται ότι συλλέχθηκαν και κάποιες χρονοσειρές δεδομένων με σχετικά μικρή διάρκεια, όπου κρίθηκε αναγκαίο, προκειμένου να καλυφθούν κάποια από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν προηγουμένως σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.
- Συλλογή, αρχειοθέτηση και ψηφιοποίηση δεδομένων των σταθμών που επιλέχθηκαν. Επεξεργασία χρονοσειρών και παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min,

¹ <http://www.hydroscope.gr/>

10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h. Η επεξεργασία των χρονοσειρών έγινε μέσω του λογισμικού «Υδρογνώμονας» ώστε να αποκτήσουν αυστηρό χρονικό βήμα και με διαδικασίες συνάθροισης.

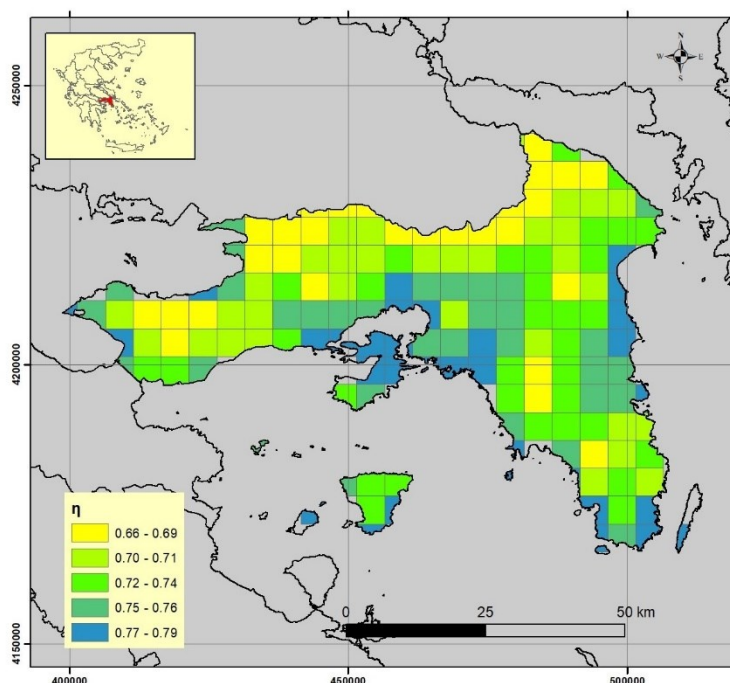
- Η δεύτερη κατηγορία ελέγχων αφορά την αξιολόγηση των δεδομένων στη βάση της στατιστικά αναμενόμενης υδρολογικής συμπεριφοράς και της χωρικής συνέπειας. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται αρχικά μέσω της αξιολόγησης των εμπειρικών κατανομών εντάσεων σε κλίμακα από όλα τα δείγματα βροχόμετρων και βροχογράφων της περιοχής, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνεται υπόψη και η θέση των σταθμών
- Ανάλυση στατιστικών χαρακτηριστικών των τελικών δειγμάτων (στατιστικά μεγέθη).

Η μαθηματική έκφραση που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών είναι της μορφής:

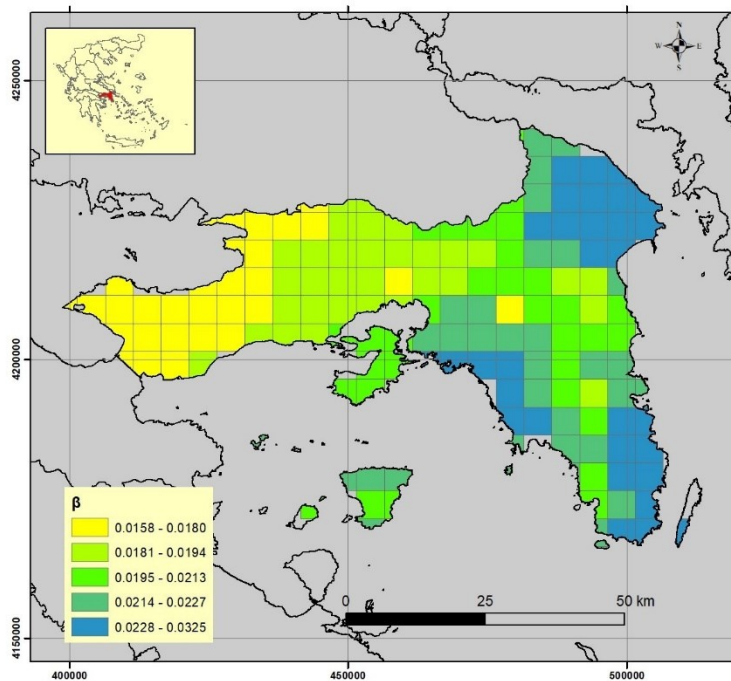
$$x = \lambda_* \frac{(T/\beta_*)^\xi - 1}{(1 + k/\alpha)^{\eta_*}}$$

με δύο ενιαίες παραμέτρους στο σύνολο της χώρας: την παράμετρο χρονικής κλίμακας κλιμακογράμματος $\alpha = 0.18$ h και την παράμετρο σχήματος (δείκτη ουράς) $\xi = 0.18$, και τρεις χωρικά μεταβαλλόμενες παραμέτρους: την παράμετρο κλίμακας έντασης βροχής λ_* (mm/h), την παράμετρο χρονικής κλίμακας κατανομής β_* (έτη) και την παράμετρο εμμοχής η_* .

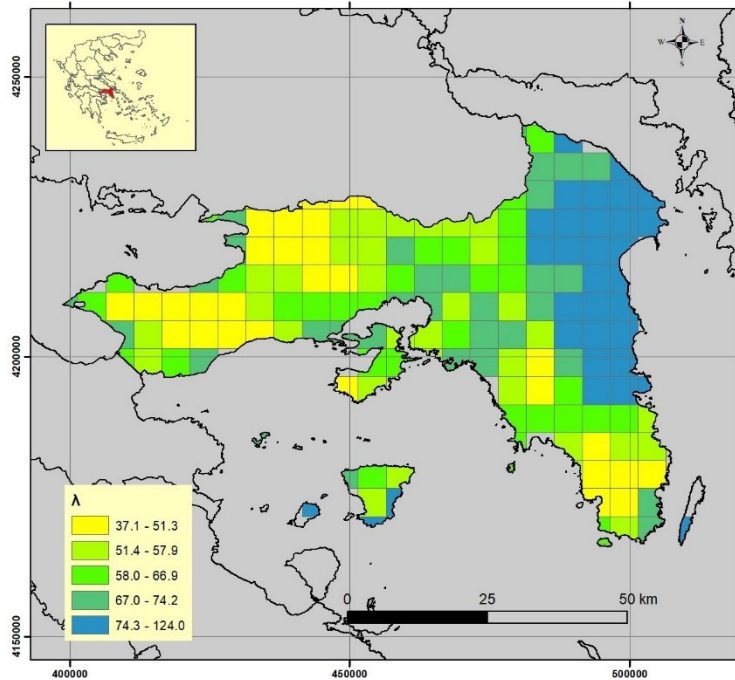
Οι χωρικά μεταβαλλόμενες παράμετροι διατίθενται σε κάναβο 5 km όπως φαίνεται στα **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε., Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** και **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** (η , β και λ αντίστοιχα).



Σχήμα 3-8: Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου η .



Σχήμα 3-9: Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου β .



Σχήμα 3-10: Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου λ .



Σχήμα 3.11: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών

Προσδιορίστηκε μια όμβρια καμπύλη που αντιστοιχεί σε κάθε υπολεκάνη απορροής. Αυτό υλοποιήθηκε πραγματοποιώντας χωρική ολοκλήρωση των παραμέτρων των ομβρίων καμπυλών στην έκταση της υπολεκάνης απορροής υπολογίζοντας τις μέσες τιμές κάθε παραμέτρου.

Παραγωγή πλημμυρικών υδρογραφημάτων

Καταστρώθηκε και επιλύθηκε μαθηματικό ομοίωμα βροχής απορροής. Η υδρολογική προσομοίωση έγινε με το λογισμικό HEC – HMS. Τα επιμέρους βήματα ήταν:

- Γενίευση των παραμέτρων της όμβριας καμπύλης σε κάθε υπολεκάνη μέσω επιφανειακής ολοκλήρωσης. Επιλογή της διάρκειας της καταιγίδας (12 ώρες, 24 ώρες, 48 ώρες).
- Υπολογισμός του συνολικού ύψους βροχής για κάθε υπολεκάνη και αναγωγή της σημειακής τιμής σε επιφανειακή τιμή χρησιμοποιώντας το συντελεστή επιφανειακής αναγωγής.
- Χρονική κατανομή του συνολικού ύψους βροχής χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των εναλλασσόμενων μπλοκ και τη μέθοδο της δυσμενέστερης διάταξης του υετογραφήματος ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Υπολογισμός της ενεργού βροχόπτωσης σύμφωνα με τη μεθοδολογία της Soil Conservation Service (SCS). Η μέθοδος SCS, έχει μετονομαστεί σε μέθοδο NCRS και βασίζεται στην εκτίμηση του αριθμού CN. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της κάλυψης γης και των εδαφικών τύπων σχηματίζονται χάρτες γεωγραφικής κατανομής του CN σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και στη συνέχεια υπολογίζεται ένας σταθμισμένος μέσος αριθμός CN για κάθε υπολεκάνη.

Για την αποτύπωση των καλύψεων γης, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021). Για λόγους ασφαλείας τα δεδομένα βάσης του Εδαφολογικού Χάρτη της Ελλάδας Κλίμακας 1:30.000 του ΟΠΕΚΕΠΕ (2017) διασταυρώθηκαν με τις μελέτες που είχαν αξιοποιηθεί στον 1^ο διαχειριστικό κύκλο.

Ο αριθμός CN προκύπτει με βάση τον υδρολογικό τύπο του εδάφους (διηθητικότητα), την κάλυψη, τον τρόπο διαχείρισης της γης καθώς και την προηγούμενη κατάσταση υγρασίας (antecedent soil moisture, τύποι I, II και III). Οι τιμές του αριθμού αυτού λαμβάνονται από πίνακες για διάφορα σύμπλοκα εδαφικών τύπων και κάλυψης του εδάφους, για μέσες προηγούμενες συνθήκες εδαφικής υγρασίας II και θεωρητικά κυμαίνονται από 0 έως 100 (πρακτικά από 30 έως 98).

Στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ, θεωρήθηκε ως βάση ο αριθμός καμπύλης απορροής CNII που είχε υπολογιστεί στο πλαίσιο του προηγούμενου κύκλου. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η επιρροή των πυρκαγιών στο πλημμυρικό καθεστώς των λεκανών απορροής και για την τυποποίηση της τροποποίησης των συνθηκών πλημμυρικής απορροής, ακολουθήθηκαν οι σχετικές προτάσεις και οδηγίες του Τεχνικού Συμβούλου της ΓΔΥ.

Για τον υπολογισμό των σχετικά υψηλών και σχετικά χαμηλών τιμών του CN που αναφέρονται σε συνθήκες υγρασίας τύπου III και I αντίστοιχα, θεωρείται ότι:

- **Σχετικά υψηλές τιμές του CN** προκύπτουν όταν οι αρχικές συνθήκες υγρασίας είναι τύπου III, δηλαδή όταν το έδαφος είναι σχετικώς κορεσμένο στην αρχική του κατάσταση. Στις συνθήκες αυτές προσδιορίζεται ο συντελεστής CN_{III} ως εξής:

$$CN_{III} = \frac{2.3 * CN_{II}}{1 + 0.013 * CN_{II}}$$

- **Σχετικά χαμηλές τιμές του CN** προκύπτουν όταν οι αρχικές συνθήκες υγρασίας είναι τύπου I, δηλαδή όταν το έδαφος είναι σχετικώς ακόρεστο (ξηρό) στην αρχική του κατάσταση. Στις συνθήκες αυτές προσδιορίζεται ο συντελεστής CN_I ως εξής:

$$CN_I = \frac{0.42 * CN_{II}}{1 - 0.0058 * CN_{II}}$$

Εκτίμηση του συνθετικού μοναδιαίου υδρογραφήματος σύμφωνα με τη μεθοδολογία της SCS.

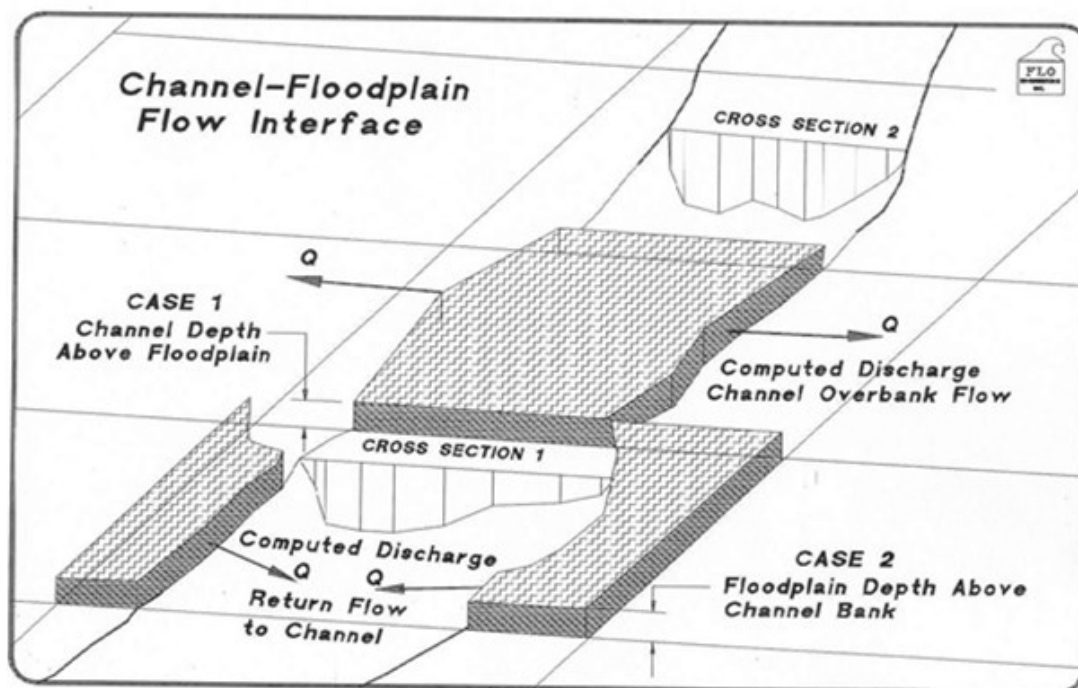
Το συνθετικό “ΜΥ” συσχετίζει τις παραμέτρους του “ΜΥ” με κάποια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής. Το πιο γνωστό συνθετικό “ΜΥ” είναι εκείνο που αναπτύχθηκε από τη Soil Conservation Service (SCS) των ΗΠΑ (Chow et al., 1988). Στην παρούσα μελέτη, για κάθε υπολεκάνη, **χρησιμοποιείται το αδιάστατο “ΜΥ” της Soil Conservation Service (SCS)**, με τιμές αξόνων τα ποσοστά του χρόνου ανόδου και της παροχής αιχμής (NRCS, National Engineering Handbook, Hydrology, Part 630, Chapter 16, 2007).

- Υπολογισμός του χρόνου συγκέντρωσης της κάθε υπολεκάνης με την εμπειρική σχέση Giandotti η οποία θεωρείται η ακριβέστερη από τις διαθέσιμες εμπειρικές σχέσεις. Επιπλέον υπολογίστηκε διαφοροποίηση του χρόνου συγκέντρωσης ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Η βασική ροή εκτιμήθηκε για $T = 50$ έτη, βάσει μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο ερευνητικών έργων και θεωρήθηκε αμελητέα για $T = 100$ και $1\ 000$ έτη.

3.4.1.3 Διόδευση πλημμυρών

Για την διόδευση των πλημμυρών χρησιμοποιήθηκαν τα μοντέλα διόδευσης πλημμυρών FLO-2D Pro και HEC-RAS, με θεώρηση μη μόνιμης ανομοιόμορφης ροής.

Το μοντέλο FLO-2D λειτουργεί στη βάση των πεπερασμένων στοιχείων, όπου η κίνηση του πλημμυρικού όγκου πραγματοποιείται εντός ορθογωνικού κανάβου στην περίπτωση της κατάκλυσης πεδιάδας (2D) και εντός διατομών κατά την διόδευση εντός υδατορεύματος (1D). Η εξέλιξη του πλημμυρικού κύματος σε δύο διαστάσεις πραγματοποιείται μέσω αριθμητικής ολοκλήρωσης των εξισώσεων ποσότητας κίνησης.



Σχήμα 3-12:: Κίνηση ροής μεταξύ καναλιού και πεδιάδας

Το μοντέλο HEC-RAS δύναται να προσομοιώσει τόσο υποκρίσιμες, όσο και υπερκρίσιμες συνθήκες ροής ή συνδυασμό και των δύο, καθώς και την επίδραση διαφόρων εμποδίων στη ροή, όπως γεφυρών, οχετών, υπερχειλιστών και κατασκευών μέσα στη ζώνη κατάληψης της πλημμύρας. Η υπολογιστική διαδικασία στην μονοδιάστατη ανάλυση (η οποία συναντάται κατά βάση εντός της κοίτης) βασίζεται στην επίλυση της μονοδιάστατης εξίσωσης ενέργειας, ενώ οι απώλειες ενέργειας λόγω τριβών εκτιμώνται κατά Manning.

Στις πλημμυρικές εκτάσεις, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει για τον υπολογισμό των υδραυλικών στοιχείων είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις διάχυσης (2D Diffusion Wave Equations-DWE), είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις Saint Venant (Full 2D Saint Venant/Shallow Water Equations-SWE). Οι παραπάνω εξισώσεις δύνανται να επιλυθούν είτε με πεπερασμένες διαφορές είτε με πεπερασμένους όγκους. Το αριθμητικό μοντέλο παρέχει επιπλέον της προσομοίωσης τεχνικών έργων και τη δυνατότητα διαστασιολόγησης κατασκευών (στηθαίων, αναχωμάτων κλπ.) για αντιπλημμυρική προστασία. Τέλος, δίνει τη δυνατότητα για την κατάρτιση χαρτών πλημμύρας στις ζώνες κατάκλισης και την γραφική αναπαράσταση διάδοσης του πλημμυρικού κύματος.

Η γεωμετρία του εδάφους αποδόθηκε με βάση το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DEM) 1:5.000 με μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος: 2x2 m, μετά από επεξεργασία στο πλαίσιο του Παραδοτέου 1: Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους Υψηλής Ανάλυσης.

Παράλληλα για τις ανάγκες του έργου σε προηγούμενο στάδιο διενεργήθηκαν επιτόπιες τοπογραφικές αποτυπώσεις - μετρήσεις των τεχνικών έργων - κατασκευές που επηρεάζουν την ροή των υδάτινων σωμάτων. Κατά τις μετρήσεις αυτές αποτυπώθηκαν τεχνικά όπως γέφυρες, οχετοί, φράγματα, αναβαθμοί, αναχώματα.

Στις αστικές περιοχές έγινε η μέγιστη προσπάθεια απόδοσης της επιφάνειας εδάφους με χρήση Ψηφιακών Μοντέλων Επιφανείας για την πλήρη απεικόνιση των κτιρίων. Στα ψηφιακά μοντέλα επιφανείας προηγήθηκε αφαίρεση ενδεχόμενης βλάστησης. Επιπλέον, ελήφθη κατά περιοχές ως

ανενεργό ένα ποσοστό της επιφάνειας (ARF) που αντιστοιχεί σε κτίρια και άλλα εμπόδια, με την έννοια της δυσκολίας κίνησης του νερού στις περιοχές αυτές και συντελεστές Manning που λαμβάνουν υπόψη την ομαλή υφή των δρόμων αλλά και την δαιδαλώδη μορφή της ροής.

Για την εκτίμηση των συντελεστών Manning, έγινε βιβλιογραφική διερεύνηση (εγχώρια και διεθνής) της διακύμανσης των συντελεστών Manning σε συνάρτηση με τις καλύψεις γης, που προήλθαν από τα Πολύγωνα Ενοτήτων Ελέγχου με τον Γεωγραφικό Κωδικό Αναφοράς και τον κωδικό ταξινόμησης χρήσης του 2021 (ilots), τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή και αναλυτική χωρική ακρίβεια.

Από την διεθνή βιβλιογραφία προέκυψαν διακυμάνσεις στις τιμές του συντελεστή Manning που σε κάποιες περιπτώσεις περιλαμβάνουν μεγάλο εύρος τιμών όπως προκύπτει και από τον πίνακα 3.21.

Η βιβλιογραφία περιελάμβανε τις ακόλουθες πηγές:

1. Chow V. (1959), Open Channel Hydraulics, McGraw – Hill
2. D. Maidment (1992), Handbook of Hydrology, McGraw – Hill
3. Fleckenstein J. (1998). Using GIS to derive velocity fields and travel times to route excess rainfall in a small-scale watershed, Univ. of California
4. HEC-1 Manual 1990
5. Oikonomou et al [(2013) Floodplain mapping via 1D and quasi 2D numerical models in the valley of Thessaly, Greece, European Geosciences Union General Assembly 2013 Vienna, Austria.
6. Yan Huang (2005), Appropriate modeling for integrated flood risk assessment, PhD Dissertation, University of Twente.
7. ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Οδηγίες μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) – Τεύχος 12 Αποχέτευση – Στράγγιση – Υδραυλικά Έργα Οδών

Με βάση τα ανωτέρω έγινε κατάταξη των καλύψεων γης σε 19 κατηγορίες σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα και για κάθε κάλυψη γης αντιστοιχήθηκε ένας χαρακτηριστικός συντελεστής Manning που αντιπροσωπεύει τις μέσες συνθήκες. Οι τιμές επελέγησαν με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται όσο το δυνατό οι υπολογιστικές αστάθειες και παράλληλα να είναι κατά το δυνατό χαρακτηριστικές για τις χρήσεις της περιοχής μελέτης.

Πίνακας 3.23: Συντελεστές Manning ανά κατηγορία κάλυψης γης

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
90	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.	ΑΛΛΟ	0.04-0.2	0.2
92	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.		0.04-0.2	0.2

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
20	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΑΣΤΙΚΟ	0.1-0.2	0.2
21	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
12	Αμιγής βοσκότοπος.	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	0.033-0.10	0.033
14	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
30	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
31	Βοσκότοπος με δευτερεύουσα(σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) γεωργική κάλυψη.		0.033-0.10	0.033
32	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
33	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
10	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΔΑΣΟΣ	0.1-0.2	0.2
11	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
91	Μεταφορικά Δίκτυα π.χ. δρόμοι, σιδηρόδρομοι.	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ	0.013-0.030	0.025
93	Υδάτινα δίκτυα και υδάτινοι τόποι π.χ. ποτάμια, χείμαρροι, ποτιστικά αυλάκια, λίμνες κ.τ.λ.		0.016 – 0.04	0.04 (φυσικά υδατορέματα) 0.016 (οριοθετημένα ρέματα)
40	Αμιγώς (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) αροτραίες καλλιέργειες.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0.02-0.17	0.083
41	Κύρια κάλυψη αρόσιμα και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη αροτραία γεωργική κάλυψη.		0.02-0.17	0.083
50	Αμιγώς (σε άνω του 90% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μόνιμη		0.07-0.17	0.1

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
	καλλιέργεια καρποφόρων δέντρων εκτός ελαιώνων και αμπελώνων.			
51	Μόνιμη δενδροκαλλιέργεια και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη δενδρώδης γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
60	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια ελαιώνων.		0.07-0.17	0.1
61	Καλλιέργεια ελαιώνων με Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) πλην ελαιώνων γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
70	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια αμπελώνων.		0.02-0.05	0.04
71	Αμπελοκαλλιέργεια με Δευτερεύουσα (άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου) πλην αμπελοκαλλιεργειών γεωργική κάλυψη.		0.04-0.2	0.04

Σε κάθε περίπτωση μοντελοποίησης εισήχθησαν στο μοντέλο οι αντίστοιχες τιμές του συντελεστή Manning και αποδόθηκαν τιμές Manning σε κάθε κελί του καννάβου όπως φαίνεται στην παρακάτω Εικόνα.



Σχήμα 3-13: Απόδοση τιμών συντελεστών Manning στα κελιά του κανάβου

3.4.2 Αποτελέσματα Χαρτών Επικινδυνότητας

3.4.2.1 Ποτάμιες ροές

- **Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φώκαιας (ΕΛ06APSF001)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06APSF001**, ανέρχεται σε 3,21 km², 4,15 km², και 6,86km² αντίστοιχα.

Ρέμα Αγ. Νικολάου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα στη συμβολή των δύο ανάντη κλάδων του ρέματος, επηρεάζοντας την ΕΟ Σταύρου-Αναβύσσου, και τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, και στη συνέχεια στο σημείο εκβολής, όπου πλήττει τις όμορες κατοικίες, τις οδούς Παπαφλέσσαμ Αγγελοπούλου, Φιλίας και Νικηταρά, καθώς και τη Λεωφόρο Αθηνών-Σουνίου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια, η πλημμύρα έχει ίδια έκταση και μεγαλύτερο βάθος ροής στο σημείο συμβολής των κλάδων, ενώ στο παραλιακό μέτωπο αποκτά καλύπτει μεγαλύτερη έκταση στα ανατολικά του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινάει από το ύψος της διασταύρωσης των οδών Κύπρου, Καλυβίων και Κωνσταντίνου Καραμανλή, και εκτείνεται σε μεγαλύτερο τμήμα εκατέρωθεν της κοίτης, μέχρι και την εκβολή επηρεάζοντας περισσότερες καλλιέργειες και κατοικίες και φτάνει μέχρι την ΕΟ Καλυβίων.

Ρέμα Κιτέζας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η πλημμύρα αποκτά μεγάλη έκταση, ξεκινώντας από το σημείο στο οποίο ξεκινάει η δόμηση, και παρεμποδίζεται η ελεύθερη ροή του ρέματος, μέχρι και το παραλιακό μέτωπο, πλήττοντας κατοικίες, καλλιέργειες και τη Λεωφόρο Αθηνών – Σουνίου.

Ρέμα Μερκουρίου(ή Άρι)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι το σημείο συμβολής όλων των ανάντη κλάδων. Στη συνέχεια, για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινάει κατάντη της συμβολής και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες, και στη συνέχεια τον οικισμό της Αναβύσσου, τις Αλυκές Αναβύσσου, τις Λεωφόρους Καραμανλή και Αθηνών-Σουνίου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια, η πλημμύρα εκτείνεται σε μεγαλύτερη έκταση ανατολικά της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής, κυρίως στα ανατολικά της κοίτης.

Ρέμα Θορικού(ή Ποτάμι Αδάμι)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι λίγο πριν τις εκβολές όπου παρατηρείται μικρή διάχυση και εκτός της κοίτης.

- **Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου (ΕΛ06APSF002)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06APSF002**, ανέρχεται σε $0,27 \text{ km}^2$, $0,51 \text{ km}^2$, και $2,90 \text{ km}^2$ αντίστοιχα.

Ρέμα Χαβατίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και δεν επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι αρκετά δυσμενέστερη, καθώς η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, πλήττοντας τον οικισμό του Λουτρακίου, την οδό Ποσειδώνος, 4 μονάδες επαίδευσης και 1 μονάδα υγείας.

Ρέμα Πράθι

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και δεν επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι αρκετά δυσμενέστερη, καθώς η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, πλήττοντας τις παρακείμενες καλλιέργειες και κατοικίες, την ΕΟ Λουτρακίου, την οδό Ποσειδώνος μέχρι το παραλιακό μέτωπο και την παραλία Λουτρακίου.

Ρέμα Κατουνίστρα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και δεν επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι αρκετά δυσμενέστερη, καθώς η πλημμύρα ξεφεύγει

της κοίτης από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, πλήττοντας τις παρακείμενες καλλιέργειες και κατοικίες, τη οδό Ποσειδώνος, μέχρι το παραλιακό μέτωπο και την παραλία Λουτρακίου.

- **Περιοχή των Μεσογείων (EL06APSF003)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL06APSF003**, ανέρχεται σε 9,23 km², 10,38 km², και 15,11 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Ραφήνας

Στο ρέμα Ραφήνας από το ύψος των οικισμών Γλυκά Νερά και Παλλήνη, μέχρι τη συμβολή με το ρ. Αγ. Παρασκευής προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα μικρής έκτασης στις περιόδους $T=50$ και $T=100$ χρόνια. Στα τμήματα που το ρέμα έχει έντονη κλίση μισγάγγειας η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης, ενώ στα τμήματα που διασχίζουν περιοχές με επίπεδο ανάγλυφο η πλημμύρα διαχέεται στις καλλιεργούμενες εκτάσεις στις περιοχές Πετρέζα και Παλαιοπαναγιά. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια καθώς στα πεδινά τμήματα η πλημμύρα διαχέεται εντός μεγαλύτερων εκτάσεων επηρεάζοντας και την Περιφερειακή Υμηττού, ενώ εμφανίζονται και μεγαλύτερα βάθη ροής. Δυσμενέστερα φαινόμενα πλημμύρας εμφανίζονται στις εκβολές του ρέματος επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό τη Ραφήνα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς κυρίως νότια του ρέματος.

Ρέμα Χρυσής Ακτής

Για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα μικρής έκτασης, στο σημείο κυρίως της εκβολής, επηρεάζοντας τοπικές οδούς και κατοικίες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται δυσμενέστερα φαινόμενα πλημμύρας, επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό τον οικισμό της Αρτέμιδας.

Ρέμα Ερασίνου

Για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, μέχρι τον κύριο κλάδο του ρέματος Ερασινού και ειδικά στη συμβολή του με το ρέμα Αγ. Γεωργίου καθώς και στις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα φαίνεται να ξεφεύγει των ορίων της κοίτης και να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν αυτής. Η πλημμύρα φαίνεται να επηρεάζει τη λεωφόρο Βραυρώνος καθώς και τον Αρχαιολογικό Χώρο Βραυρώνος. Παρόμοια πλημμυρική εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια. Η εικόνα επιδεινώνεται σε μικρό βαθμό στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια χωρίς όμως να επηρεάζεται κάποιο επιπλέον σημείο ενδιαφέροντος ή οι οικισμοί Ποριά και Βραυρώνα στο παραλιακό τμήμα.

Ρέμα Χειλίστρας

Για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος, χωρίς να επηρεάζει κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται δυσμενέστερα φαινόμενα πλημμύρας, επηρεάζοντας τον παραλιακό οικισμό Χειλίστρα.

Ρέμα Θορικού

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα μικρής έκτασης πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες εκατέρωθεν της κοίτης.

- **Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων - Ν. Περάμου (EL06APSF004)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06APSF004**, ανέρχεται σε 8,51 km², 9,95 km², και 17,99 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Πίκας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική έκταση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ η πλημμύρα βγαίνει εκτός της κοίτης του ρέματος στο ύψος της Παλαιάς Ε.Ο. Αθηνών Κορίνθου και έχει μεγαλύτερη διάχυση στις εκβολές.

Άγνωστο Ρέμα

Δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε καμία περίοδο επαναφοράς με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης.

Ρέμα Παπαπήγα

Για όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν προκύπτουν αξιόλογα πλημμυρικά φαινόμενα, λόγω των έντονων μαιανδρισμών και του χειμαρρώδους χαρακτήρα του ρέματος, με αποτέλεσμα η κοίτη του ρέματος να επαρκεί για όλες τις εξεταζόμενες παροχές. Δεν επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος.

Άγνωστο Ρέμα

Για όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν προκύπτουν αξιόλογα πλημμυρικά φαινόμενα. Μόνο στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμύρα ξεφεύγει ελάχιστα της κοίτης επηρεάζοντας τις όμορες καλλιέργειες.

Ρέμα Μαυροσπηλιά

Για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=1000$ χρόνια, δεν προκύπτουν αξιόλογα πλημμυρικά φαινόμενα, λόγω των έντονων μαιανδρισμών και του χειμαρρώδους χαρακτήρα του ρέματος, με αποτέλεσμα η κοίτη του ρέματος να επαρκεί. Μόνο στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης στο σημείο συμβολής με το �έμα Μαυράτζα, περιορίζεται όμως από τους γειτονικούς όμορους όγκους, χωρίς να πλήττει κάποια θέση ενδιαφέροντος.

Ρέμα Μαυράτζα

Ο χείμαρρος Μουρατζάς στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια δεν εμφανίζει φαινόμενα πλημμύρας καθώς φαίνεται ότι για τις συγκεκριμένες παροχές η κοίτη του ρέματος επαρκεί. Αντίστοιχη εικόνα εμφανίζεται και στον κλάδο του ρέματος που συμβάλλει στο χείμαρρο βόρεια της Ολυμπίας Οδού λίγο πριν τις εκβολές του. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται έντονα πλημμυρικά φαινόμενα που πλήττουν την πόλη των Μεγάρων ενώ ανακόπτονται από την Ολυμπία Οδό. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμυρική εικόνα αλλάζει εντελώς, καθώς εμφανίζονται έντονα πλημμυρικά φαινόμενα που πλήττουν σε μεγάλο ποσοστό την πόλη των Μεγάρων και την Ολυμπία Οδό, ενώ παρατηρούνται και μεγαλύτερα βάθη ροής. Τα έντονα φαινόμενα πλημμύρας δικαιολογούνται και από το σημαντικό αριθμό πλημμυρών που έχουν σημειωθεί στην περιοχή.

Ρέμα Αγ. Παρασκευή-Έξω Βρύση

Εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα μόνο στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια στο ύψος της ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου.

Ρέμα Καμάρας

Στο κύριο τμήμα του ρέματος μέχρι τη συμβολή με το δευτερεύοντα κλάδο προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα στις περιόδους T=50 και T=100 χρόνια κυρίως ανατολικά της κοίτης. Στην περίοδο T=1000 χρόνια όπου η πλημμυρική κατάκλυση έχει μεγαλύτερη έκταση και βάθος και διαχέεται εκατέρωθεν του κλάδου. Ο δευτερεύοντας κλάδος του ρέματος φαίνεται να πλημμυρίζει λόγω του αβαθούς χαρακτήρα του με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι καλλιεργούμενες πεδινές εκτάσεις ανατολικά του κλάδου σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Μετά τη συμβολή των δύο κλάδων δημιουργούνται φαινόμενα πλημμύρας που είναι μεγαλύτερης έκτασης στις περιόδους T=100 και T=1000 χρόνια, Στις εκβολές του ρέματος, και εξαιτίας του πεδινού αναγλύφου η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλο βαθμό στις καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στην περίοδο T=100 χρόνια η πλημμυρική εικόνα επιδεινώνεται στο τελευταίο τμήμα του ρέματος καθώς η πλημμύρα διαχέεται εκατέρωθεν αυτού και δημιουργείται τοπικά πλημμύρα στο βόρειο τμήμα της Ολυμπίας Οδού. Η εικόνα είναι ακόμα πιο δυσμενής στην περίοδο T=1000 χρόνια καθώς τα φαινόμενα πλημμύρας είναι αρκετά έντονα με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι παραλιακές εκτάσεις στη Λάκκα Καλογήρου και τμήμα της Ολυμπίας Οδού. Από την πλημμύρα επηρεάζεται μία ΕΕΛ και ο οικισμός Λάκκα Καλογήρου.

Ρέμα Κουλουριώτικο

Δεν έχουν σημειωθεί σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή.

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα λόγω του έντονου δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο με αποτέλεσμα να επαρκεί η κοίτη του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης στο πεδινό σημείο των εκβολών και την ΠΕΟ Αθηνών-Κορίνθου.

- **Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπροπύργου- Ελευσίνας (ΕΛ06APSF005)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06APSF005**, ανέρχεται σε 6,00 km², 8,46km², και 26,77 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Λούτσας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος, επηρεάζοντας την ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου, μία βιομηχανική εγκατάσταση. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η κατάσταση είναι δυσμενέστερη καθώς η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση στα ανατολικά της κοίτης, πλήττοντας και μία αθλητική εγκατάσταση και μία μονάδα εκπαίδευσης.

Ρέμα Κατσαμήδι

Στο ρέμα Κατσαμήδι δεν εμφανίζονται αξιόλογα φαινόμενα πλημμύρας στην περίοδο επαναφοράς T=50 χρόνια κάτι που δεν ισχύει για την περίοδο T=100 χρόνια, καθώς το τμήμα του ρέματος που διασχίζει την Μάνδρα πλημμυρίζει σε μεγάλο βαθμό επηρεάζοντας αντίστοιχα την πόλη. Η εικόνα είναι ακόμα πιο δυσμενής στην περίοδο T=1000 χρόνια, καθώς πλημμυρίζει η Μάνδρα σχεδόν εξολοκλήρου, και στο ύψος της συμβολής με το ρέμα Σούρες η πλημμύρα διαχέεται νότια επηρεάζοντας το Βιομηχανικό Πάρκο και Βιομηχανικές/Βιοτεχνικές Εγκαταστάσεις (μη ιδιαιτέρως οχλούσες) καθώς και την Παλαιά Εθνική Οδό Αθηνών -Κορίνθου. Η πλημμύρα περιορίζεται νότια από την Αττική Οδό.

Ρέμα Σούρες

Με τα βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, οι

πλημμυρικές ροές ξεφεύγουν της κοίτης, ιδιαίτερα στο σημείο συμβολής με το ρέμα Κατσαμήδι, επηρεάζοντας την ΕΟ Ελευσίνας- Θήβας και το ανατολικό τμήμα της Μάνδρας.

Ρέμα Σαρανταπόταμος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T100$ χρόνια σε όλο το μήκος του Σαρανταπόταμου η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος λόγω των μικρών παροχών χωρίς να επηρεάζονται οι βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες της Δυτικής Αττικής ούτε το Στρατιωτικό Αεροδρόμιο Ελευσίνας. Στο σημείο συμβολής μόνο ξεφεύγει της κοίτης και πλήττει παρακείμενες εκτάσεις, μία μονάδα υγείας, και έναν πυροσβεστικό σταθμό. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμυρική εικόνα είναι πιο δυσμενής. Στο τμήμα του Σαρανταπόταμου μέχρι τη συμβολή με το ρέμα Μεγ. Αικατερίνη και το ρέμα Σούρες, η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης και διαχέεται σε μεγάλη έκταση εκατέρωθεν της κοίτης, πλήττοντας την Ελευσίνα σε μεγάλη έκταση, , το νότιο τμήμα του στρατιωτικού αεροδρομίου, και τη ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου.

Ρέμα Μικρό Κατερίνη

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω των μικρών παροχών. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται σε μεγάλο βαθμό, καθώς πλημμυρίζει σε μεγάλο ποσοστό η Μαγούλα, οι βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες της περιοχής καθώς και η Άνω Ελευσίνα. Από την πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζονται 3 εγκαταστάσεις εκπαίδευσης.

Ρέμα Μεγάλο Κατερίνη

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω των μικρών παροχών. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται σε μεγάλο βαθμό με αποτέλεσμα να πλήττει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις και ορισμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Ξηρόρρεμα

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω των μικρών παροχών. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται σε μεγάλο βαθμό με αποτέλεσμα να πλήττει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις, ορισμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, καθώς και την Αττική οδό.

Ρέμα Αγ. Ιωάννη

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα ξεκινάει από τη λεωφόρο NATO, πλήττοντας παρακείμενες καλλιέργειες, βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες της περιοχής, το ανατολικό τμήμα του στρατιωτικού αεροδρομίου, και την ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου. Στις περιόδους επαναφοράς $T=100$ και $T=1000$ χρόνια, η κατάσταση είναι δυσμενέστερη καθώς η πλημμύρα ξεκινά από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, πλήττοντας 4 βιομηχανικές εγκαταστάσεις, μία ΕΕΛ και έναν υποσταθμό του ΑΔΜΗΕ.

Ρέμα Αγ. Γεώργιος(Γιαννούλας)

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης, εκτός από το ύψος των ΕΛΠΕ, όπου εκτείνεται σε γειτονικές καλλιέργειες και εμπορικές ζώνες της περιοχής, επηρεάζοντας μία βιομηχανική εγκατάσταση. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια έχει μεγαλύτερη έκταση και φτάνει μέχρι το παραλιακό μέτωπο, όπου πλήττει επιπλέον την ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου, 2 μονάδες

εκπαίδευσης, 2 βιομηχανικές εγκαταστάσεις και ένα αστυνομικό τμήμα. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται σε μεγάλο βαθμό, πλήττοντας επιπλέον τον Ασπρόπυργο, το παραλιακό μέτωπο, 3 βιομηχανίες, μία αθλητική εγκατάσταση, 1 μνημείο, 1 μονάδα εκπαίδευσης, και μία μονάδα υγείας.

- **Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (EL06APSF006)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL06APSF006**, ανέρχεται σε $0,42 \text{ km}^2$, $0,48 \text{ km}^2$, και $0,80 \text{ km}^2$ αντίστοιχα.

Άγνωστο Ρέμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης του ρέματος μέχρι και το σημείο της συμβολής με το ρέμα Λιαγκοίρη, ενώ στο δυτικό κλάδο του ρέματος επηρεάζονται ορισμένες όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής, με αποτέλεσμα να επηρεάζει τις καλλιέργειες εκατέρωθεν της κοίτης.

Ρέμα Λιαγκοίρη

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δε δημιουργείται κάποια αξιολογητή πλημμυρική κατάκλυση λόγω των μικρών παροχών και της έντονης κλίσης της μισγάγγειας. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, και πριν τη συμβολή με το ρέμα Όζας, η πλημμυρική κατάκλυση εμφανίζει μεγαλύτερο βάθος και καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση, ενώ επηρεάζει τον Α/Δ ΠΑΘΕ και κάποιες παρακείμενες καλλιέργειες εκατέρωθεν της κοίτης. Δεν επηρεάζεται κάποια θέση ενδιαφέροντος.

Ρέμα Χρυσής Ακτής

Η πλημμύρα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης του ρέματος, και μέχρι την εκβολή στη λίμνη Μαραθώνα λόγω των έντονων μαιανδρισμών.

Ρέμα Πρεπαγκούρη

Η πλημμύρα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης του ρέματος, και μέχρι την εκβολή στη λίμνη Μαραθώνα λόγω των έντονων μαιανδρισμών.

Ρέμα Όζας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια στο ρέμα Όζας η πλημμυρική κατάκλυση πλήττει ελάχιστες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν της κοίτης και δε δημιουργούνται φαινόμενα πλημμύρας μέχρι το ύψος του ΠΑΘΕ χωρίς να επηρεάζεται ο οικισμός Αφίδναι.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η πλημμύρα έχει την ίδια περίπου έκταση, εκτός από το σημείο συμβολής με το ρέμα Λιαγκοίρη, όπου αυξάνεται, ενώ αυξημένο είναι και το βάθος ροής.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, στο σημείο συμβολής με το ρέμα Λιαγκοίρη δημιουργούνται φαινόμενα μικρής έκτασης επηρεάζοντας σε μικρό βαθμό τον Α/Δ ΠΑΘΕ. Δεν επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος.

Ρέμα Λάκκα

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης του ρέματος, και μέχρι το σημείο συμβολής με το ρέμα Λιαγκοίρη λόγω των έντονων μαιανδρισμών. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης και πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

- **Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα – Νέας Μάκρης (ΕΛ06ΑΡ007)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06ΑΡ007**, ανέρχεται σε 11,81 km², 14,59 km², και 19,80 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Πετρόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, οι πλημμυρικές ροές, από το ύψος του Μαραθώνα, μέχρι και το σημείο των εκβολών, ξεφεύγουν της κοίτης, επηρεάζοντας τη λεωφόρο Μαραθώνας, τον οικισμό του Μαραθώνα, και το παραλιακό μέτωπο από την παραλία Μαραθώνα μέχρι το Σχοινιά. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση έχει μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής, κυρίως στο βορειοανατολικό κομμάτι, πλήττοντας επιπλέον καλλιέργειες και μεταποιητικές μονάδες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια τα πλημμυρικά φαινόμενα είναι δυσμενέστερα και καταλαμβάνουν έκταση ανάμεσα στην οδό Μαραθώνας, την Ποσειδώνος και την οδό Σουλίου μέχρι το Ολυμπιακό Κωπηλατοδρόμιο. Επηρεάζονται ο οικισμός του Μαραθώνα, ο Άγιος Παντελεήμονας 5 μνημεία, 5 εκπαιδευτικές μονάδες, και μία αθλητική εγκατάσταση

Ρέμα Αγίας Τριάδας

Και στις τρεις περιόδους επαναφοράς, η πλημμύρα να ξεφεύγει λίγο των ορίων της κοίτης μόνο στο ρέμα Αγίας Τριάδας επηρεάζοντας σε μικρό βαθμό το Μαραθώνα.

Ρέμα Ραπεντώσας(Σκόρπιο)

Και στις 3 περιόδους επαναφοράς οι πλημμυρικές ροές ξεφεύγουν της κοίτης και πλήττουν την περιοχή από τον οικισμό Βρανά μέχρι το παραλιακό μέτωπο. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερη έκταση και βάθη ροής. Πλήττονται οι οικισμοί Βρανάς και Άγιος Παντελεήμονας, η λεωφόρος Μαραθώνας, το παραλιακό μέτωπο και το σύνολο των καλλιεργούμενων πεδινών εκτάσεων.

Ρέμα Αγίας Παρασκευής

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης στο σημείο εκβολής και πλήττει όμορες κατοικίες και καλλιέργειες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η εικόνα είναι δυσμενέστερη, επηρεάζοντας στο σύνολο το παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Εφημεριδοπωλών

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, οι ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα από το ύψος της λεωφόρου Μαραθώνας μέχρι και την οδό Χαριλάου Τρικούπη. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η εικόνα είναι δυσμενέστερη, επηρεάζοντας στο σύνολο το παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Χώνη

Λόγω του έντονου αναγλύφου της περιοχής και των πολλών μαιανδρισμών του ρέματος, από τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν

εμφανίζονται φαινόμενα πλημμύρας καθώς η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης, με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται και ο αρχαιολογικός χώρος Ραμνούντος.

- **Λεκάνη π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡSFR011)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06ΑΡSFR011**, ανέρχεται σε 13,1 km², 16,06 km², και 27,19 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Γιαννούλας (Ανω Λιοσίων)

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, δεν προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας λόγω των μικρών παροχών. Η κοίτη του ρέματος επαρκεί με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, εμφανίζονται φαινόμενα πλημμύρας, πλήττοντας τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, κατοικίες και το κλειστό γήπεδο Λιοσίων.

Ρέμα Αγ. Γεωργίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια εμφανίζονται μικρά πλημμυρικά δαινόμενα, εκατέρωθεν της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση είναι εμφανώς δυσμενέστερη, επηρεάζοντας το σύνολο των πεδινών εκτάσεων ανάμεσα στις οδούς Θρακομακεδώνων και Πάρνηθος.

Ρέμα Αγ. Τριάδος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000, οι πλημμυρικές ροές είναι σχετικά αυξημένες, και εμφανίζονται μικρά πλημμυρικά φαινόμενα.

Ρέμα Αχαρνών(Καναπίτσα)

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος.

Ρέμα Χαλανδρίου

Στις περιόδους επαναφοράς T= 50 και T=100 χρόνια, οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, η κατάσταση είναι δυσμενέστερη, και εμφανίζονται μικρά πλημμυρικά φαινόμενα στα όμορα της κοίτης οικοδομικά τετράγωνα.

Ποταμός Ιλισός

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα στον Ιλισό ποταμό. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, σημειώνεται έντονη πλημμυρική κατάκλυση στο σημείο της εκβολής, επηρεάζοντας την περιοχή του Μοσχάτου, και στα ανατολικά φτάνουν μέχρι το Φάληρο, στο ύψος της Μαρίνας Φλοίσβου.

Ρέμα Πικροδάφνης

Στο εξεταζόμενο τμήμα του ρέματος Πικροδάφνης από το ύψος της λεωφόρου Βουλιαγμένης μέχρι τις εκβολές του στον όρμο του Φαλήρου με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια δεν προκύπτουν ουσιαστικά πλημμυρικά φαινόμενα σε όλο το μήκος του ρέματος με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται οι περιοχές του Αγίου Δημητρίου, του Αλίμου και Παλαιού Φαλήρου που διασχίζει στο συγκεκριμένο κομμάτι. Δυσμενέστερη εικόνα εμφανίζεται στην περίοδο T=1000 χρόνια στο τμήμα του ρέματος λίγο πριν την Ποσειδώνος και μέχρι τις εκβολές

του με αποτέλεσμα να επηρεάζεται το παραλιακό κομμάτι που αποτελείται κυρίως από κατοικίες και η λεωφόρος Ποσειδώνος.

Ποταμός Κηφισός

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, ο Κηφισός ποταμός στα ανάντη τμήματα του δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα πλημμυρικά φαινόμενα. Τοπικές υπερχειλίσεις παρουσιάζονται με βάση την μοντελοποίηση στο τμήμα από Μεταμόρφωση προς Αγίους Αναργύρους με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι περιοχές με χαμηλότερο υψόμετρο που φτάνουν μέχρι και το Περιστερί αλλά και τον Ταύρο. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση.

Επιπλέον επιβαρυνμένη εμφανίζεται η κατάσταση στην περίοδο για $T=1000$ έτη. Στους ανάντη κλάδους του Κηφισού οι πλημμυρικοί όγκοι διατηρούνται περίξ του ποταμού και δεν επηρεάζουν κατοικήσιμες ζώνες ή άλλα σημεία ενδιαφέροντος. Πλημμυρικές κατακλύσεις εμφανίζονται ανατολικά των Αχαρνών ενώ επηρεάζονται μεγάλες αστικές περιοχές στα Σεπόλια το Περιστερί, το Αιγάλεω, τον Κολωνό μέχρι και τον Ταύρο.

Η μοντελοποίηση για το τμήμα των εκβολών ξεκινά από το ύψος της Αγίας Άννης όπου ο Κηφισός επανεμφανίζεται με ανοικτή διευθετημένη διατομή. Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, παρουσιάζονται υπερχειλίσεις που επηρεάζουν τον Άγιο Ιωάννη Ρέντη, τα Καμίνια μέχρι και το σταθμό Λεύκα του προαστιακού αλλά και το Παπαστράτειο στον Πειραιά, ενώ στα ανατολικά επηρεάζουν και το Μοσχάτο.

Για την κατάσταση που εμφανίζεται κατά την περίοδο $T=1000$ χρόνια, οι κατακλυζόμενες επιφάνειες περιλαμβάνουν το σύνολο των περιοχών περίξ του ποταμού Κηφισού και φτάνουν μέχρι τον Άγιο Διονύσιο στον Πειραιά προς τα δυτικά και μέχρι την περιοχή του Φαλήρου.

- **Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας (ΕΛ06APSF012)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06APSF012**, ανέρχεται σε 0,72 km², 1,25 km², και 3,14 km² αντίστοιχα.

Λυκόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο υπό εξέταση τμήμα για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι το σημείο συμβολής των δύο ανάντη κλάδων του ρέματος. Έπειτα, στο ύψος της συμβολής πλήττει καλλιέργειες και κτίρια εκατέρωθεν της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η πλημμυρική ροή επεκτείνεται σε μεγάλη έκταση και μετά τη συμβολή, πλήττοντας τη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων και τη Λεωφόρο Ευελπίδων. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η πλημμύρα ξεκινάει από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, και συγκεκριμένα από τον ανατολικό ανάντη κλάδο του ρέματος, πλήττοντας μεγάλη έκταση καλλιεργειών ανατολικά της κοίτης, και την ΕΟ Λαμπρών.

Ρέμα Κόρυπι

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμυρική ροή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη ισχύει περίπου η ίδια εικόνα, εκτός από τμήμα στο ύψος της Βάρης, κατά μήκος του οποίου πλήττονται ορισμένα κτίρια και καλλιέργειες εκατέρωθεν της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα ξεκινάει σχεδόν στην αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, στο ύψος του οικισμού Κίτσι σε όλη την έκτασή

του πλήττει όμορες καλλιέργειες και κατοικίες, σημαντικό τμήμα των οικισμών Βάρη και Βάρκιζα, και την παραλία Βάρκιζας.

Ρέμα Ξερέας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, η πλημμυρική ροή ξεφεύγει εκτός της κοίτης του ρέματος, στο ύψος της οδού Παπαγιαννοπούλου, και πλήττει καλλιέργειες και σπίτια ανάμεσα στις οδούς Χανίων και την ΕΟ Κορωπίου-Αγίας Μαρίνας. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και στο σημείο της εκβολής, πλήττοντας τον οικισμό της Αγ. Μαρίνας. Στην περίοδο επαναφοράς η έκταση της πλημμύρας εκτείνεται σε όλη την έκταση του εξεταζόμενου τμήματος, εκατέρωθεν της κοίτης, και κυρίως στο τμήμα δυτικά της ΕΟ Κορωπίου-Αγίας Μαρίνας, πλήττοντας μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού Αγίας Μαρίνας και την Παραλία Λομβαρδά.

- **Χαμηλές Ζώνες Σαλαμίνας (ΕΛ06ΑΡSFR013)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06ΑΡSFR013**, ανέρχεται σε $0,04 \text{ km}^2$, $0,04 \text{ km}^2$, και $0,10 \text{ km}^2$ αντίστοιχα.

Ρέμα Αιάντειου

Για περιόδους επαναφοράς $T=50$ έτη, και $T=100$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση δεν διαφεύγει της κοίτης, παρά μόνο στο σημείο της εκβολής. Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, εμφανίζονται εντονότερα πλημμυρικά φαινόμενα στο σημείο της εκβολής, επηρεάζοντας και την παραλιακή οδό Αιαντείου.

- **Χαμηλές Ζώνες Αίγινας (ΕΛ06ΑΡSFR014)**

Για την ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR014 δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, όπως αναφέρεται και στο παραδοτέο Π05 του 1ου σταδίου για το ΥΔ Αττικής και κατ' επέκταση δεν καταρτίστηκαν και Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας.

- **Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων Κορινθιακού (ΕΛ06ΑΡSFR015)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06ΑΡSFR015**, ανέρχεται σε $0,75 \text{ km}^2$, $1,01 \text{ km}^2$, και $2,45 \text{ km}^2$ αντίστοιχα.

Ρέμα Χώμη

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση, επηρεάζει το παραλιακό μέτωπο στο σημείο της εκβολής, πλήττοντας όμορες καλλιέργειες και κατοικίες.

Ρέμα Ψάθας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση, επηρεάζει το παραλιακό μέτωπο στο σημείο της εκβολής, πλήττοντας όμορες καλλιέργειες και την ΕΟ Αλεποχώρι-Βίλια.

Ρέμα Αλεποχωρίου

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και δεν επηρεάζεται κάποια θέση ενδιαφέροντος.

Άγνωστο ρέμα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και δεν επηρεάζεται κάποια θέση ενδιαφέροντος.

Μεγάλο ρέμα Αιγειρούσα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς οι πλημμυρικές ροές δεν ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος, παρά μόνο στο σημείο της εκβολής, επηρεάζοντας την ΕΟ Αλεποχωρίου – Σχίνου και τον οικισμό Αιγειρούσες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα εμφανίζει μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής.

Ρέμα Ντουράκο

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς οι πλημμυρικές ροές δεν ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος, παρά μόνο στο σημείο της εκβολής, επηρεάζοντας την ΕΟ Αλεποχωρίου – Σχίνου και τον οικισμό Αιγειρούσες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα εμφανίζει μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής.

Άγνωστο ρέμα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα και δεν επηρεάζεται κάποια θέση ενδιαφέροντος.

Ρέμα Καλύβια

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος, εκτός από το σημείο συμβολής των δύο κλάδων του ρέματος, όπου επηρεάζονται γειτονικές καλλιέργειες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα αποκτά μεγαλύτερη έκταση, από το σημείο της συμβολής, μέχρι και την εκβολή, επηρεάζοντας τον οικισμό Αγία Σωτήρα και την ΕΟ Αλεποχώρι-Σχίνος.

Ρέμα Περαχώρας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος, μέχρι και το σημείο της εκβολής, όπου διαχέονται στις όμορες καλλιέργειες και στο παραλιακό μέτωπο της λίμνης Βουλιαγμένης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα αποκτά μεγαλύτερη έκταση, ξεκινώντας από το ύψος του οικισμού Περαχώρα, όπου πλήττει ορισμένες όμορες καλλιέργειες, μέχρι το παραλιακό μέτωπο. Εκεί πλήττει μεγαλύτερη έκταση καλλιεργειών και την ΕΟ Λουτράκι-Ηραίων.

- **Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων (ΕΛ06ΑΡSFR016)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06ΑΡSFR016**, ανέρχεται σε $0,93 \text{ km}^2$, $1,09 \text{ km}^2$, και $1,69 \text{ km}^2$ αντίστοιχα.

Ρέμα Αγ. Χαραλάμπους

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα μέχρι το σημείο συμβολής των δύο ανάντη κλάδων του ρέματος.

Στη συνέχεια, στο σημείο της εκβολής, πλήττει τις καλλιέργειες και κατοικίες εκατέρωθεν της κοίτης και την ΕΟ Αθηνών-Λουτρακίου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα ξεκινά από το ύψος της ΕΟ Αθηνών - Πατρών, έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και πλήττει μεγαλύτερη έκταση εκατέρωθεν της κοίτης μέχρι το παραλιακό μέτωπο.

Άγνωστο ρέμα

Δεν εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα σε καμία περίοδο επαναφοράς με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης.

Ρέμα Αγ. Δημητρίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ η πλημμυρική ροή ξεκινάει από το ύψος της Παλαιάς ΕΟ Αθηνών Κορίνθου και πλήττει βιομηχανικές εγκαταστάσεις στο παραλιακό μέτωπο και την παραλία Γλυκιά ζωή.

Μαυρόρεμα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινά μετά το ύψος της ΕΟ Αθηνών-Πατρών και μέχρι την εκβολή του ρέματος, επηρεάζοντας εγκαταστάσεις της MOTOROIL. Η έκταση της πλημμύρας είναι η ίδια σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, ενώ στην $T=1000$ χρόνια το βάθος ροής είναι μεγαλύτερο.

Άγνωστο ρέμα

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, προκύπτουν μικρά πλημμυρικά φαινόμενα στο σημείο της εκβολής. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η εικόνα είναι δυσμενέστερη, καθώς εμφανίζονται πλημμυρικές ροές εκατέρωθεν της κοίτης στο ύψος της ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες.

Ρέμα Αγ. Θεοδώρων

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια εμφανίζονται πλημμυρικές ροές στο σημείο της εκβολής πλήττοντας την ΕΟ Αθηνών-Κορίνθου και το δυτικό τμήμα του οικισμού των Αγ. Θεοδώρων. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η πλημμύρα ξεκινά από το ύψος της ΕΟ Αθηνών-Πατρών και πλήττει σε μεγαλύτερη έκταση τον παραλιακό οικισμό Αγ. Θεοδώρων. Επηρεάζονται μία μονάδα εκπαίδευσης, ένα μνημείο και μία μονάδα υγείας.

- **Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού (ΕΛ06APSF017)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06APSF017**, ανέρχεται σε 1,18 km², 2,61 km², και 4,26 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Μαυροσουβάλα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινάει από το ύψος της Διακλάδωσης Νέων Παλατιών και εκτείνεται σε μεγάλη έκταση στο παραλιακό μέτωπο μέχρι το σημείο της εκβολής, πλήττοντας καλλιέργειες, κατοικίες, την παραλία Μαρκόπουλου και τη ΕΟ Αγίων Αποστόλων- Σκάλας Ωρωπού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα ξεκινάει από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος, και πλήττει την περιοχή μέχρι το ύψος του οικισμού Σκάλα Ωρωπού, επηρεάζοντας και την παραλία Μαρκόπουλου

Ωρωπού, τη Διακλάδωση Νέων Παλατιών, την ΕΟ Νέα Παλάτια- Αγία Βαρβάρα, και τον οικισμό Σκάλα Ωρωπού.

Ρέμα Σέχρι

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος μέχρι το σημείο της εκβολής, πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες, κατοικίες, την παραλία Μαρκόπουλου και την επαρχιακή οδό Αγίου Νικολάου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι αρκετά δυσμενέστερη, κυρίως στο τμήμα δυτικά της κοίτης, όπου η πλημμύρα πλήττει το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων, και ενώνεται με τις πλημμυρικές ροές του ρέματος Μαυροσουβάλας. Επηρεάζεται το σύνολο της ΕΟ Αποστόλων Σκάλας – Ωρωπού.

Κακόρεμα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμύρα έχει περίπου την ίδια έκταση ροής, και αυξανόμενο βάθος από την $T=50$ έως την $T=1000$ χρόνια. Η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινάει από το ύψος της ΕΟ Βλαστού, και πλήττει καλλιέργειες, παραθεριστικές κατοικίες, και άλλες μονάδες Α' γενούς και Β' γενούς τομέα στο παραλιακό μέτωπο. Επηρεάζεται επίσης ένας υποσταθμός του ΑΔΜΗΕ.

Ρέμα Σαλαμιδίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση καταλαμβάνει περίπου την ίδια έκταση, και ξεκινάει από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος. Αρχικά πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος, και στο σημείο της εκβολής διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση, επηρεάζοντας κατοικίες και 2 μονάδες εκπαίδευσης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, οι πλημμυρικές ροές έχουν μεγαλύτερο βάθος, και εκτείνονται σε μεγαλύτερη έκταση, κυρίως στα ανατολικά της κοίτης του ρέματος, και πλήττουν όλο το παραλιακό μέτωπο, ενώ στα δυτικά επηρεάζεται το όριο του οικισμού των Αγίων Αποστόλων.

Ρέμα Χιλιόποταμος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμύρα έχει περίπου την ίδια έκταση. Εμφανίζεται μικρό πλημμυρικό φαινόμενο στην αρχή του εξεταζόμενου τμήματος που πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, και στη συνέχεια στο σημείο της εκβολής εκτείνεται στο παραλιακό μέτωπο, πλήττοντας καλλιέργειες, κατοικίες, παραθεριστικά θέρετρα και την παραλία Αγκώνα.

• 4.17 Περιοχή Μάτι (ΕΛ06ΑΡSFR018)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ06ΑΡSFR018**, ανέρχεται σε 0,28 km², 0,33 km², και 0,57 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Παππά

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος, χωρίς να επηρεάζει κάποια θέση ενδιαφέροντος ή τη λεωφόρο Μαραθώνος.

Ρέμα Παππά

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμυρική κατάκλυση έχει την ίδια περίπου έκταση, με το βάθος να αυξάνεται στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, επηρεάζοντας κατοικημένες περιοχές στον οικισμό Μάτι.

Ρέμα Αμπελούπολης

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης, και στο σημείο της εκβολής διαχέεται στην έκταση εκατέρωθεν του ρέματος, επηρεάζοντας δημόσιο θερινό θέρετρο. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας και το βάθος ροής αυξάνονται σημαντικά.

Ρέμα Ζούμπερι

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται στα ανατολικά από δημοτική οδό, ενώ στα ανατολικά διαχέεται στις όμορες κατοικίες. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση εκατέρωθεν της κοίτης στο σημείο της εκβολής, και το βάθος ροής αυξάνεται.

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι επιφάνειες κατάκλυσης, τα μέγιστα βάθη ροής και οι μέγιστες ταχύτητες ροής στο ΥΔ της Αττικής για $T=50$, $T=100$ και $T=1\ 000$ έτη.



Σχήμα 3.14: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Αττικής (T=50 έτη)



Σχήμα 3.15: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Αττικής (T=100 έτη)



Σχήμα 3.16: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Αττικής (T=1 000 έτη)



Σχήμα 3.17: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Αττικής (T=50 έτη)



Σχήμα 3.18: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Αττικής (T=100 έτη)

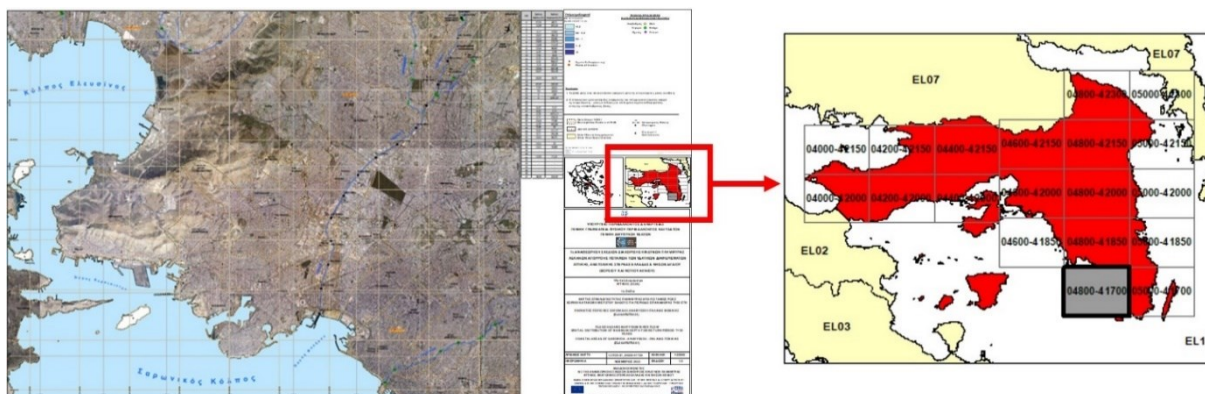


Σχήμα 3.19: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Αττικής (T=1 000 έτη)

3.4.3 Παρουσίαση Χαρτών Επικινδυνότητας

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι δίνει επαρκή ακρίβεια στην αναγνώριση των περιοχών που κατακλύζονται και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά, οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος της Αττικής καλύπτεται από δέκα εννέα (19) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Ο αριθμός των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Σχήμα 3-20: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η κωδικοποίηση κάθε χάρτη αποτελείται από 24 ψηφία και είναι της μορφής:

EL06-05-DMAX-050-025-48-4170-01

Όπου:

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
1	Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός ΥΔ
2	Παραδοτέο	Αριθμός παραδοτέου
3	Θέμα χάρτη	Μέγιστο Βάθος Ροής D_{MAX} Μέγιστη Ταχύτητα Ροής V_{MAX} Θαλάσσιες Πλημμύρες SFLD
4	Περίοδος επαναφοράς	050 για T=50
		100 για T=100
		01K για T=1000
5	Κλίμακα	σε χιλιάδες
6	ΘέσηΧ	86= ΕΓΣΑ Χ 480.000 κάτω αριστερά
7	ΘέσηΥ	4009= ΕΓΣΑ Υ 4.170.000 κάτω αριστερά
8	Έκδοση	

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 81x61 cm με επικάλυψη 1cm στο άνω και δεξιό άκρο του θέματος των πινακίδων για την ευχερή σύνδεση τους.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **έξι (6) σειρές χαρτών**: μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) επί 2 θέματα (Χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας πλημμύρας και Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας).

Επισημαίνεται ότι για την ΖΔΥΚΠ Χαμηλές ζώνες Αίγινας (ΕΛ06ΑΡSFR014), δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές, δεδομένου ότι δεν εντοπίστηκαν υδατορεύματα εντός της περιοχής αυτής.

Συνολικά καταρτίστηκαν **εκατό δέκα τέσσερις (114) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές** για τα σενάρια που αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1.000 έτη, δηλαδή σε υψηλή, μέση και χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- το όριο της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όπως καθορίστηκε στο στάδιο της προκαταρκτικής αξιολόγησης,
- η Χ.Θ. (ανά 500 μέτρα από τα κατάντη προς τα ανάντη)
- οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές)
- τα όρια των Δήμων
- όρια των γειτονικών Υδατικών Διαμερισμάτων
- θέσεις σημείων ενδιαφέροντος (Υγειονομικές Μονάδες, Χώροι Αθλητισμού, Χώροι Πολιτιστικής κληρονομιάς, Βιομηχανίες, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, ΒΙΟΠΑ, ΒΙΠΕ, Αεροδρόμια), για τις οποίες έχουν εκτιμηθεί χρόνοι άφιξης και παραμονής της πλημμύρας.
- τεχνικά έργα (γέφυρες, αναχώματα, οχετοί, φράγματα, διατομές, αναβαθμοί)

Επιπροσθέτως στους χάρτες περιλαμβάνεται πίνακας με τους χρόνους άφιξης και παραμονής του πλημμυρικού κύματος σε σημεία ενδιαφέροντος.

Το μέγιστο βάθος νερού για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, σε πέντε (5) επίπεδα ως ακολούθως:

1. <0,2 m,
2. 0,2 – 0,5 m
3. 0,5 – 1,0 m
4. 1,0 – 2,0 m
5. >2,0 m

Η μέγιστη ταχύτητα ροής για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα πορτοκαλί χρώματος, σε τέσσερα (4) επίπεδα ως ακολούθως:

1. <1 m/s
2. 1,0 – 2,0 m/s
3. 2,0 – 5,0 m/s
4. >5,0 m/s

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el06-2round/>).

3.5 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

3.5.1 Μεθοδολογία και Ορισμοί

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) που καταρτίστηκαν βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), όπως αυτή παρουσιάζεται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) του ΥΔ Αττικής.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από ποτάμιες/λιμναίες ροές αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,
- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 1000 ετών.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από τη θάλασσα αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,

Οι χάρτες έχουν καταρτιστεί στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87) και στο σύστημα συντεταγμένων European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89), με χρήση της εγκάρσιας μερκατορικής προβολής TM07 (Transverse Mercator Projection TM07) που εφαρμόζεται σε όλη την Ελλάδα εκτός από το Καστελόριζο, προκειμένου να είναι εφικτή η ανάρτηση χωρικών δεδομένων στην πλατφόρμα Inspire.

3.5.2 Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές εντός των κατακλυζόμενων εκτάσεων

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων που εντοπίζονται εντός των ορίων των κατακλυζόμενων περιοχών, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Η καταγραφή αυτή πραγματοποιήθηκε για τα αποτελέσματα και των τριών περιόδων επαναφοράς που έχουν επιλεγεί (50, 100, 1000 έτη) και αφορά τόσο εκτατικές όσο και σημειακές δραστηριότητες. Οι κυριότερες κατηγορίες χρήσεων είναι:

- Οικιστική, όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των οικισμών,
- Βιομηχανική, όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των βιομηχανικών περιοχών και πάρκων και των βιομηχανικών μονάδων,
- Αγροτική, όπου καταγράφηκε το ποσοστό των αγροτικών περιοχών που χρησιμοποιούνται για θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες,
- Τουριστική, όπου έγινε καταγραφή/ αποτύπωση των αναπτυσσόμενων και ανεπτυγμένων τουριστικά περιοχών,
- Περιβαλλοντική, όπου εντοπίστηκαν και αποτυπώθηκαν οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παράγραφος Α, εδάφιο 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και
- Πολιτιστική, όπου έγινε καταγραφή/ αποτύπωση των αρχαιολογικών χώρων και χώρων πολιτιστικής κληρονομιάς.

Επιπλέον, εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν κτηνοτροφικές μονάδες, κτιριακές υποδομές κοινωφελούς χρήσης (εκπαιδευτήρια, υποδομές υγείας και δομές πολιτικής προστασίας, αθλητικές εγκαταστάσεις και υποσταθμοί ΔΕΗ) και κρίσιμες τεχνικές υποδομές (Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων, υδρευτικές γεωτρήσεις, οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο και αεροδρόμια).

Τα παραπάνω στοιχεία καταχωρήθηκαν ψηφιακά με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS.

Για την καταγραφή των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων αξιοποιήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία και πηγές δεδομένων.

Πίνακας 3-24: Πηγές δεδομένων

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Οικισμοί	Ψηφιοποίηση χαρτών Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:250000 και φωτοερμηνεία με βάση τους ορθοφωτοχάρτες της ΕΚΧΑ ΑΕ – Πληθυσμιακά δεδομένα απογραφής 2011
Αστικές / περιαστικές περιοχές	Οικισμοί ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία Αναδόχου
Νοσοκομεία/ Κέντρα Υγείας	1η Υγειονομική Περ/ρεια Αττικής
	2η Υγειονομική Περ/ρεια Πειραιώς- Νήσων Αιγαίου
	Masterplan Αντιπλημμυρικών Έργων Αττικής
Νηπιαγωγεία/ Σχολεία/ ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ Φοιτητικές Εστίες	Masterplan Αντιπλημμυρικών Έργων Αττικής
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	Γενική Γραμματεία Αθλητισμού
	Masterplan Αντιπλημμυρικών Έργων Αττικής
Υδρευτικές Γεωτρήσεις	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (http://lmt.ypeka.gr/public_view.html)

Δραστηριότητα	Πρόελευση Δεδομένων
	Συστηματική Απογραφή Υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης σε όλη τη χώρα - ΣΑΜΥ ΙΙ - Ε.Α.Γ.Μ.Ε
	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2013 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
Διυλιστήρια	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο νερό (https://www.edeya.gr/index.php/el/druseis/epixeirisiako-sxedio-posimou-nerou/1493-ethbiko-epixeirisiako-sxedio-gia-posimo-nero/file)
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ)
Αστυνομία	Τμήμα Κτιριολογικής Υποδομής της Δνσης Τεχνικής Υποστήριξης/Α.Ε.Α
Πυροσβεστική	Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος
Κάλυψη Γης	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Α. -ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ L.P.I.S ΓΙΑ ILOTS-SUBILOTS - ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2021
Γεωργική Γη	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Κτηνοτροφικές μονάδες	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΑΒΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Βιομηχανικές μονάδες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
Τουριστικές περιοχές	Χάρτης βασικών κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης τουρισμού (ΦΕΚ 1138 Β/2009)
Οδικό δίκτυο	Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ) https://www.emetro.gr/?page_id=269
Σιδηροδρομικό δίκτυο	https://ose.gr/ Διαδίκτυο -Openstreetmap (2008)
Αεροδρόμια	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/) & Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
Παράκτιες Λιμενικές Υποδομές	https://www.greece-ferries.com/el/limania/ellada/ Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Αρχή (elime.gr) Λιμενικές Αρχές ΛΣ-ΕΛΑΚΤ (hcg.gr)
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας Λυμάτων	ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2015 (Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ) & ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
Πολιτιστικές δραστηριότητες/ Αρχαιολογικοί χώροι/ Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής) http://odysseus.culture.gr/h/2/gh21.html Τα γεωχωρικά δεδομένα και μεταδεδομένα παρασχέθηκαν από το «Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και μπορούν να αναζητηθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση: https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/ .
Βιομηχανίες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής)
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις και Βιομηχανικές Περιοχές	https://www.etvavipe.gr/industrialareas

3.5.2.1 Παράκτιες Περιοχές Σαρωνίδας – Αναβύσσου – Παλαιάς Φώκαιας (ΕΛ06ΑΡSFR001)

3.5.2.1.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (T50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αναβύσσος και Αρί με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 2.158 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 1,27 km² και 2,54 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν μία (1) δομή υγείας, η προστατευόμενη περιοχή Natura «Σούνιο – Νησίδα Πατρόκλου και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και μια (1) αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.1.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αναβύσσος και Αρί με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 2.474 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 1,60 km² και 3,07 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, μία (1) δομή υγείας, η προστατευόμενη περιοχή Natura «Σούνιο – Νησίδα Πατρόκλου και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και μια (1) αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.1.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αναβύσσος, Παλαιά Φώκεια, Αρί, Ελαιοχώρι και Θορικό με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 2986 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 2,30 km² και 6,49 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 252 ζώα, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) δομή υγείας, η προστατευόμενη περιοχή Natura «Σούνιο – Νησίδα Πατρόκλου και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και μια (1) αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς ($T=50, 100, 1000$ έτη).

Πίνακας 3-25: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Πέντε (5) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	2.158 κάτοικοι	2.474 κάτοικοι	2.986 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 1,27 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 1,60 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 2,30 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις			Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 252 ζώα
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	-	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Δομές Υγείας	Ένα (1) Περιφερειακό Ιατρείο	Ένα (1) Περιφερειακό Ιατρείο	Ένα (1) Περιφερειακό Ιατρείο
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	0,63 km εθνικού δικτύου, 1,65 km επαρχιακού δικτύου και 0,26 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	1,01 km εθνικού δικτύου, 1,75 km επαρχιακού δικτύου και 0,31 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	4,35 km εθνικού δικτύου, 1,81 km επαρχιακού δικτύου και 0,33 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Προστατευόμενες Περιοχές	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)

3.5.2.2 Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου (ΕΛ06APSF002)

3.5.2.2.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη καταγράφηκε ο οικισμός Λουτράκι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμός 75 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες 0,01 km², 0,13 km και 0,07 km οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου.

3.5.2.2.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη καταγράφηκε ο οικισμός Λουτράκι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμός 108 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες 0,03 km², 0,13 km και 0,13 km οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου.

3.5.2.2.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη καταγράφηκε ο οικισμός Λουτράκι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμός 3069 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες 0,33 km², 1,54 km και 1,53 km οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν μία σταβλική εγκατάσταση με 47 ζώα, τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) δομή υγείας και τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF002 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-26: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR002 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR002		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	75 κάτοικοι	108 κάτοικοι	3069 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,01 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,03 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,33 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις			Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 47 ζώα.
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα			Τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Δομές Υγείας			Μία (1) Ιδιωτική Κλινική
Οδικό δίκτυο	0,09 km επαρχιακού δικτύου και 0,04 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	0,09 km επαρχιακού δικτύου και 0,04 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	1,22 km επαρχιακού δικτύου και 0,32 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0,07 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0,13 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 1,53 km
Υδρευτικές γεωτρήσεις			Τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις

3.5.2.3 Περιοχή των Μεσογείων (EL06APSFR003)

3.5.2.3.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Ραφήνα και Άρτεμη με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμός 2.235 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες 4,17 km² και 9,98 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκε μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 11.158 ζώα, τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις, τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα και μία (1) αθλητική εγκατάσταση, δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς οι οποίοι δεν χαρακτηρίζονται ως διεθνούς σημασίας (UNESCO), η προστατευόμενη περιοχή Natura «Βραυρώνα - Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη» και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.3.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Ραφήνα και Άρτεμη με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμός 2.548 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες 4,63 km² και 11,10 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκε μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 11.158 ζώα, τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις, τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα και μία (1) αθλητική εγκατάσταση, δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς οι οποίοι δεν χαρακτηρίζονται ως διεθνούς σημασίας (UNESCO), η προστατευόμενη περιοχή Natura «Βραυρώνα - Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη» και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.3.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αγία Τριάδα, Λεοντάριο, Ραφήνα και Άρτεμη με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμός 6.086 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες 6,16 km² και 11,10 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 11.195 ζώα, τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις, πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα και μία (1) αθλητική εγκατάσταση, τρεις (3) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς οι οποίοι δεν χαρακτηρίζονται ως διεθνούς σημασίας (UNESCO), η προστατευόμενη περιοχή Natura «Βραυρώνα - Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη» και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

Πίνακας 3-27: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Τέσσερις (4) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικός θιγόμενος πληθυσμός	2.235 κάτοικοι	2.548 κάτοικοι	6.086 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 4,17 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 4,63 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 6,16 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 11.158 ζώα	Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 11.158 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 11.195 ζώα
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Τουριστικές Περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	7,77 km εθνικού δικτύου, 1,73 km επαρχιακού δικτύου και 0,39 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	8,74 km εθνικού δικτύου, 1,94 km επαρχιακού δικτύου και 0,42 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	15,97 km εθνικού δικτύου, 2,51 km επαρχιακού δικτύου και 1,82 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις	Τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις	Τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μία(1) αθλητική εγκατάσταση	Μία(1) αθλητική εγκατάσταση	Μία(1) αθλητική εγκατάσταση
Προστατευόμενες Περιοχές	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Τρεις (3) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.4 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων – Ν. Περάμου (ΕΛ06ΑΡSFR004)

3.5.2.4.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (Τ50)
Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Κινέτα, Λάκκα Καλογήρου και Μέγαρο με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1.899 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 3,60 km², 7,25 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν είκοσι σταβλικές εγκαταστάσεις με 517.806 ζώα, μία υδρευτική γεώτρηση, μία ενεργεία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.4.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Κινέτα, Λάκκα Καλογήρου και Μέγαρο με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 3.471 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 4,11 km², 10,12 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν είκοσι δύο σταβλικές εγκαταστάσεις με 520.806 ζώα, ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα, μία υδρευτική γεώτρηση, μία ενεργεία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.4.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Κινέτα, Λάκκα Καλογήρου και Μέγαρο με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 6047 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 6,26 km², 26,34 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν είκοσι δύο σταβλικές εγκαταστάσεις με 520.806 ζώα, τέσσερα εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία αθλητική εγκατάσταση, δύο υδρευτικές γεωτρήσεις, τέσσερις χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, ένας υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, μία ενεργεία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

Πίνακας 3-28: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Τρεις (3) οικισμοί	Τρεις (3) οικισμοί	Τρεις (3) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικός θιγόμενος πληθυσμός	1.899 κάτοικοι	3.471 κάτοικοι	6.047 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 3,60 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 4,11 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 6,26 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Είκοσι (20) σταβλικές εγκαταστάσεις με 517806 ζώα.	Είκοσι δύο(22) σταβλικές εγκαταστάσεις με 520806 ζώα.	Σαράντα οκτώ (48) σταβλικές εγκαταστάσεις με 805970 ζώα.
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα		Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Τουριστικές Περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Έργα διαχείρισης υγρών	Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ	Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ	Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ
Οδικό δίκτυο	3,50 km εθνικού δικτύου, 0,67 km επαρχιακού δικτύου και 3,07 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	5,62 km εθνικού δικτύου, 1,12 km επαρχιακού δικτύου και 3,38 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	18,17 km εθνικού δικτύου, 3,14 km επαρχιακού δικτύου και 5,03 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις
Αθλητικές εγκαταστάσεις			Μία(1) αθλητική εγκατάσταση
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ			Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς			Τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.5 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας (ΕΛ06ΑΡSFR005)

3.5.2.5.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (Τ50)
Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Ελευσίνα με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 207 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,25 \text{ km}^2$, $8,22 \text{ km}$ οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν τρεις σταβλικές εγκαταστάσεις με 73 ζώα και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.5.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Ελευσίνα, Μαγούλα και Μάνδρα με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1.817 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,35 \text{ km}^2$, $11,28 \text{ km}$ οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν επτά σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.604 ζώα, τέσσερις βιομηχανίες τύπου Seveso και τρεις βιομηχανίες υψηλού δυναμικού ρύπανσης τύπου IPPC, μία εν ενεργεία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, μία γεώτρηση, πέντε εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία αθλητική εγκατάσταση, τρεις δομές πολιτικής προστασίας και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.5.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυζόμενες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Ελευσίνα, Μαγούλα, Νέος Πόντος, Μάνδρα και Ασπρόπυργος με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 28.257 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $1,13 \text{ km}^2$, $51,70 \text{ km}$ οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν δεκαέξι σταβλικές εγκαταστάσεις με 9652 ζώα, οχτώ βιομηχανίες από τις οποίες οι επτά είναι τύπου Seveso και πέντε βιομηχανίες υψηλού δυναμικού ρύπανσης τύπου IPPC, μία εν ενεργεία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, δύο γεώτρησεις, πενήντα πέντε εκπαιδευτικά ιδρύματα, έντεκα αθλητικές εγκαταστάσεις, τρεις δομές πολιτικής προστασίας, τρεις δομές υγείας, εννιά χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή και ένας υποσταθμός ΑΔΜΗΕ.

Πίνακας 3-29: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Ένας (1) οικισμός;	Τρεις (3) οικισμοί	Πέντε (5) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικός θιγόμενος πληθυσμός	207 κάτοικοι	1.817 κάτοικοι	28.257 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,25 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,35 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 1,13 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 73 ζώα.	Επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.604 ζώα.	Δεκαέξι (16) σταβλικές εγκαταστάσεις με 9.652 ζώα.
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα		Πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Πενήντα πέντε (55) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Βιομηχανίες		Τέσσερις (4) βιομηχανίες τύπου SEVESO και τρεις (3) βιομηχανίες υψηλού δυναμικού ρύπανσης τύπου IPPC	Οχτώ (8) βιομηχανίες από τις οποίες οι εφτά (7) είναι τύπου SEVESO και πέντε (5) βιομηχανίες υψηλού δυναμικού ρύπανσης τύπου IPPC
Τουριστικές Περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Έργα διαχείρισης υγρών			Μία (1) εν ενεργεία ΕΕΛ
Οδικό δίκτυο	5,39 km εθνικού δικτύου, 2,04 km επαρχιακού δικτύου και 0,79 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	8,08 km εθνικού δικτύου, 2,22 km επαρχιακού δικτύου και 0,99 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	32,92 km εθνικού δικτύου, 13,10 km επαρχιακού δικτύου και 5,66 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Υδρευτικές γεωτρήσεις		Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις

Αθλητικές εγκαταστάσεις		Μία(1) αθλητική εγκατάσταση	Έντεκα (11) αθλητικές εγκαταστάσεις
Δομές Πολιτικής Προστασίας		Τρεις (3) πολιτικής προστασίας	Τρεις (3) πολιτικής προστασίας
Δομές Υγείας			Τρεις (3) δομές Υγείας
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ			Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς			Εννιά (9) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.6 Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (EL06APSF006)

3.5.2.6.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη καταγράφηκαν καλλιέργειες $0,03 \text{ km}^2$, $0,47 \text{ km}$ και $0,02 \text{ km}$ οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου αντίστοιχα, μια σταβλική εγκατάσταση με 38 ζώα και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές.

3.5.2.6.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη καταγράφηκαν καλλιέργειες $0,04 \text{ km}^2$, $0,60 \text{ km}$ και $0,03 \text{ km}$ οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου αντίστοιχα, δύο σταβλικές εγκαταστάσεις με 92 ζώα και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές.

3.5.2.6.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Σταθμός Αφιδνών. με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1 κάτοικο, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,10 \text{ km}^2$ με καλλιέργειες, δύο σταβλικές εγκαταστάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν συνολικά 93 ζώα και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές.

Πίνακας 3.30: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡΑΚ0006 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡΑΚ0006		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί			Ένας (1) οικισμός
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός			1 κάτοικος
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0,03 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0,04 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0,10 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 38 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 92 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 92 ζώα
Βιομηχανίες	-	-	
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	0,43 km εθνικού δικτύου, 0,02 km επαρχιακού δικτύου και 0,02 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	0,56 km εθνικού δικτύου, 0,03 km επαρχιακού δικτύου και 0,02 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	1,30 km εθνικού δικτύου, 0,03 km επαρχιακού δικτύου και 0,22 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0,02 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0,03 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0,03 km

3.5.2.7 Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης (EL06APSF007)

3.5.2.7.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Άγιος Παντελεήμων, Βρανάς, Μαραθώνας, Νέα Μάκρη και Σχινιάς με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 5.872 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 5,33 km², 10,98 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 557 ζώα, τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις, τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, οι προστατευόμενες περιοχές Natura: «Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα» και «Υγρότοπος Σχινιά», δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και μια αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.7.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Άγιος Παντελεήμων, Βρανάς, Μαραθώνας, Νέα Μάκρη και Σχινιάς με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 6.689 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 6,77 km², 12,28 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν έντεκα (11) σταβλικές εγκαταστάσεις με 899 ζώα, έξι (6) υδρευτικές γεωτρήσεις, τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, οι προστατευόμενες περιοχές Natura: «Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα» και «Υγρότοπος Σχινιά», τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και μια αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.7.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Άγιος Παντελεήμων, Βρανάς, Μαραθώνας, Νέα Μάκρη και Σχινιάς με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 9905 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 8,37 km², 14,64 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν δεκατρείς (13) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1104 ζώα, οκτώ (8) υδρευτικές γεωτρήσεις, έξι (6) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, οι προστατευόμενες περιοχές Natura: Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα και Υγρότοπος Σχινιά, έξι (6) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και μια αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή.

Πίνακας 3.31: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Πέντε (5) οικισμοί	Πέντε (5) οικισμοί	Πέντε (5) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικός θιγόμενος πληθυσμός	5872 κάτοικοι	6689 κάτοικοι	9905 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 5,33 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 6,77 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 8,37 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 557 ζώα	Έντεκα (11) σταβλικές εγκαταστάσεις με 899 ζώα	Δεκατρείς (13) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1104 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	5,03 km εθνικού δικτύου, 2,69 km επαρχιακού δικτύου και 3,27 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	5,99 km εθνικού δικτύου, 3,02 km επαρχιακού δικτύου και 3,33 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	7,30 km εθνικού δικτύου, 4,03 km επαρχιακού δικτύου και 3,30 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις	Έξι (6) υδρευτικές γεωτρήσεις	Οχτώ (8) υδρευτικές γεωτρήσεις
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Έξι (6) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση
Προστατευόμενες Περιοχές	Δύο (2) Περιοχές Natura 2000	Δύο (2) Περιοχές Natura 2000	Δύο (2) Περιοχές Natura 2000
Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Έξι (6) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.8 Λεκάνη π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡSFR011)

3.5.2.8.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ50)
Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Άγιος Δημήτριος, Άγιοι Ανάργυροι, Αθήνα, Καλαμάκι, Μαρούσι, Αχαρναί, Βριλήσσια, Κρυονέρι, Ηλιούπολη, Καλλιθέα, Κηφισιά, Μοσχάτο, Άγιος Ιωάννης Ρέντης, Παλαιό Φάληρο, Πειραιάς, Περιστερί, Νέα Φιλαδέλφεια, Νέα Χαλκηδώννα, Άνω Λιόσια και Χαλάνδρι. Με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 91.250 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0,14 km², 43,65 km και 7,00 km οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν πέντε (5) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1722 ζώα, είκοσι μία (21) υδρευτικές γεωτρήσεις, εξήντα (60) εκπαιδευτικά ιδρύματα, είκοσι επτά (27) αθλητικές εγκαταστάσεις, τέσσερις (4) δομές πολιτικής προστασίας, δύο (2) δομές υγείας, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, η προστατευόμενη περιοχή Natura: «Όρος Πάρνηθα», δεκαέξι (16) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.8.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Άγιος Δημήτριος, Άγιοι Ανάργυροι, Αθήνα, Καλαμάκι, Μαρούσι, Αχαρναί, Βριλήσσια, Κρυονέρι, Ηλιούπολη, Καλλιθέα, Κηφισιά, Μοσχάτο, Ταύρος, Άγιος Ιωάννης Ρέντης, Παλαιό Φάληρο, Πειραιάς, Περιστερί, Νέα Φιλαδέλφεια, Νέα Χαλκηδώννα, Άνω Λιόσια και Χαλάνδρι. Με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 130.584 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0,16 km², 53,91 km και 10,09 km οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1888 ζώα, μια (1) βιομηχανία η οποία είναι τύπου SEVESO, είκοσι τρεις (23) υδρευτικές γεωτρήσεις, ενενήντα επτά (97) εκπαιδευτικά ιδρύματα, σαράντα (40) αθλητικές εγκαταστάσεις, έξι (6) δομές πολιτικής προστασίας, τέσσερις (4) δομές υγείας, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, η προστατευόμενη περιοχή Natura «Όρος Πάρνηθα», τριάντα δύο (32) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.8.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Άγιος Δημήτριος, Άγιοι Ανάργυροι, Αθήνα, Καλαμάκι, Μαρούσι, Αχαρναί, Βριλήσσια, Κρυονέρι, Ηλιούπολη, Ίλιον, Καλλιθέα, Κηφισιά, Λυκόβρυση, Μεταμόρφωση, Μοσχάτο, Ταύρος, Άγιος Ιωάννης Ρέντης, Νίκαια, Παλαιό Φάληρο, Πειραιάς, Περιστερί, Νέα Φιλαδέλφεια, Νέα Χαλκηδώννα, Άνω Λιόσια και Χαλάνδρι. Με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 202558 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0,30 km², 81,50 km και 14,50 km οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.888 ζώα, δύο (2) βιομηχανίες από τις οποίες η μία (1) είναι τύπου SEVESO, τριάντα μία (31) υδρευτικές γεωτρήσεις, εκατό ενενήντα τέσσερα (194) εκπαιδευτικά ιδρύματα, πενήντα πέντε (55) αθλητικές εγκαταστάσεις, εννιά (9) δομές πολιτικής προστασίας, πέντε (5) δομές υγείας, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, η προστατευόμενη περιοχή Natura «Όρος Πάρνηθα», σαράντα δύο (42) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

Πίνακας 3.32: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ EL06APSFR011 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL06APSFR011		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Είκοσι (20) οικισμοί	Εικοσιένα (21) οικισμοί	Εικοσιπέντε (25) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικός πληθυσμός	91.250 κάτοικοι	130.584 κάτοικοι	202.558 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες έκτασης 0,14 km ²	Καλλιέργειες έκτασης 0,16 km ²	Καλλιέργειες έκτασης 0,30 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Πέντε (5) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.722 ζώα	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.888 ζώα	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1.888 ζώα
Βιομηχανίες		Μια (1) βιομηχανία, η οποία είναι τύπου SEVESO	Δύο (2) βιομηχανίες, από τις οποίες η μία είναι τύπου SEVESO
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	-		Μία (1) ενεργεία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
Οδικό δίκτυο	36,36 km εθνικού δικτύου, 5,26 km επαρχιακού δικτύου και 2,03 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	42,13 km εθνικού δικτύου, 7,90 km επαρχιακού δικτύου και 3,88 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	57,18 km εθνικού δικτύου, 18,00 km επαρχιακού δικτύου και 6,32 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 7,00 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 10,09 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 14,50 km
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Είκοσι μία (21) υδρευτικές γεωτρήσεις	Είκοσι τρεις (23) υδρευτικές γεωτρήσεις	Τριάντα μία (31) υδρευτικές γεωτρήσεις
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Εξήντα (60) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Ενενήντα επτά (97) εκπαιδευτικά ιδρύματα.	Εκατό ενενήντα τέσσερα (194) εκπαιδευτικά ιδρύματα

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡΣΡ011		
	T=50	T=100	T=1000
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Είκοσι επτά (27) αθλητικές εγκαταστάσεις	Σαράντα (40) αθλητικές εγκαταστάσεις	Πενήντα πέντε (55) αθλητικές εγκαταστάσεις
Προστατευόμενες Περιοχές	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ζώνη Ειδικής Προστασίας και Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΖΕΠ) - (ΕΖΔ).	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ζώνη Ειδικής Προστασίας και Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΖΕΠ) - (ΕΖΔ).	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία είναι Ζώνη Ειδικής Προστασίας και Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΖΕΠ) - (ΕΖΔ)
Δομές Πολιτικής Προστασίας	Πέντε (5) δομές Πολιτικής Προστασίας	Έξι (6) δομές Πολιτικής Προστασίας	Σαράντα δύο (42) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
Δομές Υγείας	Δύο (2) δομές Υγείας	Τέσσερις (4) δομές Υγείας	Πέντε (5) δομές Υγείας
Υποσταθμοί ΔΕΗ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Δεκαέξι (16) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Τριάντα δύο (32) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Σαράντα δύο (42) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.9 Παράκτιες περιοχές Βάρης-Αγίας Μαρίνας Κορωπίου (ΕΛ06RAK012)

3.5.2.9.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ50)
Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αγία Μαρίνα και Κίτσι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 195 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0,08 km², 0,93 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν δύο (2) περιοχές Natura 2000, η μία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Υμηττός - Αισθητικό Δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης» και η άλλη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Όρος Υμηττός» και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.9.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αγία Μαρίνα και Κίτσι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 910 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0,10 km², 1,89 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν δύο (2) περιοχές Natura 2000, η μία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Υμηττός - Αισθητικό Δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης» και η άλλη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Όρος Υμηττός» και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.9.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αγία Μαρίνα και Κίτσι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 2.380 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0,21 km², 7,22 km οδικού δικτύου. Επίσης εντοπίστηκαν δύο (2) περιοχές Natura 2000, η μία είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Υμηττός - Αισθητικό Δάσος Καισαριανής - Λίμνη Βουλιαγμένης» και η άλλη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Όρος Υμηττός» και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

Πίνακας 3-33: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	195 κάτοικοι	910 κάτοικοι	2380 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,08 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,10 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,21 km ²
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	0,25 km εθνικού δικτύου, 0,61 km επαρχιακού δικτύου και 0,06 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	0,52 km εθνικού δικτύου, 1,14 km επαρχιακού δικτύου και 0,24 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	3,11 km εθνικού δικτύου, 2,59 km επαρχιακού δικτύου και 1,52 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου
Προστατευόμενες Περιοχές	Δύο (2) περιοχές Natura 2000, από τις οι οποίες η μια είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και η άλλη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Δύο (2) περιοχές Natura 2000, από τις οι οποίες η μια είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και η άλλη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Δύο (2) περιοχές Natura 2000, από τις οι οποίες η μια είναι Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και η άλλη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

3.5.2.10 Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας (ΕΛ06ΑΡSFR013)

3.5.2.10.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,002 \text{ km}^2$, $0,10 \text{ km}$ οδικού δικτύου και ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα.

3.5.2.10.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,003 \text{ km}^2$, $0,13 \text{ km}$ οδικού δικτύου και ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα.

3.5.2.10.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,01 \text{ km}^2$, $0,41 \text{ km}$ οδικού δικτύου και ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα.

Πίνακας 3-34: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡΣΦΡ013 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡΣΦΡ013		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,002 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,003 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,01 km ²
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα
Οδικό δίκτυο	0,10 km επαρχιακού δικτύου	0,13 km επαρχιακού δικτύου	0,41 km επαρχιακού δικτύου

3.5.2.11 Χαμηλές ζώνες Αίγινας (EL06APSFR014)

Για την ΖΔΥΚΠ EL06APSFR014 δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, όπως αναφέρεται και στο παραδοτέο Π05 του 1ου σταδίου για το ΥΔ Αττικής και κατ' επέκταση δεν καταρτίστηκαν και Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας.

3.5.2.12 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού (EL06APSFR015)

3.5.2.12.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αιγειρούσαι, Περαχώρα και Αγία Σωτήρα με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 137 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,14 \text{ km}^2$ και $0,36 \text{ km}$ οδικού δικτύου και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.12.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αιγειρούσαι, Περαχώρα και Αγία Σωτήρα με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 192 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,21 \text{ km}^2$ και $0,71 \text{ km}$ οδικού δικτύου και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.12.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν οι οικισμοί Αιγειρούσαι, Περαχώρα και Αγία Σωτήρα με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 416 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,43 \text{ km}^2$ και $4,08 \text{ km}$ οδικού δικτύου και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

Πίνακας 3-35: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Τρεις (3) οικισμοί	Τρεις (3) οικισμοί	Τρεις (3) οικισμοί
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	137 κάτοικοι	192 κάτοικοι	416 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,14 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,21 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,43 km ²
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές	Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές
Οδικό δίκτυο	0,36 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	0,27 km επαρχιακού δικτύου και 0,44 km ανεπιβεβαίωτου/ εκκρεμούς δικτύου	1,61 km επαρχιακού δικτύου και 2,47 km ανεπιβεβαίωτου/ εκκρεμούς δικτύου

3.5.2.13 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων (EL06APSF016)

3.5.2.13.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Άγιοι Θεόδωροι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 493 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,03 \text{ km}^2$ και $2,13 \text{ km}$ οδικού δικτύου, ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα και ένας χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς ο οποίος δεν χαρακτηρίζεται διεθνούς σημασίας (UNESCO).

3.5.2.13.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Άγιοι Θεόδωροι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1.286 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,04 \text{ km}^2$ και $2,27 \text{ km}$ οδικού δικτύου, ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα και ένας χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς ο οποίος δεν χαρακτηρίζεται διεθνούς σημασίας (UNESCO).

3.5.2.13.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Άγιοι Θεόδωροι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 2.773 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,07 \text{ km}^2$ και $3,28 \text{ km}$ οδικού δικτύου, ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα, ένας χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς ο οποίος δεν χαρακτηρίζεται διεθνούς σημασίας (UNESCO), μία δομή υγείας, ένα λιμάνι και ένας υποσταθμός ΑΔΜΗΕ.

Πίνακας 3-36: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ EL06APSFR016 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL06APSFR016		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	493 κάτοικοι	1286 κάτοικοι	2773 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,03 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,04 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,07 km ²
Οδικό δίκτυο	2,09 km εθνικού δικτύου και 0,04 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	2,23 km εθνικού δικτύου και 0,04 km ανεπιβεβαίωτου/ εκκρεμούς δικτύου	3,24 km εθνικού δικτύου και 0,04 km ανεπιβεβαίωτου/ εκκρεμούς δικτύου
Εκπαιδευτικά ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς ο οποίος δεν χαρακτηρίζεται διεθνούς σημασίας (UNESCO).	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς ο οποίος δεν χαρακτηρίζεται διεθνούς σημασίας (UNESCO).	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς ο οποίος δεν χαρακτηρίζεται διεθνούς σημασίας (UNESCO).
Δομές Υγείας	-	-	Μία (1) δομή Υγείας
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ			Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Λιμάνια	-	-	Ένα (1) Λιμάνι

3.5.2.14 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου Ωρωπού (ΕΛ06ΑΡSFR017)

3.5.2.14.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Άγιοι Απόστολοι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1052 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,19 \text{ km}^2$, $2,90 \text{ km}$ οδικού δικτύου, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

3.5.2.14.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Άγιοι Απόστολοι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1163 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,21 \text{ km}^2$, $3,00 \text{ km}$ οδικού δικτύου, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

3.5.2.14.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκε ο οικισμός Άγιοι Απόστολοι με ενδεικτικά θιγόμενο πληθυσμό 1816 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση $0,34 \text{ km}^2$, $3,00 \text{ km}$ οδικού δικτύου, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

Πίνακας 3-37: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός
Ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος πληθυσμός	1052 κάτοικοι	1163 κάτοικοι	1816 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,19 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,21 km ²	Καλλιέργειες, συνολικής έκτασης 0,34 km ²
Οδικό δίκτυο	2,93 km ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου	3,02 km ανεπιβεβαίωτου/ εκκρεμούς δικτύου	4,57 km ανεπιβεβαίωτου/ εκκρεμούς δικτύου
Εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Τουριστικές Ζώνες	Μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή	Μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή	Μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

3.5.2.15 Περιοχή Μάτι (ΕΛ06ΑΡSFR018)

3.5.2.15.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ50)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη καταγράφηκαν 0,15 km οδικού δικτύου και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

3.5.2.15.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ100)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη καταγράφηκαν 0,32 km οδικού δικτύου και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή.

3.5.2.15.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ1000)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη καταγράφηκαν 0,73 km οδικού δικτύου και μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

Πίνακας 3.38: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ EL06APSFR018 για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL06APSFR017		
	T=50	T=100	T=1000
Οδικό δίκτυο	0,15 km επαρχιακού δικτύου	0,32 km επαρχιακού δικτύου	0,04 km εθνικού δικτύου και 0,70 km επαρχιακού δικτύου
Τουριστικές Ζώνες	Μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή	Μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή	Μια αναπτυγμένη τουριστικά περιοχή

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές που εντοπίζονται στο ΥΔ Αττικής για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, T=100, T=1 000 έτη).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας



Σχήμα 3.23: Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στο ΥΔ Αττικής (T=1 000 έτη)

3.5.3 Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

3.5.3.1 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιολόγηση του **πλημμυρικού κινδύνου** (flood risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000), **λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα** της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) και την **τρωτότητα** (με βάση τις δυνητικές επιπτώσεις) της περιοχής κατάκλυσης.

Για μια πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T, ο πλημμυρικός κίνδυνος συναρτάται με την προκαλούμενη από την πλημμύρα επίπτωση $E_p(T)$, η οποία εξαρτάται από:

- τους αποδέκτες, ανάλογα με τις χρήσεις μέσα στη ΖΔΥΚΠ (παράμετρος ανεξάρτητη της πλημμύρας)
- τις δυνητικές επιπτώσεις/ζημιές την σημασία/αξία των χρήσεων αυτών
- την έκταση και ένταση της πλημμύρας περιόδου επαναφοράς p μέσα στη ΖΔΥΚΠ, και
- την τρωτότητα των χρήσεων αυτών στη πλημμύρα, με την έννοια του βαθμού ευπάθειας στη πλημμύρα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της.

Στην αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου λαμβάνονται υπόψη οι κύριες κατηγορίες χρήσεων: οικιστική, βιομηχανική, αγροτική, τουριστική, περιβαλλοντική, και πολιτιστική. Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα μπορεί να αφορούν σε επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών (περιλαμβανομένων των ζημιών στην λειτουργία κοινωφελών υποδομών), σε οικονομικές επιπτώσεις (στην αξία ακινήτων και κινητών ιδιοκτησιών, σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών), σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις (στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους), και σε πολιτιστικές επιπτώσεις στα μνημεία.

Για τον καθορισμό της πλημμυρικής τρωτότητας χρησιμοποιήθηκε η συνδυασμένη λειτουργία της σημαντικότητας του δέκτη και οι δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρες του κάθε δέκτη. Η βασική αρχή στην οποία στηρίζεται η εκτίμηση της τρωτότητας, είναι η ταξινόμηση των μοναδιαίων τμημάτων της υπό μελέτη περιοχής, σε κατηγορίες/κλάσεις τρωτότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, σημαντική, πολύ σημαντική) ως προς την εκάστοτε εξεταζόμενη παράμετρο. Αναγνωρίζοντας τη πρακτική δυσκολία αποτίμησης της αξίας των αποδεκτών και της τρωτότητάς τους στη πλημμύρα με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, προτείνεται η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων καθώς και της τρωτότητάς τους με βάση κοινά συμφωνημένους δείκτες που αντανακλούν τη σημασία των επιπτώσεων στο κοινωνικό σύνολο. Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας λαμβάνεται υπόψη ένα βασικό κριτήριο συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, που είναι τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας.

Η ανάλυση του πλημμυρικού κινδύνου διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500mx500m που οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας).

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόζεται σε τρία βήματα, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m :

- **Βήμα 1^ο**: Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας.
- **Βήμα 2^ο**: Αποτίμηση της επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς p (ένταση φυσικού φαινομένου), ανάλογα με τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της (βάθη, ταχύτητα ροής) στην περιοχή κατάκλυσης.

- **Βήμα 3^ο:** Αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας με υπέρθεση της τρωτότητας και της επικινδυνότητας, βάση της σχέσης: Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα

Αποτίμηση μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα (Flood Vulnerability)

Η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα σε κάθε κελί c (500mx500m) βασίζεται σε ένα σύστημα δεικτών, για κάθε κατηγορία επίπτωσης. Για την αποτίμηση της πιθανής επίπτωσης της πλημμύρας, ορίστηκαν 5 κλάσεις τρωτότητας (και 5 αντίστοιχα σκορ, ένα για κάθε κλάση), λαμβάνοντας υπόψη τη βάση του WISE για την αναφορά των ιστορικών πλημμυρών στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (Guidelines for filling and updating flood phenomena associated data, EEA, 2014):

- πολύ χαμηλή: 50
- χαμηλή: 100
- μέτρια: 150
- σημαντική: 250 και
- πολύ σημαντική: 500.

Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα αναλύονται για τις ακόλουθες 4 κατηγορίες :

- Επιπτώσεις στον πληθυσμό (ΕκΑ^c): αφορούν τον κίνδυνο για την ανθρώπινη ζωή καθώς και τις επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών, και περιλαμβάνουν κοινωνικές επιπτώσεις από την πλημμύρα, και ζημιές στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών υποδομών (π.χ. δίκτυα κοινής ωφέλειας, νοσοκομεία, εκπαιδευτικά κτίρια), εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα
- Οικονομικές επιπτώσεις (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας) (ΕκΟ^c): αφορούν στην αξία ακινήτων (οικισμοί, πόλεις, οικίες στον περιαστικό χώρο) και κινητών ιδιοκτησιών (π.χ. αυτοκίνητα, βαρέα οχήματα μεταφοράς), σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών (οδικών, σιδηροδρομικών, αεροδρομίων)
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ΕκΠε^c): αφορούν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από τη πλημμύρα ή από ρύπανση λόγω της πλημμύρας
- Πολιτιστικές επιπτώσεις (ΕκΠο^c): επιπτώσεις στα μνημεία, εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα.

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόζεται σε τρία στάδια, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m:

- Στάδιο Α: αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (ΕκΑ^c): πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και ποσοτικοποίησή τους βάσει δεικτών (ΕκΑ_i) και απονεμημένων σκορ
- Στάδιο Β: αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός) με σύνθεση των επιμέρους δεικτών και απονομή συνολικού σκορ για κάθε κατηγορίας (Τρωτότητα κατηγορίας ΕκΑ^c = Σ ΕκΑ_i^c)
- Στάδιο Γ: αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας με πρόσθεση των επιμέρους τρωτοτήτων κάθε κατηγορίας (Συνολική Τρωτότητα = Τρωτότητα Πληθυσμού + Οικονομική + Περιβαλλοντική + Πολιτιστική, Εκ^c = Σ ΕκΑ^c)

Στάδιο Α: Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα για τις επιλεγμένες κατηγορίες

1. Επιπτώσεις στον πληθυσμό, ΕκΑ^ς: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3.39: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην ασφάλεια των πολιτών	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις ¹ με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha ² : 500 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις» ³ (ανεξάρτητα αριθμού): 250
Επιπτώσεις σε υποδομές υγείας (νοσοκομεία, κλινικές, κ.λπ.) λόγω πιθανής κατάκλυσης υποδομών λειτουργίας τους	- επιπτώσεις σε νοσοκομεία: 250 - επιπτώσεις σε κλινικές και κέντρα υγείας: 150
Επιπτώσεις σε άλλες υποδομές (κοινωνικές υποδομές, υποδομές κοινής ωφελείας, υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας)	- επιπτώσεις σε άλλες κοινωνικές υποδομές (νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια): 150 - επιπτώσεις σε υποδομές κοινής ωφελείας, (ΕΕΝ, γεωτρήσεις ύδρευσης, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας): 100 - επιπτώσεις σε υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας (αστυνομία ή πυροσβεστική και δομές πολιτικής προστασίας): 250

2. Οικονομικές επιπτώσεις, ΕκΟ^ς, (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας): Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

¹ Ως «αστικές συγκεντρώσεις» αναφέρονται όλοι οι οικισμοί που απογράφονται από την ΕΛΣΤΑΤ (ανεξαρτήτως μεγέθους).

² Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 285/Δ/2004) ισχύουν τα ακόλουθα σχετικά με τις πυκνότητες πληθυσμού:

- Πυκνότητες μικρότερες των 100 ατόμων/ha επιλέγονται κατά κανόνα για περιοχές ήπιας οικιστικής ανάπτυξης και παραθεριστικής κατοικίας
- Πυκνότητες 100 - 400 άτομα/ha είναι αποδεκτό για τους περισσότερους οικισμούς και τις αστικές περιοχές.

Δεδομένου ότι τα πληθυσμιακά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ υπάρχουν ανά Δήμο και Οικισμό, για να συμπεριληφθούν με απλό τρόπο στις αστικές συγκεντρώσεις υψηλής τρωτότητας και πόλεις, το όριο διαχωρισμού ορίζεται στους 80 κατοίκους/ha. Για τον υπολογισμό της πυκνότητας αναζητήθηκε ο πληθυσμός από την ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή 2011), οριοθετήθηκε η έκταση του οικισμού που είναι αστική – συμπεριλαμβανομένης της περιαστικής - και διαιρέθηκε ο πληθυσμός με την έκταση.

³ Οι «εξωαστικές συγκεντρώσεις» αποτελούν εκτός σχεδίου δομημένες περιοχές με ομοιογενείς ή μη χρήσεις γης, στις παρυφές των «αστικών συγκεντρώσεων» ή σε απόσταση από αυτές. Συγκεντρώνουν συνήθως ήπιες (μη όχλουςες) οικονομικές δραστηριότητες (βιοτεχνίες, εμπόριο, αποθήκες, υπηρεσίες κλπ.), ή παραθεριστική κατοικία εκτός σχεδίου.

Πίνακας 3.40: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha: 250 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις»: 100
Επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές/ γεωργία	- επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια: 150 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες (περιλαμβανομένων ρυζοκαλλιέργειών σε πλημμύρες από τη θάλασσα και εκτός ρυζοκαλλιέργειών σε όλες τις άλλες περιπτώσεις): 100 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες (σε όλες τις περιπτώσεις πλημμυρών πλην θαλάσσιας): 0
Επιπτώσεις στην κτηνοτροφία	- επιπτώσεις σε κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις): 50
Επιπτώσεις στον τουρισμό	- επιπτώσεις σε αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009) : 250 - επιπτώσεις σε αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009): 50
Επιπτώσεις στη βιομηχανία	- επιπτώσεις σε «βιομηχανικές συγκεντρώσεις» (θεσμοθετημένες ΒΙΠΕ και άλλες «άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις»): 250 - επιπτώσεις σε βιομηχανίες SEVESO, IPPC εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων : 150 - επιπτώσεις σε λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων: 50
Επιπτώσεις στις συγκοινωνίες/ μεταφορές	- επιπτώσεις διακοπής διευρωπαϊκού και πρωτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (σε αυτοκινητόδρομους), ενεργούς σιδηροδρομικούς άξονες και αεροδρόμια: 150 - επιπτώσεις διακοπής δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου: 100

Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις στις αγροτικές περιοχές και στις τουριστικές ζώνες εξαρτώνται από την εποχή του έτους κατά την οποία μπορεί να λάβει χώρα η πλημμύρα, αναγνωρίζεται όμως ότι η πληροφορία αυτή δεν έχει παραχθεί από την επεξεργασία των βροχοπτώσεων και απορροών, οπότε δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα θεωρώντας ότι οι πλημμύρες μπορεί να λάβουν χώρα οποιαδήποτε εποχή του έτους.

3. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ΕκΠε: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3.41: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις	- επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις IPPC ή Seveso: 500
Επιπτώσεις σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ)	- επιπτώσεις σε ΕΕΛ με δυναμικότητα > 100.000 ι.π.: 150 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 – 100.000 ι.π.: 100 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα < 10.000 ι.π.: 50
Επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	- επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων: 100
Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές	- επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων (Παράρτημα IV, σημείο vi της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ): 50

Οι επιπτώσεις από μεταφερόμενα ιζήματα ή από τη διάβρωση εδαφών προσδιορίζονται σε ξεχωριστό κεφάλαιο (Κεφάλαιο 4) με ειδική μεθοδολογία, ανεξάρτητα από τα σενάρια πλημμυρών, με βάση:

- τη συνολική μέση ετήσια εισροή στερεοπαροχής στις ΠΔΥΚΠ, και
- τη συνολική απώλεια εδάφους μέσα από ΠΔΚΥΚΠ

Με βάση τα στοιχεία αυτά θα εντοπιστούν οι περιοχές όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή αυξημένη πιθανότητα διάβρωσης εδαφών.

4. Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, ΕκΠο²: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3.42: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά	- για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνούς σημασίας (UNESCO κλπ.): 150 - για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς εθνικής και περιφερειακής σημασίας: 50

Για την αξιολόγηση της σημειακής επίπτωσης η βαθμολογία πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των αντίστοιχων εγκαταστάσεων στο κάθε κελί. Ειδικά για τις επιπτώσεις στις κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις) καθώς και για τις λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός «βιομηχανικών συγκεντρώσεων» γίνεται η θεώρηση ότι η μέγιστη δυνατή επίπτωση ανά κελί είναι 500 μονάδες ανεξάρτητα από τον αριθμό των σταβλικών ή βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν σε κάθε κελί. Για την αξιολόγηση της επίπτωσης στις εκτατικές χρήσεις λαμβάνεται ο ζυγισμένος μέσος όρος της αποτίμησης με βάση την επιφάνεια μέσα στο κελί.

Στάδιο Β: Αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας

Για την αξιολόγηση της τρωτότητας από πλημμύρα κάθε κατηγορίας ΕκΑ^c, αθροίζονται σε κάθε κελί οι δείκτες των επί μέρους επιπτώσεων κατά τα ανωτέρω, για κάθε κατηγορία επίπτωσης, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$ΕκΑ^c = \Sigma ΕκΑ_i^c$$

Στάδιο Γ: Αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας

Για την αξιολόγηση της συνολικής τρωτότητας από πλημμύρα Εκ^c, αθροίζονται σε κάθε κελί οι επιμέρους τρωτότητες κάθε κατηγορίας ΕκΑ^c, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$Εκ^c = ΕκΑ^c + ΕκΟ^c + ΕκΠε^c + ΕκΠο^c$$

Κατόπιν, η τιμή που προκύπτει κατηγοριοποιείται με βάση 5 κλάσεις τρωτότητας, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3.43: Κλάσεις τρωτότητας και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ Τρωτότητας	Κλάση Τρωτότητας
<50	πολύ χαμηλή
50-125	χαμηλή
125-200	μέτρια
200-400	υψηλή
>400	πολύ υψηλή

Η ως ανωτέρω αξιολόγηση της τρωτότητας αποτυπώθηκε σε ψηφιακό χάρτη για T=1000 έτη, ο οποίος περιλαμβάνεται στα παραδοτέα της 4^{ης} Φάσης.

Αποτίμηση της συμμετοχής της έντασης πλημμύρας στη διαμόρφωση των επιπτώσεων (Flood Hazard)

Για την εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας περιόδου επαναφοράς p, αναλύθηκαν τα χαρακτηριστικά μεγέθη πλημμύρας για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T50, T100, T1000), όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Για την κατηγοριοποίησης της επικινδυνότητας σε κλάσεις επιλέχθηκε ένα βασικό κριτήριο συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, το οποίο εφαρμόστηκε ενιαία για όλες τις χρήσεις/δραστηριότητες.

Με το προτεινόμενο κριτήριο η επικινδυνότητα πλημμύρας (Flood Hazard) κατατάσσεται σε πέντε κλάσεις όπως δίνεται στον Πίνακα και στο Σχήμα που ακολουθούν :

- VL: very low (πολύ χαμηλός)
- L: low (χαμηλός)
- M: medium (μέτριος)
- H: high (υψηλός)
- VH: very high (πολύ υψηλός)

Πίνακας 3.44: Κλάσεις επικινδυνότητας με βάση το κριτήριο βάθους - ταχύτητας

ΒΑΘΟΣ d (m)	Ταχύτητα ροής v (m/sec)			
	v < 0,5	0,5 < v < 2,0	2,0 < v < 4,0	v > 4,0
d < 0,2	VL	VL	VL	L
0,2 < d < 0,5	L	L	M	M
0,5 < d < 1,0	L	M	H	H
1,0 < d < 1,5	M	M	H	VH
1,5 < d < 2	H	H	VH	VH
d > 2	VH	VH	VH	VH

Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας αποδόθηκε σε κάθε κλάση της ένας βαθμός επιρροής (σκορ), όπως δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.45: Σκορ επικινδυνότητας για κάθε κλάση

Κλάση Επικινδυνότητας	Σκορ
VL - πολύ χαμηλή	0,2
L - χαμηλή	0,4
M - μέτρια	0,6
H - υψηλή	0,8
VH - πολύ υψηλή	1

Η ως ανωτέρω αξιολόγηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες που περιλαμβάνονται.

Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας

Για την εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου από την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, πολλαπλασιάστηκε σε κάθε κελί c το σκορ της τρωτότητας με το σκορ της επικινδυνότητας σύμφωνα με την εξίσωση [Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα] για κάθε περίοδο επαναφοράς T=50, 100, 1000.

Οι τιμές που προέκυψαν κατηγοριοποιήθηκαν σε 5 κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3.46: Κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ πλημμυρικού κινδύνου	Κλάση πλημμυρικού κινδύνου
<50	πολύ χαμηλός
50-125	χαμηλός
125-200	μέτριος
200-400	υψηλός
>400	πολύ υψηλός

Η ως ανωτέρω αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες.

3.5.3.2 Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Η αποτίμηση των επιπτώσεων και η αξιολόγηση της τρωτότητας πραγματοποιήθηκε για τη μέγιστη έκταση κατάκλυσης που αντιστοιχεί σε πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη (για ποτάμια). Στη συνέχεια, η αποτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας και η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε για $T= 50, 100$ και 1000 έτη (για ποτάμια) λαμβάνοντας υπόψη τα υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητες ροής και ο συνδυασμός τους για ποτάμια ροές).

3.5.3.2.1 Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας- Αναβύσσου- Παλαιάς Φώκαιας (ΕΛ06APSFR001)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSFR001 είναι $6,86 \text{ km}^2$.

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 73,4% της κατακλυσθείσας περιοχής, ενώ από πολύ υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 26,6%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (δευτερεύοντος εθνικού, τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, προστατευόμενη περιοχή, σταβλική εγκατάσταση, εκπαιδευτικά ιδρύματα, περιφερειακό ιατρείο και οι οικισμοί στον Δ. Σαρωνικού (Ανάβυσσος και Παλαιά Φώκαια) και Δ. Λαυρεωτικής (Αρί, Ελαιοχώρι και Θορικό).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSFR001, ανέρχεται σε $3,21 \text{ km}^2$.

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 45,22% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 29,06% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 2,14% και τιμές 0.8 - 1 στο 23,58%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 35% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 17,5% από μέτριο, το 45% από υψηλό και το 2,5% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSFR001, ανέρχεται σε $4,15 \text{ km}^2$.

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 37,35% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 40,29% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 3,39% και τιμές 0.8 - 1 στο 18,97%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 31,4% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο το 22,1% από μέτριο, το 43% από υψηλό και το 3,5% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός

κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.2 Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου (EL06APSF002)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL06APSF002 είναι 2,9 km².

Ένα ποσοστό 42,42% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 18,18% από χαμηλή και το 9,09%, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 15,15%, και από πολύ υψηλή, το 15,16%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου/εκκρεμούς δικτύου), περιοχές με καλλιέργειες, σταβλική εγκατάσταση, εκπαιδευτικά ιδρύματα, Ιδιωτική Κλινική, υδρογεωτρήσεις και ο οικισμός του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων (Λουτράκι).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF002, ανέρχεται σε 0,27 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 4,27% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 0,34% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 1,64% και τιμές 0,8 - 1 στο 93,75%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 50% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 13,6% από χαμηλό, το 13,6% από μέτριο, το 18,2% από υψηλό και το 4,6% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Χαρβατίου και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF002, ανέρχεται σε 0,51 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 47,53% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 1,31% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 0,06% και τιμές 0,8 - 1 στο 51,10%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 54,5% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 9,1% από χαμηλό, το 18,2% από μέτριο, το 9,1% από υψηλό και το 9,1% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Χαρβατίου και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF002, ανέρχεται σε 2,90 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 50,51 % της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 28,44% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 10,77 % και τιμές 0,8 - 1 στο 10,28%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,6% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 21,2% από χαμηλό, το 6,1% από μέτριο, το 3% από υψηλό και το 6,1% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κοντά στον οικισμό του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων (Λουτράκι) εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας

3.5.3.2.3 Περιοχή των Μεσογείων (ΕΛ06ΑΡSFR003)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003 είναι 15,11 km².

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 73,5% της κατακλυσθείσας περιοχής, ενώ από πολύ υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 26,5%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (δευτερεύοντος εθνικού, τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαιώτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, προστατευόμενη περιοχή, χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, σταβλικές εγκαταστάσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα, αθλητική εγκατάσταση, υδρογεωτρήσεις και οι οικισμοί και Δήμοι Μαρκόπουλου Μεσογαίας (Αγία Τριάδα), Παλλήνης (Λεοντάριο), Ραφήνας – Πικερμίου (Ραφήνα) και Σπάτων - Αρτέμιδος (Άρτεμη).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003, ανέρχεται σε 6,86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 21,73% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 28,01% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 33,77% και τιμές 0,8 - 1 στο 16,49%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 13,6% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 30,1% από μέτριο, το 45,5% από υψηλό και το 10,8% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003, ανέρχεται σε 10,38 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,99% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 25,96% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 20,85% και τιμές 0,8 - 1 στο 35,20 %.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 13% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 29,3% από μέτριο, το 47,4% από υψηλό και το 10,3% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003, ανέρχεται σε 15,11 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 10,62 % της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 17,67% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 24,25% και τιμές 0,8 - 1 στο 47,45 %.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 13,5% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 20,1% από μέτριο, το 58,3% από υψηλό και το 8,1% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.4 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων - Ν. Περάμου (ΕΛ06ΑΡSFR004)**Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004 είναι 17,98 km².

Ένα ποσοστό 15,34% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 10,05% από χαμηλή και το 7,42%, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 52,38%, και από πολύ υψηλή το 14,81%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, σταβλικές εγκαταστάσεις, εκπαιδευτικό ίδρυμα, εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, υδρογεώτρηση και οι οικισμοί στο Δήμο Μεγαρέων (Κινέτα, Λάκκα Καλογήρου και Μέγαρο).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004, ανέρχεται σε 8,52 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 26,48% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 47,59% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 8,87% και τιμές 0,8 - 1 στο 17,06%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 20% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 33,55% από χαμηλό, το 14,2% από μέτριο, το 27,09% από υψηλό και το 5,16% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας, Παπαρήγας, Μαυρατζά, Καμάρας, Αγίας Παρασκευής και Κουλουριώτικο και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004, ανέρχεται σε 9,95 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 23,30% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 45,68% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 13,70% και τιμές 0,8 - 1 στο 17,32%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 19,25% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 29,81% από χαμηλό, το 19,27% από μέτριο, το 26,08% από υψηλό και το 5,59% από πολύ

υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας, Παπαρήγας, Μαυρατζά, Καμάρας, Αγίας Παρασκευής και Κουλουριώτικο και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004, ανέρχεται σε 17,98 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,53% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 28,18% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 24,25% και τιμές 0,8 - 1 στο 31,05%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 20,64% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 22,75% από χαμηλό, το 19,57% από μέτριο, το 30,69% από υψηλό και το 6,35% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας, Παπαρήγας, Μαυρατζά, Καμάρας, Αγίας Παρασκευής και Κουλουριώτικο και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.5 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπροπύργου- Ελευσίνας (ΕΛ06ΑΡSFR005)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005 είναι 26,77 km².

Ένα ποσοστό 5,39% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 4,56% από χαμηλή και το 5,81%, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 51,87%, και από πολύ υψηλή το 32,37%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, σταβλικές εγκαταστάσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, υδρογεωτρήσεις, αθλητικές εγκαταστάσεις, χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, δομές πολιτικής προστασίας, δομές Υγείας, υποσταθμό ΑΔΜΗΕ, βιομηχανίες και οι οικισμοί στο Δήμο Ελευσίνας (Ελευσίνα, Μαγούλα και Νέος Πόντος) και Μάνδρας -Ειδυλλίας (Μάνδρα).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005, ανέρχεται σε 6,00 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 33,61% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 29,64% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 4,88% και τιμές 0,8 - 1 στο 31,87%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 13,46% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 8,97% από χαμηλό, το 9,62% από μέτριο, το 50,64% από υψηλό και το 17,31% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Άγιος Γεώργιος (Γιαννούλας), Μικρό και Μεγάλο Κατερίνι, Σαρανταπόταμος, Σούρες και Λούτσας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005, ανέρχεται σε 8,46 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 35,77% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 34,42 % αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 5,70% και τιμές 0,8 - 1 στο 24,11%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,56% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 16,18% από χαμηλό, το 12,72% από μέτριο, το 42,20% από υψηλό και το 17,34% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Άγιος Γεώργιος (Γιαννούλας), Μικρό και Μεγάλο Κατερίνι, Σαρανταπόταμος, Σούρες και Λούτσας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005, ανέρχεται σε 26,77 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 24,81% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 36,52 % αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 17,25% και τιμές 0,8 - 1 στο 21,43%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 8,29% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 26,15% από χαμηλό, το 21,99% από μέτριο, το 31,54% από υψηλό και το 12,03% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Άγιος Γεώργιος (Γιαννούλας), Μικρό και Μεγάλο Κατερίνι, Σαρανταπόταμος, Σούρες και Λούτσας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επιπλέον και στον Δήμο Ελευσίνας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.6 Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (ΕΛ06ΑΡSFR006)**Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006 είναι 0,79 km².

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 70,73% της κατακλυσθείσας περιοχής, ενώ από πολύ υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 29,27%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, σταβλικές εγκαταστάσεις και ο οικισμός Σταθμός Αφιδνών.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006, ανέρχεται σε 0,42 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 9,69% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 11,47% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 19,18% και τιμές 0,8 - 1 στο 59,67%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,38% αυτής χαρακτηρίζεται μέτριο κίνδυνο, το 74,37% από υψηλό και το 10,25% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006, ανέρχεται σε 0,48 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 8,83% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 10,59% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 17,08% και τιμές 0,8 - 1 στο 63,50%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,5% αυτής χαρακτηρίζεται χαμηλό κίνδυνο, το 7,5% από μέτριο, το 77,5% από υψηλό και το 12,5% από πολύ κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006, ανέρχεται σε 0,80 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 6,89% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 9,53% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 14,96% και τιμές 0,8 - 1 στο 68,62%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,44% αυτής χαρακτηρίζεται χαμηλό κίνδυνο, το 12,19% από μέτριο, το 73,18% από υψηλό και το 12,19% από πολύ κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.7 Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα - Νέας Μάκρης (ΕΛ06ΑΡSFR007)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007 είναι 19,79 km².

Ένα ποσοστό 2,66% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 1,33% από χαμηλή και το 2%, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 64%, και από πολύ υψηλή το 30%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυσσόμενη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, σταβλικές εγκαταστάσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα, υδρογεωτρήσεις, προστατευόμενες περιοχές, χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, αθλητική εγκατάσταση και οι οικισμοί στο Δήμο Μαραθώνα (Άγιος Παντελεήμων, Βρανάς, Μαραθώνας Νέα Μάκρη και Σχιτιάς).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007, ανέρχεται σε 11,81 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 31,04% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 50,43% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 10,16% και τιμές 0,8 - 1 στο 8,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,39% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 37,28% από χαμηλό, το 23,73% από μέτριο, το 30,52% από υψηλό και το 5,08% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πετρόρεμα, Αγίας Παρασκευής, Εφημεριδοπωλών και Ραπεντώσας εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Μαραθώνα και Νέας Μάκρης εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007, ανέρχεται σε 14,59 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 28,28% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 50,04% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 13,94% και τιμές 0,8 - 1 στο 7,74%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,07% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 35,38% από χαμηλό, το 30% από μέτριο, το 27,69% από υψηλό και το 3,86% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πετρόρεμα, Αγίας Παρασκευής, Εφημεριδοπωλών και Ραπεντώσας εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και κοντά στους οικισμούς Βρανά και Άγιο Παντελεήμων εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Μαραθώνα και Νέας Μάκρης εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007, ανέρχεται σε 19,80 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 6,56 % της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 39,38% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 36,25% και τιμές 0,8 - 1 στο 17,81%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,03% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 17,45% από χαμηλό, το 31,54% από μέτριο, το 40,94% από υψηλό και το 6,04% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πετρόρεμα, Αγίας Παρασκευής, Εφημεριδοπωλών και Ραπεντώσας εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και κοντά στους οικισμούς Βρανά, Σχινιά και Άγιο Παντελεήμων εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Μαραθώνα και Νέας Μάκρης εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

3.5.3.2.8 Λεκάνη Π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡΣΡ011)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (Τ1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡΣΡ011 είναι 27,19 km².

Ένα ποσοστό 0,28% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το και το 0,28%, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 25,26%, και από πολύ υψηλή το 74,18%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαιώτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, υδρογεωτρήσεις, σταβλικές εγκαταστάσεις, προστατευόμενη περιοχή, χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, αθλητικές εγκαταστάσεις, δομές πολιτικής προστασίας, υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, βιομηχανίες και οι οικισμοί και Δήμοι Δ. Αγίου Δημητρίου (Άγιος Δημήτριος), Δ. Αγίων Ανάργυρων - Καματερού (Άγιοι Ανάργυροι), Δ. Αθηναίων (Αθήνα), Δ. Αλίμου (Καλαμάκιον), Δ. Αμαρουσίου (Μαρούσι), Δ. Αχαρνών (Αχαρνάι), Δ. Βριλησίων (Βριλήσσια), Δ. Διονύσου (Κρυονέρι), Δ. Ηλιούπολης (Ηλιούπολη), Δ. Ιλίου (Ίλιον), Δ. Καλλιθέας (Καλλιθέα), Δ. Κηφισιάς (Κηφισιά), Δ. Λυκόβρυσης -Πεύκης (Λυκόβρυση), Δ. Μεταμορφώσεως (Μεταμόρφωση), Δ. Μοσχάτου - Ταύρου (Μοσχάτο και Ταύρος), Δ. Νίκαιας - Αγίου Ιωάννου Ρέντη (Άγιος Ιωάννης Ρέντης), Δ. Παλαιού Φαλήρου (Παλαιό Φάληρο), Δ. Πειραιώς (Πειραιάς), Δ. Περιστερίου (Περιστερί), Δ. Φιλαδέλφειας - Χαλκηδόνος (Νέα Φιλαδέλφεια και Νέα Χαλκηδώνα), Δ. Φυλής (Άνω Λιόσια) και Δ. Χαλανδρίου (Χαλάνδρι).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (Τ50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ16ΑΡΣΡ011, ανέρχεται σε 13,11 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 32,18% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 31,52% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 27,83% και τιμές 0.8 - 1 στο 8,47%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,24% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 6,74% από μέτριο, το 32,21% από υψηλό και το 55,81% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ποταμών Κηφισού, Πικροδάφνης, Χαλανδρίου, Γιαννούλα, Αγίου Γεωργίου και Ιλισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αθηνών, Αγίων Αναργύρων, Νέας Χαλκηδόνος, Κηφισιάς και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (Τ100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ16ΑΡΣΡ011, ανέρχεται σε 16,06 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 31,17% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 31,43% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 30,81% και τιμές 0.8 - 1 στο 6,59%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,61% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 7,45% από μέτριο, το 27,65% από υψηλό και το 60,29% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός

κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού, του ποταμού Γιαννούλα και των ρεμάτων Αχαρνών, Αγίας Τριάδος εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Καλλιθέας και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ποταμών Κηφισού, Πικροδάφνης, Χαλανδρίου, Γιαννούλα, Αγίου Γεωργίου και Ιλισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Καλλιθέας Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αθηνών, Αγίων Αναργύρων, Νέας Χαλκηδώνας, Κηφισιάς και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL16APSF011, ανέρχεται σε 27,19 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,85% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 35,49% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 30,89% και τιμές 0.8 - 1 στο 5,77%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,28% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 8,64% από χαμηλό, το 7,18 από μέτριο, το 27,87% από υψηλό και το 56,03% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού, του ποταμού Γιαννούλα και των ρεμάτων Αχαρνών, Αγίας Τριάδος εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Ταύρου, Καλλιθέας και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ποταμών Κηφισού, Πικροδάφνης, Χαλανδρίου, Γιαννούλα, Αγίου Γεωργίου και Ιλισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Καλλιθέας, Κρυονερίου, Αχαρνών, Άνω Λιοσίων, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αθηνών, Αγίων Αναργύρων, Νέας Χαλκηδώνας, Κηφισιάς και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας.

3.5.3.2.9 Παράκτιες Περιοχές Γλυφάδας- Βούλας (EL06APSF012)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T=1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL06APSF012 είναι 3,14 km².

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα σε ποσοστό 3,77% της κατακλυσθείσας περιοχής, ενώ το 49,06% χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα και το 47,17% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυσσόμενη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες, προστατευόμενες περιοχές και οι οικισμοί Αγία Μαρίνα και Κίτσι.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSF012, ανέρχεται σε 0,72 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 14,55% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 28,27% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 6,90% και τιμές 0,8 - 1 στο 50,28%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,79% αυτής χαρακτηρίζεται χαμηλό κίνδυνο, το 7,89% από μέτριο, το 57,89% από υψηλό και το 18,43% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012, ανέρχεται σε 1,25 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 40,77% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 20,30% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 6,87% και τιμές 0,8 - 1 στο 32,06%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 12,82% αυτής χαρακτηρίζεται χαμηλό κίνδυνο, το 25,64% από μέτριο, το 53,85% από υψηλό και το 7,69% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και των οικισμών Κίτσι και Αγίας Μαρίας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012, ανέρχεται σε 3,14 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 40,77% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 20,30% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 6,87% και τιμές 0,8 - 1 στο 32,06%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,89% αυτής χαρακτηρίζεται πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 24,53% από χαμηλό, το 33,96% από μέτριο, το 37,74% από υψηλό και το 1,88% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και των οικισμών Κίτσι και Αγίας Μαρίας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.10 Χαμηλές Ζώνες Σαλαμίνας (ΕΛ06ΑΡSFR013)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T=1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013 είναι 0,11 km².

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 50% της κατακλυσθείσας περιοχής καθώς και από πολύ υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 50%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του δευτερεύοντος οδικού δικτύου, περιοχές με καλλιέργειες, καθώς και ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013, ανέρχεται σε 0,04 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 26,71% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 0,60% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 9,30% και τιμές 0,8 - 1 στο 63,39%.

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο σε ποσοστό 100% της κατακλυσθείσας περιοχής. Ο υψηλός εντοπίζονται κατά μήκος του ρέματος Αιαντείου και οφείλεται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013, ανέρχεται σε 0,04 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 33,82% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 0,74% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 0,40% και τιμές 0,8 - 1 στο 65,05%.

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο σε ποσοστό 100% της κατακλυσθείσας περιοχής. Ο υψηλός εντοπίζονται κατά μήκος του ρέματος Αιαντείου και οφείλεται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013, ανέρχεται σε 0,10 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 41,11% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 29,71% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 3,56% και τιμές 0,8 - 1 στο 25,63%.

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από μέτριο κίνδυνο σε ποσοστό 50% της κατακλυσθείσας περιοχής και από υψηλό κίνδυνο σε ποσοστό 50%. Ο υψηλός εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Αιαντείου και οφείλεται στην υψηλή τρωτότητα.

3.5.3.2.11 Χαμηλές Ζώνες Αίγινας (ΕΛ06ΑΡSFR014)

Για την ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR014 δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

3.5.3.2.12 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων Κορινθιακού (ΕΛ06ΑΡSFR015)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015 είναι 2,45 km².

Ένα ποσοστό 59,70% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 4,48% από χαμηλή και το 10,45% από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 20,89%, και από πολύ υψηλή το 4,48%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές, περιοχές με καλλιέργειες και οι οικισμοί Αιγειρούσαι, Περαχώρα και Αγία Σωτήρα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015, ανέρχεται σε 0,75 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,33% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 8,48% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 7,96% και τιμές 0,8 - 1 στο 66,23%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 64,71 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 9,80% από χαμηλό, το 11,77% από μέτριο, το 11,76% από υψηλό και το 1,96% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Χώμη και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Χώμη εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015, ανέρχεται σε 1,01 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 29,93% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 10,98% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 5,62% και τιμές 0,8 - 1 στο 53,47%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 70,91% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 7,27% από χαμηλό, το 9,09% από μέτριο, το 10,91% από υψηλό και το 1,82% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Χώμη και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Χώμη εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015, ανέρχεται σε 2,45 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 14,92% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 26,94% αυτής, τιμές 0,6-0,8 στο 22,30% και τιμές 0,8 - 1 στο 35,84%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 65,66% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 16,42% από χαμηλό, το 8,96% από μέτριο και το 8,96% από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Χώμη και Ψάθας και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας.

3.5.3.2.13 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων (ΕΛ06ΑΡSFR016)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016 είναι 1,69 km².

Ένα ποσοστό 36,73% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 8,16% από χαμηλή και το 2,05% από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 32,65%, και από πολύ υψηλή το 20,41%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος επαρχιακού και ανεπιβεβαίωτου / εκκρεμούς δικτύου), περιοχές με καλλιέργειες, εκπαιδευτικό ίδρυμα, δομή Υγείας, υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, ένα λιμάνι (Άγιοι Θεόδωροι) και ο οικισμός και Δήμος Λουτρακίου - Αγίων Θεοδώρων (Άγιοι Θεόδωροι).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016, ανέρχεται σε 0,93 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 46,3% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 29,43% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 22,09% και τιμές 0.8 - 1 στο 2,18%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,03% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 24,39% από χαμηλό, το 12,19% από μέτριο, το 14,63% από υψηλό και το 9,76% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αγίων Θεοδώρων και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Αγίου Δημητρίου εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016, ανέρχεται σε 1,09 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 44,90% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 30,39% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 22,59% και τιμές 0.8 - 1 στο 2,12%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,53% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 23,26% από χαμηλό, το 13,95% από μέτριο, το 13,95% από υψηλό και το 9,31% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αγίων Θεοδώρων και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Αγίου Δημητρίου εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016, ανέρχεται σε 1,69 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 44,23% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 28,60% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 24,34% και τιμές 0.8 - 1 στο 2,83%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 40,81% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 22,48% από χαμηλό, το 14,27% από μέτριο, το 12,23% από υψηλό και το 10,21% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αγίων Θεοδώρων και κοντά στον οικισμό των Αγίων Θεοδώρων και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Αγίου Δημητρίου εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας.

3.5.3.2.14 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων Καλάμου Ωρωπού (ΕΛ06ΑΡSFR017)**Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)**

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017 είναι 4,26 km². Ένα ποσοστό 2% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 2% από χαμηλή και το 4%, από μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 82%, και από πολύ υψηλή, το 10%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του οδικού δικτύου (δευτερεύοντος εθνικού και πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου), περιοχές με

καλλιέργειες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές και ο οικισμός του Δήμου Ωρωπού (Άγιοι Απόστολοι).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017, ανέρχεται σε 1,18 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 39,23% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 40,03% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 19,46% και τιμές 0.8 - 1 στο 1,28%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 60% από χαμηλό, το 20% από μέτριο και το 15% από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Χιλιοπόταμος, Μαυροσουβάλα, Σαλαμιδίου και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητας και στον Οικισμό Αγίων Αποστόλων λόγω της υψηλής τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017, ανέρχεται σε 2,61 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 38,51% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 30,94% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 28,88% και τιμές 0.8 - 1 στο 1,67%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,88% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 60,96% από χαμηλό, το 19,53% από μέτριο και το 14,63% από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Χιλιοπόταμος, Μαυροσουβάλα, Σαλαμιδίου και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητας και στον Οικισμό Αγίων Αποστόλων λόγω της υψηλής τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017, ανέρχεται σε 4,26 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 34,79% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 34,35% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 27,47% και τιμές 0.8 - 1 στο 3,39%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 62% από χαμηλό, το 24% από μέτριο και το 8% από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Χιλιοπόταμος, Μαυροσουβάλα, Σαλαμιδίου και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητας και στον Οικισμό Αγίων Αποστόλων λόγω της υψηλής τρωτότητας.

3.5.3.2.15 Περιοχή Μάτι (ΕΛ06ΑΡSFR018)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018 είναι 0,58

km².

Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 95,45% της κατακλυσθείσας περιοχής καθώς και από πολύ υψηλή τρωτότητα σε ποσοστό 4,55%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του δευτερεύοντος εθνικού και πρωτεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου καθώς και τμήμα της ζώνης που έχει χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη τουριστικά με χαρακτηρισμό ως Μητροπολιτικές Περιοχές .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018, ανέρχεται σε 0,28 km²

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 33,46% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 36,43% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 21,93% και τιμές 0.8 - 1 στο 8,18%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 40% από μέτριο, το 40% από υψηλό κίνδυνο και το 5% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Παππά, Κλεφτών, Ζούμπερι και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018, ανέρχεται σε 0,33km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 30,32% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 38,19% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 27,41% και τιμές 0.8 - 1 στο 4,08%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 25% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 25% από μέτριο, το 45% από υψηλό κίνδυνο και το 5% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Παππά, Κλεφτών, Ζούμπερι και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητα.

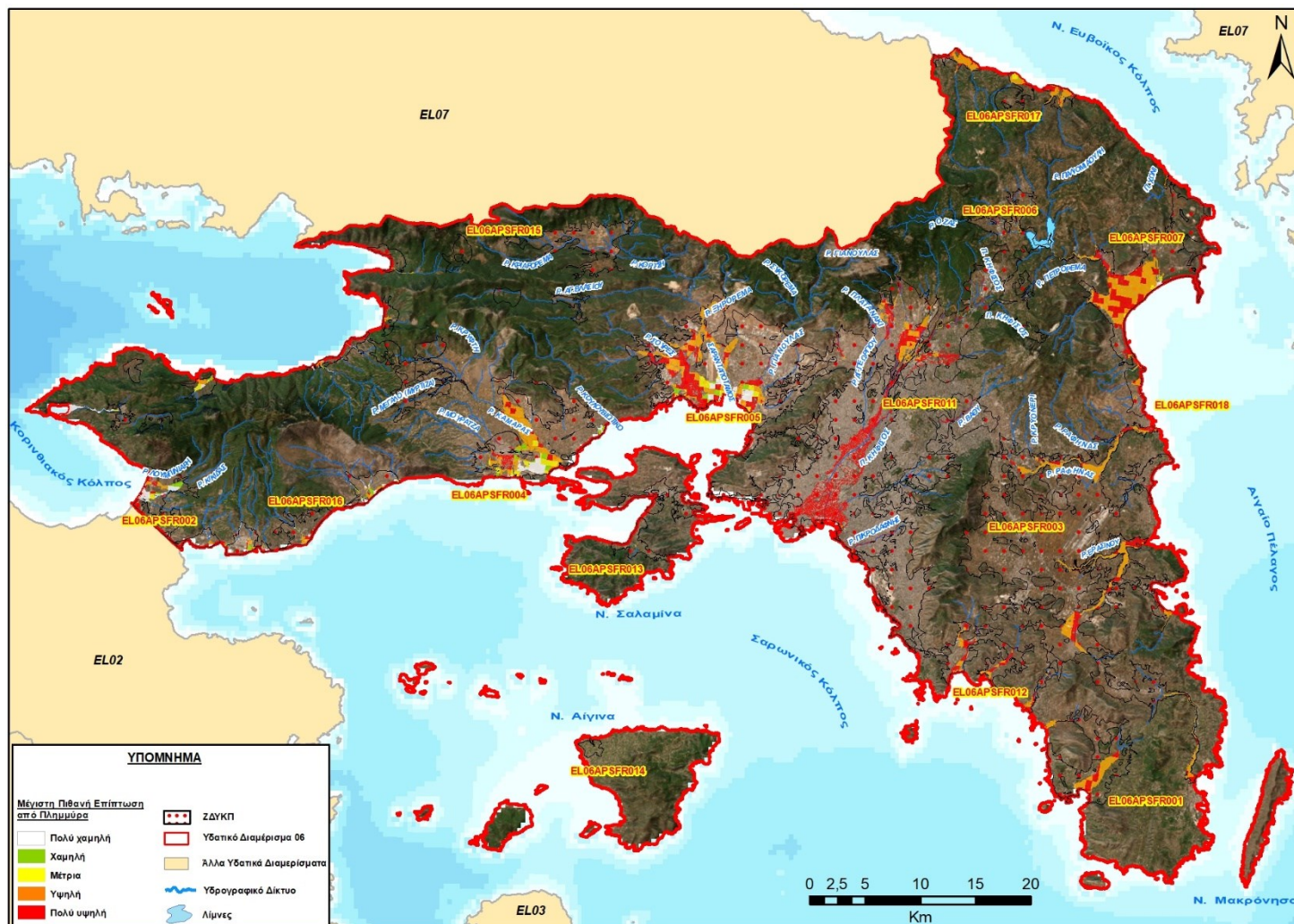
Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018, ανέρχεται σε 0,57km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 31,02% της κατακλυζόμενης έκτασης και τιμές 0,4 - 0,6 στο 39,85% αυτής, τιμές 0.6-0.8 στο 26,90% και τιμές 0.8 - 1 στο 3,81%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 34,79% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 30,43% από μέτριο, το 30,43% από υψηλό κίνδυνο και το 4,35% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Παππά, Κλεφτών, Ζούμπερι και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητα.

Στα ακόλουθα σχήματα παρουσιάζονται ο χάρτης μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας στο ΥΔ της Αττικής όπως καταρτίστηκε για $T=1\ 000$ έτη, οι χάρτες του βαθμού επιρροής της πλημμύρας για περιόδους επαναφοράς ($T=50$, $T=100$, $T=1\ 000$ έτη) και οι χάρτες της αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας για περιόδους επαναφοράς ($T=50$, $T=100$, $T=1\ 000$ έτη).



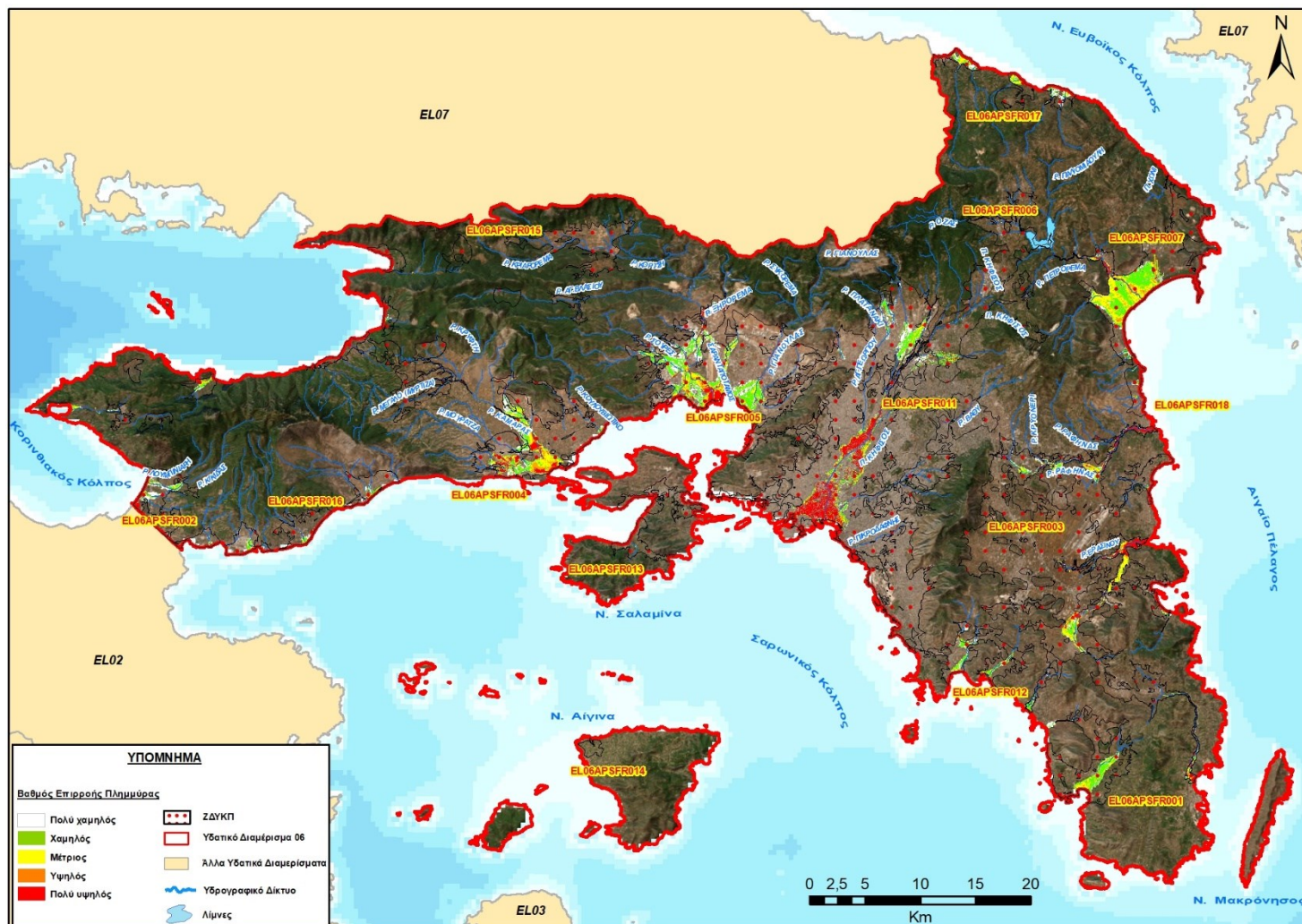
Σχήμα 3.24:Χάρτης μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=1 000 έτη)



Σχήμα 3.25: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=50 έτη)



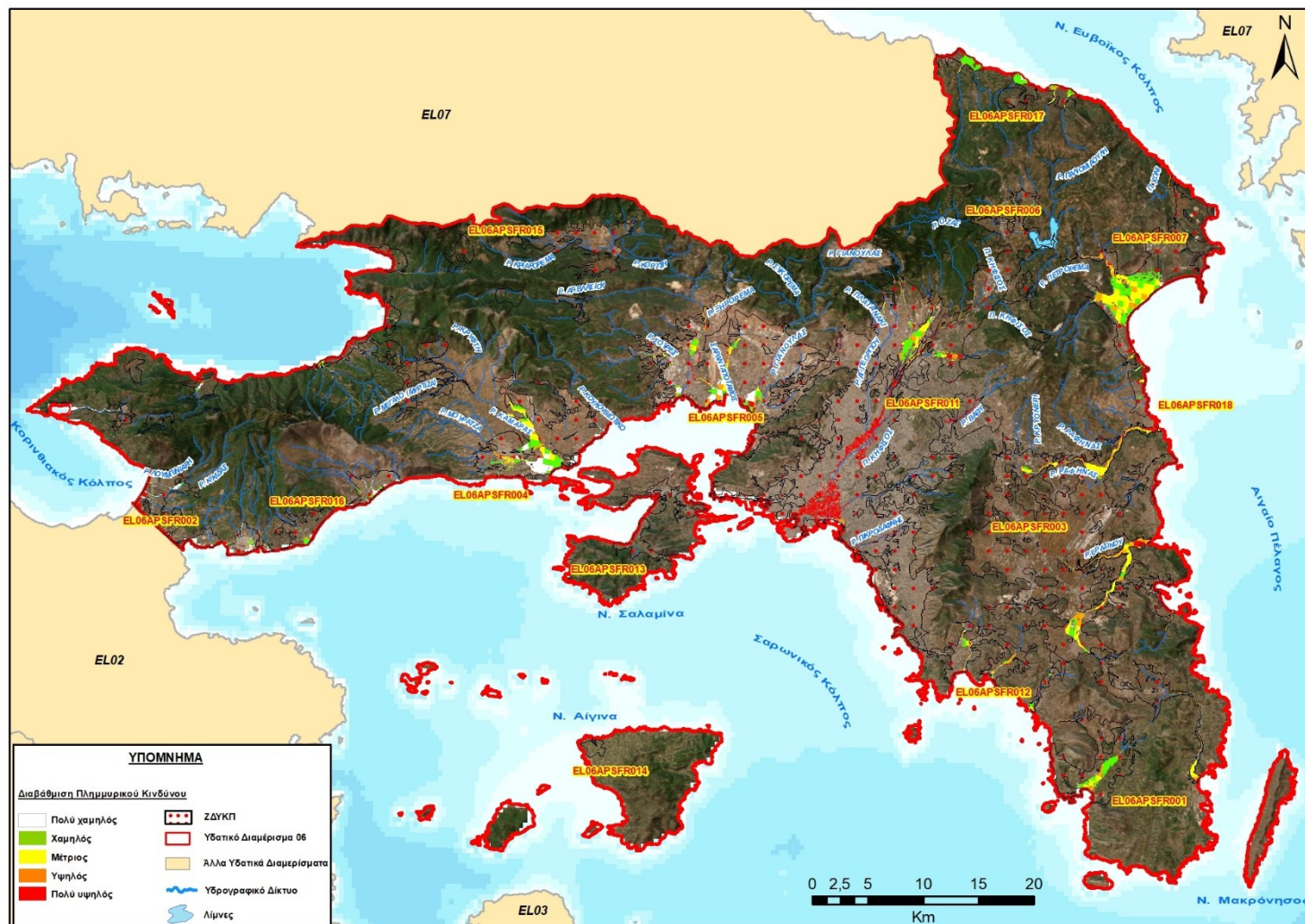
Σχήμα 3.26: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=100 έτη)



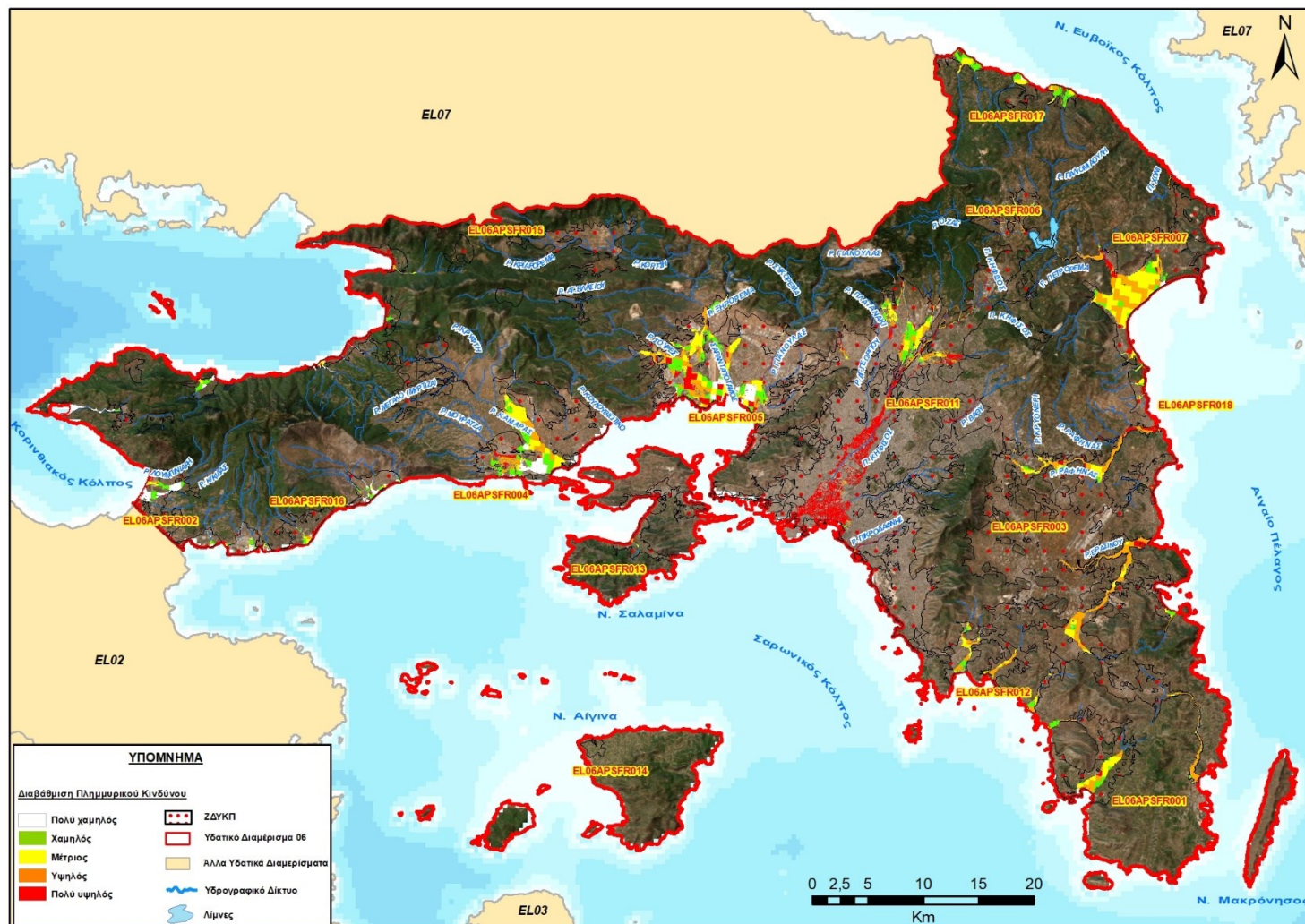
Σχήμα 3.27: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=1 000 έτη)



Σχήμα 3.28: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=50 έτη)



Σχήμα 3.29: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=100 έτη)



Σχήμα 3.30: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Αττικής (T=1 000 έτη)

3.5.4 Παρουσίαση Χαρτών Κινδύνου

3.5.4.1 Χάρτες κινδύνων Πλημμύρας

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) παρουσιάζουν τις αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό, την οικονομική δραστηριότητα, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά εντός των περιοχών κατάκλυσης, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000) και παρουσιάζονται στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood hazard maps).

Πιο συγκεκριμένα στους χάρτες παρουσιάζονται:

- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό:** απεικονίζονται οι οικισμοί και ο πληθυσμός που θίγεται, οι ρυπογόνες δραστηριότητες που βρίσκονται μέσα στη ζώνη πλημμύρας και μπορεί να επηρεάσουν την υγεία των πολιτών, οι κοινωνικές, διοικητικές και λοιπές υποδομές που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία και την ασφάλεια των πολιτών. Σε όλους τους οικισμούς που κατακλύζονται εν μέρει, ο εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης και της πυκνότητας του πληθυσμού.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις οικονομικές δραστηριότητες:** απεικονίζονται οι οικισμοί που κατακλύζονται (επιπτώσεις στην ακίνητη περιουσία), αγροτική γη, κτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανίες, βιομηχανικές ζώνες, βιομηχανικές περιοχές και βιομηχανικά πάρκα, έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, δομές υγείας και πολιτικής προστασίας και εγκαταστάσεις εκπαίδευσης και αθλητισμού. Επίσης, αποτυπώνονται οι περιοχές των αεροδρομίων, οι υδρευτικές γεωτρήσεις, προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007, πολιτιστικές δραστηριότητες/ αρχαιολογικοί χώροι/ χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και οι υποσταθμοί της ΔΕΗ. Η καταγραφή των συγκεκριμένων χρήσεων και δραστηριοτήτων υλοποιείται με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS και ο κίνδυνος προκύπτει για τις μεν σημειακές αν βρίσκονται ή όχι εντός της κατακλυσθείσας περιοχής και για τις δε εκτατικές λαμβάνεται η επιφάνειά τους που βρίσκεται εντός της κατακλυσθείσας περιοχής. Ειδικότερα για υποδομές όπως το σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο και τα αεροδρόμια απαιτείται η γνώση της στάθμης τους, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στην γεωμετρία του εδάφους, όπως αποδόθηκε με βάση το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM) της Κτηματολόγιο Α.Ε, προκειμένου να αξιολογηθεί στην συνέχεια η αναγκαιότητα λήψης μέτρων.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον:** απεικονίζονται οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Αττικής σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, οι οποίες είναι, οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών (συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000). Ο κίνδυνος πλημμύρας προκύπτει μόνο για το τμήμα των περιοχών αυτών που βρίσκεται εντός της κατακλυζόμενης περιοχής, σε κάθε περίοδο επαναφοράς.
- **Άλλες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις:** απεικονίζεται η εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι δίνει επαρκή ακρίβεια και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά οι κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος της Αττικής, καλύπτονται από δέκα εννέα (19) πινακίδες, οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Ο αριθμός των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Σχήμα 3.31: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η κωδικοποίηση κάθε χάρτη αποτελείται από 24 ψηφία και είναι της μορφής:

EL06-07-FRSK-050-025-48-4220-01

Όπου:

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
1	Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός ΥΔ
2	Παραδοτέο	Αριθμός παραδοτέου
3	Θέμα χάρτη	<p>κωδικοποιημένη αναφορά</p> <p>Κίνδυνος Πλημμύρας επιφανειακά ύδατα FRSK Κίνδυνος Πλημμύρας επιφανειακά ύδατα λόγω ΜΣΘ FRSF Χάρτης Τρωτότητας σε Εδαφική Διάβρωση SLVU Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας IMAX Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ SMAX</p> <p>Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας EFFR Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ EFFS Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας FRES Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ FRSI</p>
4		050 για T=50

5	Περίοδος επαναφοράς	100 για T=100
	Κλίμακα	01K για T=1000
		σε χιλιάδες
6	ΘέσηΧ	86= ΕΓΣΑ Χ 410.000 κάτω αριστερά
7	ΘέσηΥ	4009= ΕΓΣΑ Υ 4.306.000 κάτω αριστερά
8	Έκδοση	

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 81x61 cm με επικάλυψη 1cm στο άνω και δεξιό άκρο του θέματος των πινακίδων για την ευχερή σύνδεση τους.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **τρεις (3) σειρές χαρτών**, μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη). Οι πινακίδες που δημιουργήθηκαν καλύπτουν πλήρως τις κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Αττικής.

Συνολικά καταρτίστηκαν **πενήντα επτά (57) χάρτες κινδύνων πλημμύρας** από ποτάμιας ροές.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- Οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές),
- Τα όρια των Δήμων,
- Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός με ανάλογη διαβάθμιση,
- Υγειονομικές Μονάδες,
- Χώροι Αθλητισμού,
- Χώροι Πολιτιστικής κληρονομιάς,
- Εκπαιδευτικά κτίρια,
- Δομές πολιτικής προστασίας,
- Τουριστικές Ζώνες,
- Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ),
- Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ),
- Βιομηχανικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ) και Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ),
- Βιομηχανικές μονάδες,
- Κτηνοτροφικές μονάδες,
- Οδικό και Σιδηροδρομικό δίκτυο,
- Υδρευτικές Γεωτρήσεις,
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ),
- Αεροδρόμια,

- Αγροτικές περιοχές (Θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες),
- Προστατευόμενες περιοχές,
- Υποσταθμοί ΔΕΗ,
- Υδρογραφικό δίκτυο,
- Επιφάνεια κατάκλυσης,
- Όρια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας,
- Όρια των γειτονικών Υδατικών Διαμερισμάτων.

Οι Χάρτες Κινδύνου που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el06-2round/>).

3.5.4.2 Χάρτες Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας

Εκτός από τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, καταρτίστηκαν επιπρόσθετοι χάρτες, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο Τεύχος 8 (Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας), ως ακολούθως:

3.5.4.2.1 Χάρτες Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας

Στο χάρτη μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας παρουσιάζεται η αποτίμηση της τρωτότητας, όπως αυτή προέκυψε από τις δυνητικές επιπτώσεις που καταγράφηκαν στον πληθυσμό (ΕκΑς), στην οικονομική δραστηριότητα (ΕκΟς), στο περιβάλλον (ΕκΠς) και στην πολιτιστική κληρονομιά (ΕκΠος). Η ανάλυση διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500 m x 500 m που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης. Η τρωτότητα διακρίνεται σε πέντε (5) κλάσεις, με την χρωματική διαβάθμιση που αναφέρεται παρακάτω:

- πολύ χαμηλή με λευκό χρώμα
- χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτρια με κίτρινο χρώμα
- υψηλή με πορτοκαλί χρώμα και
- πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκε **ένας (1) χάρτης** για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, με κλίμακα 1:180.000.

3.5.4.2.2 Χάρτες Βαθμού επιρροής πλημμύρας

Οι χάρτες βαθμού επιρροής πλημμύρας απεικονίζουν τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 20 m x 20 m, όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση. Για την διαβάθμιση της κινδύνων της πλημμύρας και του βαθμού επιρροής της, δημιουργήθηκαν πέντε (5) κλάσεις, διαφορετικής χρωματικής διαβάθμισης, συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας ροής, όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω:

- VL - πολύ χαμηλή, με λευκό χρώμα
- L - χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- M - μέτρια με κίτρινο χρώμα
- H - υψηλή με πορτοκαλί χρώμα

- VH - πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν **τρεις (3) χάρτες**, ένας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), με κλίμακα 1:180.000.

3.5.4.2.3 Χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας

Οι χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας, απεικονίζουν το αποτέλεσμα της συσχέτισης των μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων με την επικινδυνότητα της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 500m x 500m. Ο συνολικός κίνδυνος προκύπτει ως το γινόμενο του αποτελέσματος της τρωτότητας (vulnerability) με την πλημμυρική επικινδυνότητα (flood hazard). Τα αποτελέσματα αξιολόγησης του κινδύνου, ταξινομούνται σε πέντε (5) κλάσεις. Οι κλάσεις αυτές σε συνδυασμό με την αντίστοιχη κατηγορία κινδύνου και την σχετική χρωματική απόδοση, αναλύονται παρακάτω:

- πολύ χαμηλός, με λευκό χρώμα
- χαμηλός, με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτριο, με κίτρινο χρώμα
- υψηλός, με πορτοκαλί χρώμα
- πολύ υψηλός, με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν τρεις (3) χάρτες, ένας για κάθε επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), με κλίμακα 1:180.000.

3.5.4.2.4 Χάρτες Αξιολόγησης Τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση, απεικονίζει την εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE. Προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό αρχείο στοιχείων raster (πλέγματα) με διακριτοποίηση κελιού-ψηφίδας 100 x 100m. Η εδαφική απώλεια χωρίζεται σε πέντε κλάσεις με την ακόλουθη χρωματική κλίμακα:

- $0 < SE \leq 5$, Πολύ χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- $< SE \leq 10$, Χαμηλή με πράσινο σκούρο χρώμα
- $10 < SE \leq 20$, Μέτρια με κίτρινο χρώμα
- $20 < SE \leq 50$, Υψηλή με πορτοκαλί χρώμα
- $SE > 50$, Πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα
- $SE=0$, μηδενικές τιμές λαμβάνουν περιοχές που αποτελούνται από οικισμούς, κύριο οδικό δίκτυο και από υδάτινα σώματα και αντιπροσωπεύονται από λευκό χρώμα.

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση δεν αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη περίοδο επαναφοράς, αφορά το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος, έχει συνταχθεί σε κλίμακα 1:200 000.

3.6 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

3.6.1 Μεθοδολογία

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ έχει προσδιοριστεί η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα, έχει προσδιοριστεί η μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών μεγεθών που εξετάστηκαν στα πλαίσια του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60 (ΣΔΚΠ) και εξετάζονται στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησής της. Έτσι, έχει προσδιοριστεί για κάθε θέση σημειακού προσδιορισμού καμπυλών βροχής απορροής, η νέα συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1^{ου} κύκλου (με T=50έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη), όπως αυτή διαμορφώνεται σύμφωνα με τις κλιματικές προβολές για δύο μελλοντικές περιόδους: (α) Τα μέσα του αιώνα (2041-2070 ή 2050s) και (β) το τέλος του αιώνα (2071-2100 ή 2080s).

Για την εκτίμηση της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των φαινομένων και συγκεκριμένα των εντάσεων των βροχοπτώσεων, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα κλιματικών προβολών που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ, 2019) για 675 περιοχές της χώρας με βάση τις συντεταγμένες των βροχομετρικών σταθμών για τους οποίους διατίθενται δεδομένα για τον καθορισμό της σημειακής έντασης βροχόπτωσης.

Τα δεδομένα αυτά αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος SWICCA (Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation, 2015-2018) το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το European Centre for Medium Range Weather Forecasts (ECMWF) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας του Copernicus με στόχο την ανάπτυξη τομεακών κλιματικών υπηρεσιών στα πλαίσια της κλιματικής υπηρεσίας του Copernicus (Copernicus Climate Change Service – C3S). Προέρχονται από 9 συνδυασμούς Παγκόσμιων Μοντέλων Κυκλοφορίας (GCMs), Περιοχικών Κλιματικών Μοντέλων (RCMs) και σεναρίων αντιπροσωπευτικών μονοπατιών συγκέντρωσης (Representative Concentration Pathways, RCPs).

Η διαδικασία περιλαμβάνει:

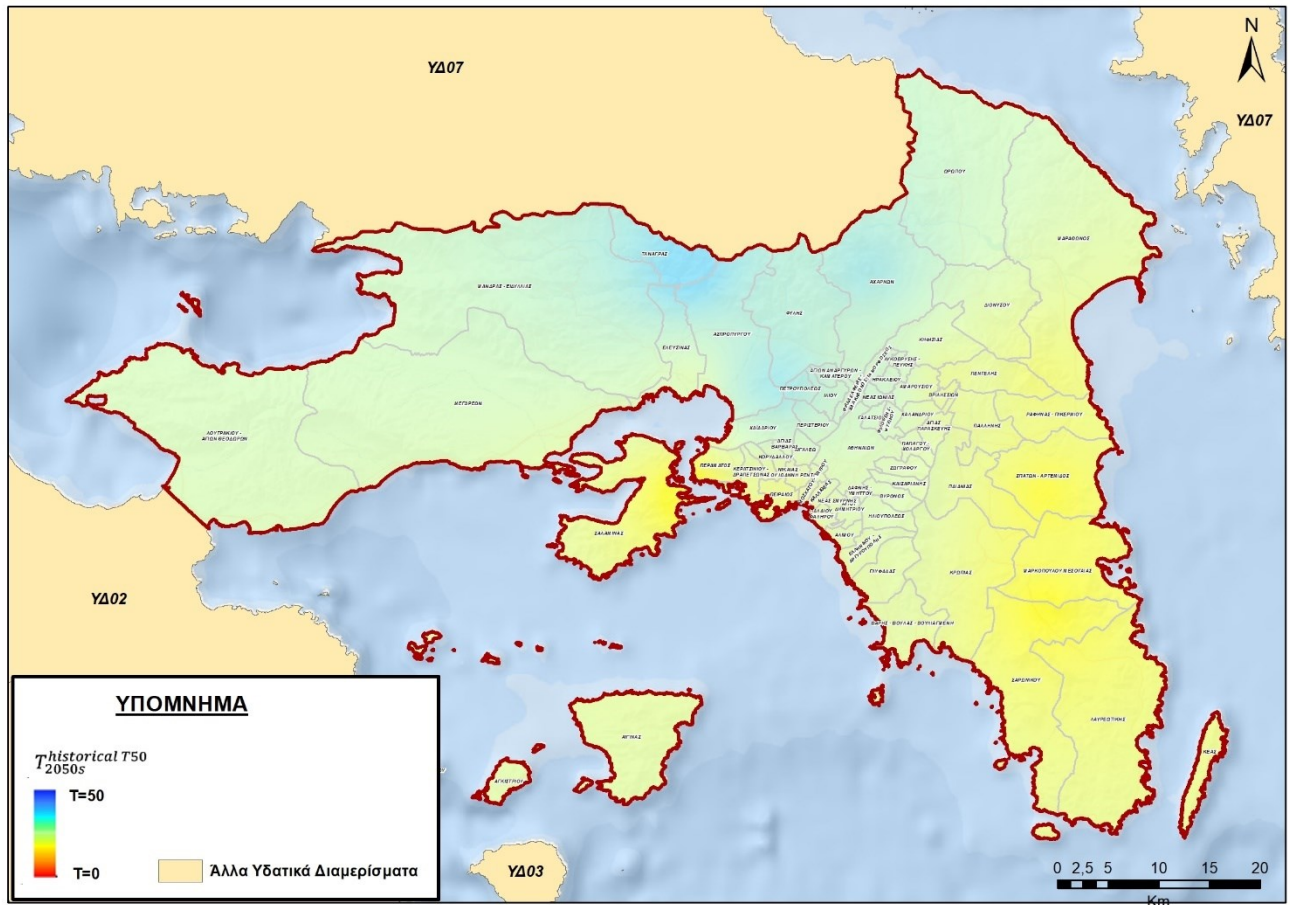
- τον υπολογισμό της έντασης της βροχής σε κάθε σταθμό σύμφωνα με τις όμβριες καμπύλες για περιόδους επαναφοράς T = 10, 50, 100 και 1000,
- τον υπολογισμό των ποσοστών μεταβολής για τις μελλοντικές περιόδους 2050s και 2080s ως μέσο όρο των σεναρίων RCP4.5 των δεδομένων κλιματικών προβολών,
- την εφαρμογή των ποσοστών μεταβολής στις εντάσεις βροχής,
- την προσαρμογή κατάλληλης συνάρτησης στις ως άνω εντάσεις,
- τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων

Από τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων αυτών προέκυψαν χάρτες που απεικονίζουν, για κάθε μελλοντική περίοδο, ποια είναι η νέα περίοδος επαναφοράς των πλημμυρών που υπολογίστηκαν στον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60.

3.6.2 Παρουσίαση Χαρτών και Ερμηνείας

Οι Χάρτες Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη συχνότητα των Πλημμυρικών Φαινομένων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής για τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς T = 50, 100, 1000

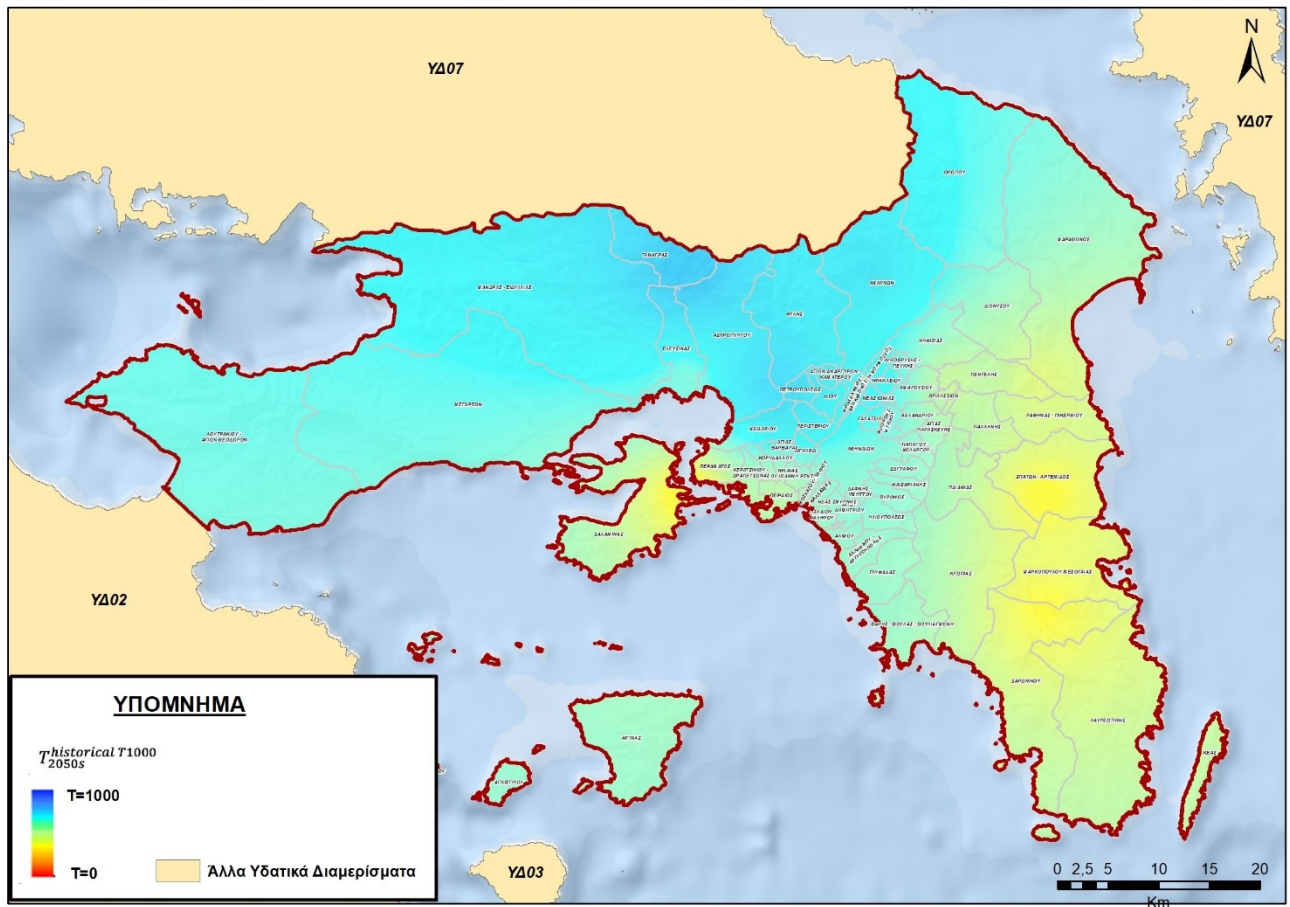
σύμφωνα με τα κλιματικά δεδομένα των περιόδων 2050s και 2080s όπως προέκυψαν από την εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας παρουσιάζονται παρακάτω.



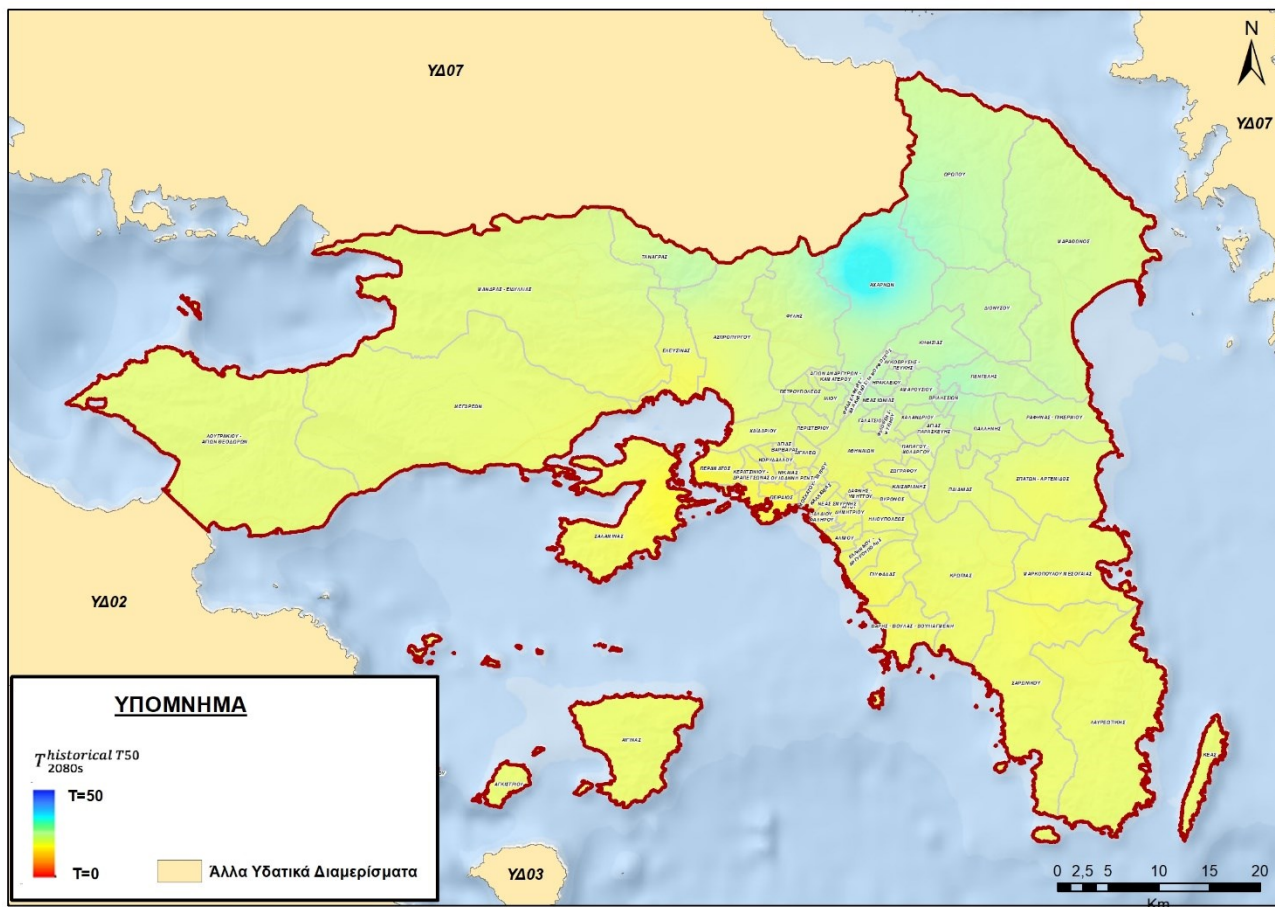
Σχήμα 3-32: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historical T50}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 50 έτη



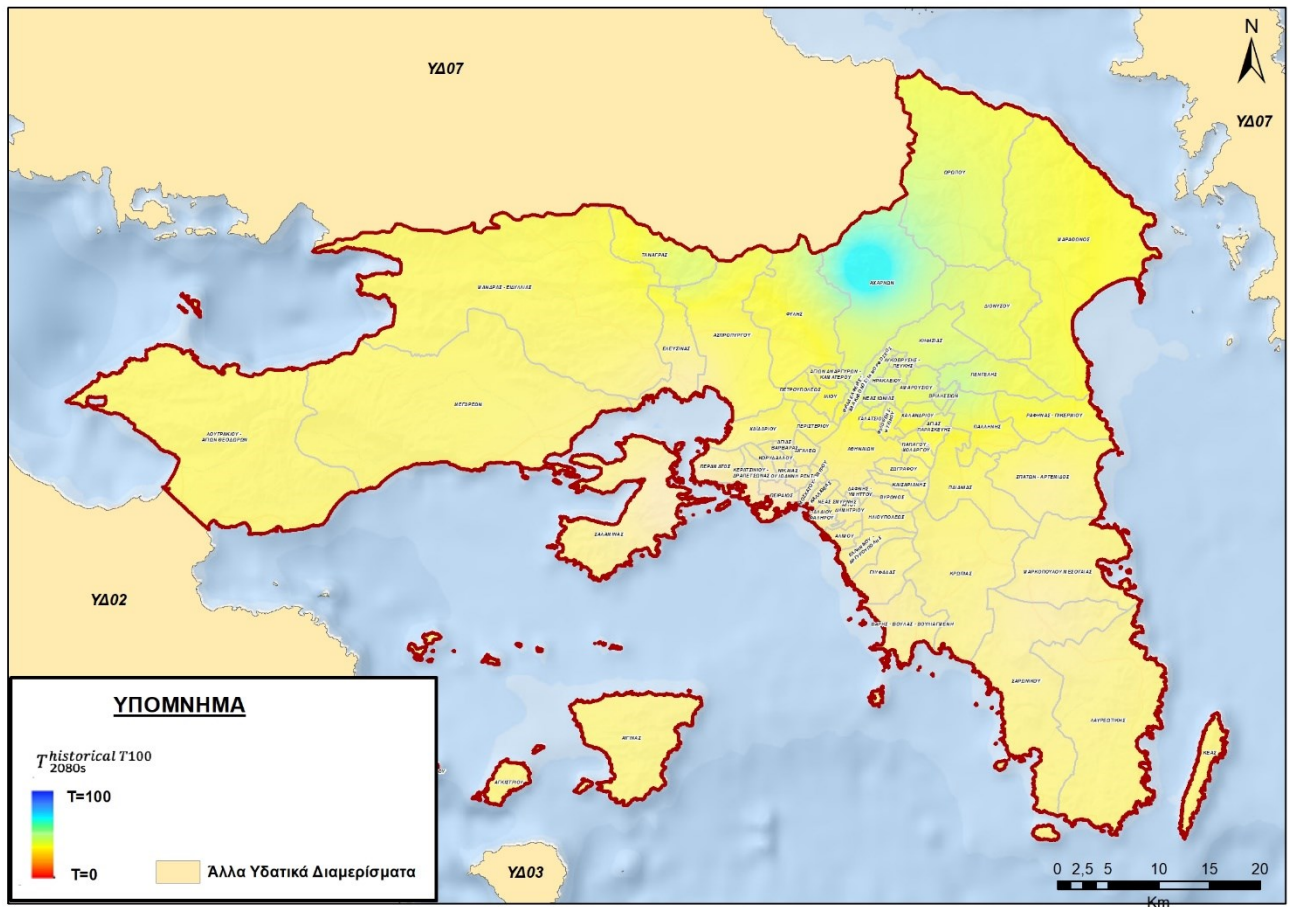
Σχήμα 3-33: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{historical}^{T100}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 100 έτη



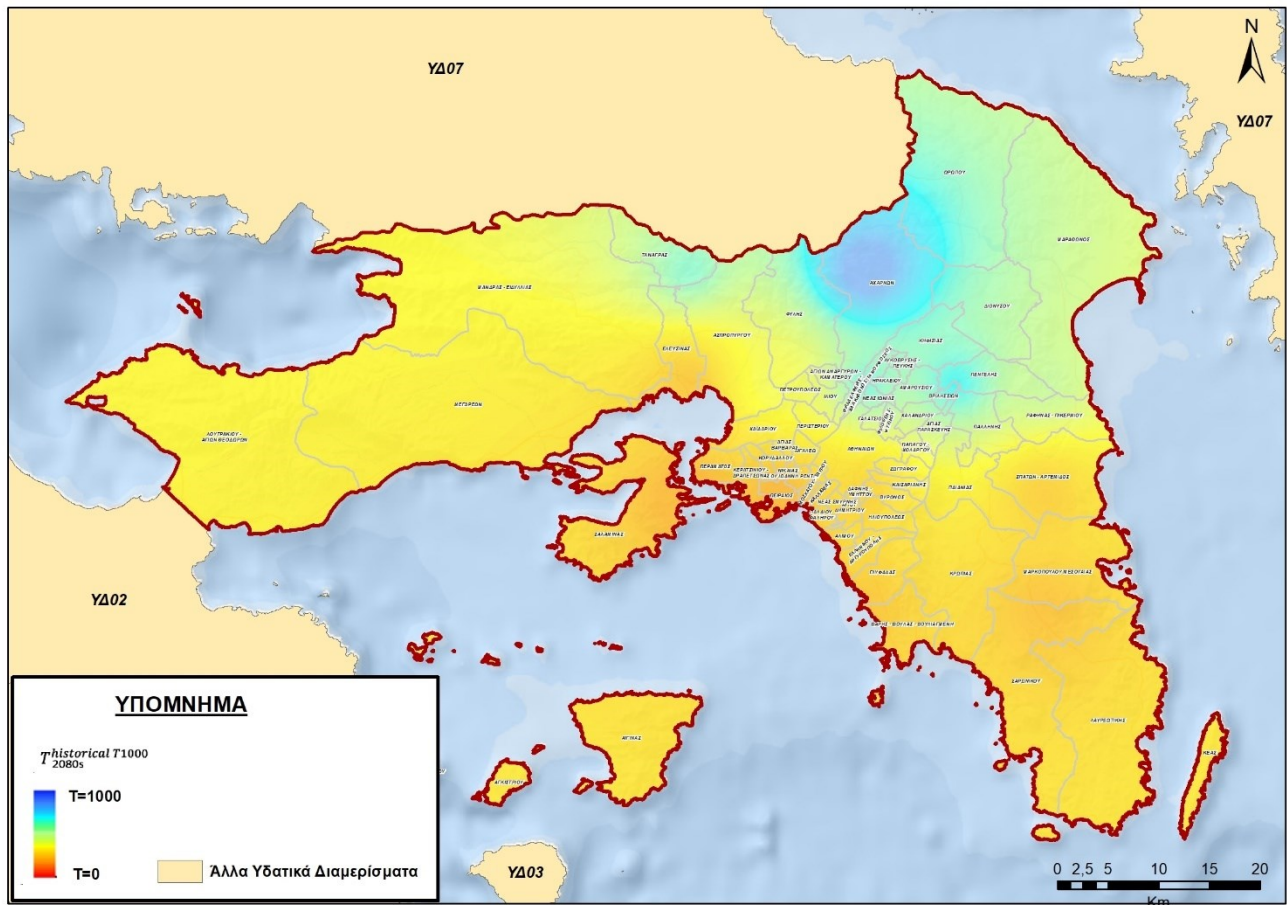
Σχήμα 3-34: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{1000}^{historical}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 1000$ έτη



Σχήμα 3-35: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T^{historical T50}_{2080s}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T = 50 έτη



Σχήμα 3-36: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T^{historical} T100$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 100$ έτη



Σχήμα 3-37: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{historical}^{T1000}_{2080s}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 1000$ έτη

3.6.3 Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που διατυπώνονται αφορούν περιόδους επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T50, T100 και T1000, σύμφωνα με την επικεφαλίδα που αναγράφεται άνωθεν αυτών.

Χρονική περίοδος 2050s – T50

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται στο μισό κατά μέσο όρο και κυμαίνεται από 21 έως 27 έτη. (3/7 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Η πλειονότητα των περιοχών δεν παρουσιάζει μεγάλη διαφοροποίηση μεταξύ τους ως προς τις νέες περιόδους επαναφοράς.
- Οι μικρότερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 21-22 ετών εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς Μαρκόπουλο, Σπάτα, Ψυττάλεια (Περιοχή των Μεσογείων, Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας και Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φώκαιας.) (3/7 της περιόδου επαναφοράς T50)

- Λίγο μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής παρατηρούμε προς το Τατόι, τη Μάνδρα και τη Ν. Φιλαδέλφεια (Λεκάνη π. Κηφισού, Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας), όπου η περίοδος επαναφοράς προσεγγίζει τα 26-27 έτη. (λίγο μεγαλύτερη από 1/2 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (21.5 έτη) εντοπίζεται στην Ψυττάλεια. (3/7 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Λεκάνη του π. Κηφισού (4.3 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 3-47: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL06APSFR001	Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φωκαίας	34.97	23.11	22.45	23.39
EL06APSFR002	Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	14.67	24.35	24.32	24.37
EL06APSFR003	Περιοχή των Μεσογείων	167.05	22.92	22.06	23.98
EL06APSFR004	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Ν. Περάμου	73.24	24.34	24.04	24.63
EL06APSFR005	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας	121.43	25.17	24.20	26.63
EL06APSFR006	Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	20.92	24.62	24.10	25.13
EL06APSFR007	Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	53.11	23.84	23.20	24.26
EL06APSFR011	Λεκάνη π. Κηφισού	249.29	24.54	21.73	26.03
EL06APSFR012	Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας	20.25	23.50	22.76	23.92
EL06APSFR013	Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	13.00	22.76	21.49	23.45
EL06APSFR014	Χαμηλές ζώνες Αίγινας	2.26	23.91	23.90	23.92
EL06APSFR015	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	27.09	24.56	24.39	24.87
EL06APSFR016	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	17.02	24.30	24.28	24.32
EL06APSFR017	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	13.25	24.69	24.50	24.87
EL06APSFR018	Περιοχή Μάτι	5.21	23.21	23.16	23.31

Χρονική περίοδος 2050s – T100

- Το εύρος των τιμών των περιόδων επαναφοράς, που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής τείνει στο 35-50% της αρχικής περιόδου και κυμαίνεται από 37.4 έως 51.4 έτη. (3/8 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Οι χαμηλότερες τιμές περιόδων επαναφοράς, της τάξεως των 37-39 ετών εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς Μαρκόπουλο, Σπάτα, Ψυττάλεια (Περιοχή των Μεσογείων, Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας, και Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φώκαιας.) (3/8 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Τη μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής παρατηρούμε προς τη Μάνδρα και τη Ν. Φιλαδέλφεια (Λεκάνη π. Κηφισού, Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας), όπου η περίοδος επαναφοράς μειώνεται στο μισό και προσεγγίζει τα 50-51 έτη. (1/2 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 100 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (37.4 έτη) εντοπίζεται στην Ψυττάλεια. (3/8 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Λεκάνη του π. Κηφισού (10.3 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 3-48: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL06APSFR001	Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φωκαίας	34.97	41.24	39.66	41.91
EL06APSFR002	Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	14.67	44.25	44.18	44.30
EL06APSFR003	Περιοχή των Μεσογείων	167.05	40.70	38.73	43.31
EL06APSFR004	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Ν. Περάμου	73.24	44.27	43.54	44.96
EL06APSFR005	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνιας	121.43	46.33	43.98	49.94
EL06APSFR006	Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	20.92	44.73	43.45	45.92
EL06APSFR007	Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	53.11	42.85	41.25	43.87
EL06APSFR011	Λεκάνη π. Κηφισού	249.29	44.65	38.00	48.33
EL06APSFR012	Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας	20.25	42.22	40.39	43.30
EL06APSFR013	Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	13.00	40.49	37.44	42.15
EL06APSFR014	Χαμηλές ζώνες Αίγινας	2.26	43.21	43.18	43.24
EL06APSFR015	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	27.09	44.79	44.35	45.55
EL06APSFR016	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	17.02	44.15	44.10	44.19
EL06APSFR017	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	13.25	44.95	44.51	45.41
EL06APSFR018	Περιοχή Μάτι	5.21	41.28	41.16	41.53

Χρονική περίοδος 2050s – T1000

- Το εύρος των τιμών των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται κατά 40-70% και κυμαίνεται από 329.8 έως 590 έτη. (1/3 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Δυσμενέστερες περιόδοι επαναφοράς παρατηρούνται κοντά στους σταθμούς Μαρκόπουλο, Σπάτα, Ψυττάλεια (Περιοχή των Μεσογείων, Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας και Περιοχή Μάτι)
- Εύρος τιμών περιόδων επαναφοράς μεταξύ 400 και 450 ετών εντοπίζεται κοντά στους σταθμούς Πεντέλη, Πειραιάς, Ελληνικό Αεροδρόμιο, Βύρωνας και Ελευσίνα. (2/5 έως 4/9 της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 450 έως 550 ετών εντοπίζονται προς τους σταθμούς Τατόι και Νέα Φιλαδέλφεια. (4/9 έως 5/9 της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 1000 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (329.8 έτη) εντοπίζεται στην Ψυττάλεια. (1/3 της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Λεκάνη του π. Κηφισού (186.2 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 3-49: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL06APSFR001	Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φωκαίας	34.97	393.37	365.74	405.39
EL06APSFR002	Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	14.67	449.16	447.89	450.07
EL06APSFR003	Περιοχή των Μεσογείων	167.05	381.60	345.68	428.50
EL06APSFR004	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Ν. Περάμου	73.24	450.63	437.73	463.13
EL06APSFR005	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας	121.43	489.27	445.49	560.47
EL06APSFR006	Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	20.92	451.77	428.14	472.13
EL06APSFR007	Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	53.11	418.46	387.90	436.61
EL06APSFR011	Λεκάνη π. Κηφισού	249.29	453.35	339.75	525.93
EL06APSFR012	Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας	20.25	411.49	378.27	432.38
EL06APSFR013	Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	13.00	383.53	329.99	412.93
EL06APSFR014	Χαμηλές ζώνες Αίγινας	2.26	430.30	429.74	430.79
EL06APSFR015	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	27.09	459.41	450.86	474.01
EL06APSFR016	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	17.02	447.51	446.63	448.33
EL06APSFR017	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	13.25	457.94	449.80	466.82
EL06APSFR018	Περιοχή Μάτι	5.21	388.82	386.24	393.45

Χρονική περίοδος 2080s – T50

- Το εύρος των περιόδων επαναφοράς, που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται στο 35-60% της αρχικής περιόδου και κυμαίνεται από 18 έως 30 έτη. (1/3 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Οι μικρότερες περιόδοι επαναφοράς, της τάξεως των 18-20 ετών εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς Μαρκόπουλο, Ψυττάλεια, Πειραιάς, Ελληνικό Αεροδρόμιο (Περιοχή των Μεσογείων, Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας και Λεκάνη π. Κηφισού) (1/3 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Τη μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής παρατηρούμε στο σταθμό Τατόι (Λεκάνη π. Κηφισού), όπου η περίοδος επαναφοράς προσεγγίζει τα 30 έτη. (3/5 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (18.23 έτη) εντοπίζεται στην Ψυττάλεια. (1/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Τη μέγιστη διακύμανση περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Λεκάνη π. Κηφισού (11.3 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 3-50: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL06APSFR001	Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φωκαίας	34.97	21.30	20.58	21.68
EL06APSFR002	Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	14.67	22.40	22.36	22.44
EL06APSFR003	Περιοχή των Μεσογείων	167.05	21.69	20.13	24.85
EL06APSFR004	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Ν. Περάμου	73.24	21.96	21.42	22.52
EL06APSFR005	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας	121.43	22.49	20.26	24.58
EL06APSFR006	Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	20.92	25.40	24.87	26.42
EL06APSFR007	Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	53.11	24.21	23.90	24.83
EL06APSFR011	Λεκάνη π. Κηφισού	249.29	23.23	18.50	29.80
EL06APSFR012	Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας	20.25	21.05	20.38	21.41
EL06APSFR013	Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	13.00	19.77	18.24	20.66
EL06APSFR014	Χαμηλές ζώνες Αίγινας	2.26	21.55	21.52	21.58
EL06APSFR015	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	27.09	22.60	22.32	22.92
EL06APSFR016	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	17.02	22.26	22.19	22.35
EL06APSFR017	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	13.25	24.60	24.38	24.82
EL06APSFR018	Περιοχή Μάτι	5.21	24.32	23.94	24.54

Χρονική περίοδος 2080s – T100

- Το εύρος των τιμών των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχεί σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 29.3 έως 56.7 έτη. (2/7 έως 4/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Οι χαμηλότερες τιμές περιόδων επαναφοράς, της τάξεως των 29-33 ετών εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς Μαρκόπουλο, Ψυττάλεια, Πειραιάς (Περιοχή των Μεσογείων, Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας και Λεκάνη π. Κηφισού). (2/7 έως 1/3 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Τη μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής παρατηρούμε στο σταθμό Τατόι (Λεκάνη π. Κηφισού), όπου η περίοδος επαναφοράς προσεγγίζει τιμή λίγο μεγαλύτερη από το μισό της αρχικής, δηλ. τα 56 έτη. (5/9 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 100 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (29.3 έτη) εντοπίζεται στην Ψυττάλεια. (2/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Λεκάνη του π. Κηφισού (25.9 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 3-51: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL06APSFR001	Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φωκαίας	34.97	35.89	34.19	36.76
EL06APSFR002	Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	14.67	38.52	38.42	38.61
EL06APSFR003	Περιοχή των Μεσογείων	167.05	36.69	33.14	44.03
EL06APSFR004	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Ν. Περάμου	73.24	37.53	36.31	38.81
EL06APSFR005	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας	121.43	38.69	33.56	43.63
EL06APSFR006	Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	20.92	45.36	44.11	47.77
EL06APSFR007	Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	53.11	42.53	41.82	44.02
EL06APSFR011	Λεκάνη π. Κηφισού	249.29	40.37	29.87	55.72
EL06APSFR012	Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας	20.25	35.40	34.05	36.18
EL06APSFR013	Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	13.00	32.67	29.30	34.63
EL06APSFR014	Χαμηλές ζώνες Αίγινας	2.26	36.59	36.52	36.66
EL06APSFR015	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	27.09	38.97	38.34	39.72
EL06APSFR016	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	17.02	38.20	38.04	38.41
EL06APSFR017	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	13.25	43.53	43.01	44.04
EL06APSFR018	Περιοχή Μάτι	5.21	42.66	41.80	43.15

Χρονική περίοδος 2080s – T1000

- Το εύρος των τιμών των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχεί σε περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται από 400 έως και 800 χρόνια και κυμαίνεται από 198 έως 610 έτη. (1/5 έως 3/5 της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Δυσμενέστερες περιόδοι επαναφοράς της τάξεως των 198-240 ετών, (1/5 έως 1/4 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς Μαρκόπουλο, Ψυττάλεια, Πειραιάς (Περιοχή των Μεσογείων, Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας και Λεκάνη π. Κηφισού).
- Εύρος τιμών περιόδων επαναφοράς μεταξύ 250 και 350 ετών (1/4 έως 1/3 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς Ελευσίνα, Ελληνικό Αεροδρόμιο, Σπάτα, Βύρωνας και Ν. Φιλαδέλφεια.
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 350 έως 450 ετών (1/3 έως 4/9 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζονται προς τους σταθμούς Πεντέλη, Μάνδρα, Γαλάτσι.
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 1000 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς εμφανίζεται αισθητά μικρότερη της αρχικής προσεγγίζοντας το 1/5 της περιόδου επαναφοράς T1000) (198 έτη) και εντοπίζεται στην Ψυττάλεια.
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Λεκάνη του π. Κηφισού (399 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 3-52 : Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL06APSFR001	Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας-Αναβύσσου-Παλαιάς Φωκαίας	34.97	282.41	255.85	295.37
EL06APSFR002	Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου	14.67	325.02	323.48	326.43
EL06APSFR003	Περιοχή των Μεσογείων	167.05	292.06	239.78	404.67
EL06APSFR004	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Ν. Περάμου	73.24	310.85	293.27	329.69
EL06APSFR005	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπρόπυργου – Ελευσίνας	121.43	325.43	248.59	403.58
EL06APSFR006	Χαμηλές ζώνε λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα	20.92	430.09	408.90	471.43
EL06APSFR007	Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα-Νέας Μάκρης	53.11	381.40	370.40	406.88
EL06APSFR011	Λεκάνη π. Κηφισού	249.29	352.11	205.67	604.62
EL06APSFR012	Παράκτιες περιοχές Γλυφάδας-Βούλας	20.25	276.89	259.99	287.01
EL06APSFR013	Χαμηλές ζώνες Σαλαμίνας	13.00	243.39	198.12	270.04
EL06APSFR014	Χαμηλές ζώνες Αίγινας	2.26	296.74	295.66	297.72
EL06APSFR015	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού	27.09	331.91	322.70	343.35
EL06APSFR016	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων	17.02	320.30	318.07	323.39
EL06APSFR017	Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Καλάμου- Ωρωπού	13.25	401.72	392.84	410.07
EL06APSFR018	Περιοχή Μάτι	5.21	378.71	366.46	385.35

3.7 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1^ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ

Η κατάρτιση του παρόντος Παραδοτέου διαφοροποιείται σε σχέση με τον 1^ο κύκλο του ΣΔΚΠ και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Κατάρτιση νέων σημειακών όμβριων καμπυλών στις θέσεις των διαθέσιμων σταθμών του υδατικού διαμερίσματος. Η κατάρτιση νέων όμβριων καμπυλών κρίθηκε απαραίτητη στην παρούσα αναθεώρηση ώστε να ληφθούν υπόψη τα πλέον πρόσφατα υδρομετεωρολογικά δεδομένα καθώς και τα δεδομένα των νέων σταθμών (όπου υπήρχαν) εφαρμόζοντας τις πλέον σύγχρονες μεθοδολογίες εκτίμησης των παραμέτρων τους. Τα παραπάνω αποτελούν την βάση για τη γενίκευση των όμβριων καμπυλών σε χωρικό επίπεδο (Κουτσογιάννης κ.α., 2023), ώστε να ενισχυθεί η αξιοπιστία των παραμέτρων τους και να αντιμετωπιστούν οι χωρικές ασυνέπειες των σημειακών εκτιμήσεων. Η επικαιροποίηση των όμβριων καμπυλών αποτελεί τη βασικότερη παράμετρο στην επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφημάτων στο σύνολο του ΥΔ.
- Επικαιροποίηση του αριθμού καμπύλης απορροής CN και των σχετικών χαρτών, λόγω των πρόσφατων πυρκαγιών, προκειμένου να εξεταστεί η επιρροή τους στο πλημμυρικό καθεστώς των λεκανών απορροής. Η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε, οδηγεί στην επαύξηση του αριθμού καμπύλης απορροής CN, ανάλογα με τη σφοδρότητα της πυρκαγιάς στις περιοχές που επλήγησαν από πυρκαγιές από το 2020 και μετά. Η αξιολόγηση του βαθμού επίδρασης της πυρκαγιάς περιγράφεται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π2: Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας, ενώ οι νέες τιμές του αριθμού καμπύλης απορροής CN δίνονται στο Παραδοτέο 4: Πλημμυρικά Υδρογραφήματα. Στην εκτίμηση του δείκτη CN έχουν ενσωματωθεί οι επιπτώσεις των πρόσφατων (καλοκαίρι 2023) πυρκαγιών στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής.
- Επικαιροποίηση/ συμπλήρωση του υδρογραφικού δικτύου και των λεκανών απορροής που είχαν οριστεί στο πλαίσιο του 1^{ου} κύκλου του ΣΔΚΠ. Στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης το υδρογραφικό δίκτυο και οι λεκάνες απορροής διορθώθηκαν όπου κρίθηκε απαραίτητο λαμβάνοντας υπόψη το νέο και ακριβέστερο ΨΜΕ, καθώς και τους διαθέσιμους ορθοφωτοχάρτες. Επιπλέον, η επέκταση των υφιστάμενων και η προσθήκη νέων Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (1η ΑΠΑΚΠ, 2019) είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη για επέκταση/ συμπλήρωση των υδατορεμάτων και των λεκανών απορροής. Ο καθορισμός αυτών, καθώς και η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε περιγράφεται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π2: Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας.
- Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και αποτελεί εφαρμογή του Μέτρου των ΣΔΚΠ με κωδικό EL_06_24_06 - Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας. Το παραχθέν Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους έχει σαν στόχο την αξιοποίηση του για την αύξηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων κατά τις υδραυλικές αναλύσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

- Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ, 2019 πλέον στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής προστέθηκαν συμπληρωματικά 6 νέες ΖΔΥΚΠ στις οποίες γίνονται αντίστοιχες υδραυλικές αναλύσεις.
- Στον παρόντα κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας εκτιμώνται οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην περίοδο επαναφοράς των πλημμυρών που εξετάστηκαν. Καταρτίζονται οι αντίστοιχοι Χάρτες Επικινδυνότητας στους οποίους αναγράφονται οι νέες περίοδοι επαναφοράς.

4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ06

4.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ

Σύμφωνα με το άρθρο 3, παρ. 1.5 της ΚΥΑ 31822/1542/31822/1542/Ε1032010 21-07-2010 (ΦΕΚ 1108 Β΄/2010), όπως ισχύει, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων (τ. ΕΓΥ), «καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του εθνικού προγράμματος διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας της προηγούμενης χρονικής περιόδου, με βάση τις ετήσιες εκθέσεις των Διευθύνσεων Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και τις υποβάλλει στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων» και, σύμφωνα με άρθρο 3, παρ. 3, περ. στ της ίδιας ως άνω ΚΥΑ, οι Διευθύνσεις Υδάτων καταρτίζουν ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή της εν λόγω απόφασης και τις διαβιβάζουν στην ΓΔΥ (τ. ΕΓΥ). Επίσης, σύμφωνα με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο η παρακολούθηση εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και του Προγράμματος Μέτρων γίνεται σε εθνικό επίπεδο από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων και σε περιφερειακό επίπεδο από την αρμόδια Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι φορείς υλοποίησης των Μέτρων προέρχονται και από τα τρία επίπεδα Διοίκησης [Κεντρικές/Επιτελικές Υπηρεσίες, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)].

Σε εφαρμογή των ανωτέρω και σε συνέχεια των απαντήσεων των φορέων υλοποίησης των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ), καταρτίστηκε η 1^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ, 2022). Η πληροφορία που παρατίθεται στην έκθεση αφορά στο στάδιο υλοποίησης της κάθε δράσης τη χρονική στιγμή που συντάχθηκε το απαντητικό έγγραφο του κάθε φορέα υλοποίησης Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτικά το Πρόγραμμα Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ, καθώς και οι κύριοι και λοιποί εμπλεκόμενοι φορείς υλοποίησης ανά μέτρο των ΣΔΚΠ ΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, με αναφορά και στην πρόοδο εφαρμογής τους.

Πίνακας 4-1: Πρόοδος εφαρμογής των μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ στο ΥΔ Αττικής

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόοδος Εφαρμογής
EL_06_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Πρόληψη	ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	Πρόληψη	Δήμοι, ΔΕΥΑ	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Πρόληψη	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	Πρόληψη	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/νση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ	-	Ολοκληρώθηκε
EL_06_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Πρόληψη	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Πρόληψη	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	Προστασία	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις/ Διευθύνσεις Δασών και Δασαρχεία	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόοδος Εφαρμογής
EL_06_32_09	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία	Κύριος Έργου	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Προστασία	Φορείς Διαχείρισης Ταμειυτήρων	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/ση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών /ΔΑΕΕ, Περιφέρειες (Δ/νσεις Τεχνικών Υπηρεσιών)	Δήμοι, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	Προστασία	Περιφέρειες	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/ση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ, Δήμοι, ΔΕΥΑ	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/ση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/ση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες	Ολοκληρώθηκε
EL_06_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Προστασία	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Διευθύνσεις Δασών & Δασαρχεία	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεως σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Προστασία	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (ενδεικτικά	-	Δεν έχει εφαρμοστεί

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόοδος Εφαρμογής
			Διευθύνσεις Δασών και Δασαρχεία)		
EL_06_41_18	Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Ετοιμότητα	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Δ/νσεις Υδάτων, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)	ΕΜΥ, ΕΑΑ, ΓΓΠΠ (ΚΕΠΠ), Περιφέρειες (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας)	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Ετοιμότητα	Περιφέρειες (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας)	ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις(Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_42_20	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από Διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας	Ετοιμότητα	Μονάδες που συγκαταλέγονται στην Οδηγία SEVESO, Περιφερειακές Ενότητες, Περιφέρειες/Τμ. Αυτοτελούς Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας, Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_43_21	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Ετοιμότητα	Περιφέρειες	Υπουργείο Παιδείας, ΥΠΥΜΕ/ Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ), Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Δήμοι, ΜΚΟ, Εθελοντικές Ομάδες Πολιτικής Προστασίας	Δεν έχει εφαρμοστεί

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόοδος Εφαρμογής
EL_06_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	Ετοιμότητα	Περιφέρειες	Φορείς Λειτουργίας Οδικού Δικτύου, ΓΓΠΣ, ΕΛΑΣ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Ετοιμότητα	ΥΠΕΝ	Υπουργείο Εσωτερικών, Περιφέρειες, Υπουργείο Οικονομικών, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	Ετοιμότητα	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Υδάτων)	Υπουργεία, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ), ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας κλπ), Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς Άμεσης Ανταπόκρισης (ΕΛΑΣ, ΠΣ κτλ)	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_06_51_25	Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)	Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης ΕΛΓΑ	ΕΥΔ ΠΑΑ/ ΥΠΑΑΤ	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_06_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού	ΥΠΥΜΕ/ΓΔΑΕΦΚ	Υπουργείο Εσωτερικών, Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης, Υπουργείο Οικονομίας - Ανάπτυξης &	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόοδος Εφαρμογής
		περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)		Τουρισμού, Υπουργείο Οικονομικών	
EL_06_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Υδάτων)	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου

4.1.1 Εφαρμογή Προγράμματος Μέτρων σε Εθνικό Επίπεδο

EL_06_24_04- Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων

Για την υλοποίηση του Μέτρου η Γενική Διεύθυνση Υδάτων προκήρυξε Διαγωνισμό με τίτλο "Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας" (Υποέργο 4 της Πράξης «Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων» με κωδικό πράξης MIS 5001372 και ενάρτιμο έργου 2016ΣΕ27510017, ενταγμένο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» - CPV: 90713000-8). Στο τεύχος της Διακήρυξης και στην αντίστοιχη προσφορά του Αναδόχου προβλέπεται η υποβολή και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση της μελέτης: "Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων (όπως προβλέπεται και περιγράφεται αναλυτικά στα εγκεκριμένα ΣΔΚΠ)" (συνολική δημόσια δαπάνη: 390.000,00 €, στάδιο υλοποίησης: ορισμός προσωρινού Αναδόχου).

Επίσης, στο πλαίσιο του ανωτέρω Μέτρου η Διεύθυνση Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος (Τμήμα Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Λειψυδρίας & Διαχείρισης της Ζήτησης) έχει μεριμνήσει για τον εκσυγχρονισμό μέρους του δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων από τις πιστώσεις του έργου 2017ΣΕ57500004 της ΣΑΕ 575 με τίτλο «Αμοιβές παρατηρητών υδρολογικών σταθμών – Δαπάνες υδρομετρήσεων». Το εν λόγω έργο αφορά στη λειτουργία και συντήρηση, υπό την εποπτεία της Διεύθυνσης Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος (Τμήμα Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Λειψυδρίας & Διαχείρισης της Ζήτησης) του ΥΠΕΝ, ενός δικτύου περίπου 300 υδρομετεωρολογικών σταθμών εγκατεστημένων στο σύνολο της χώρας.

Ειδικότερα, ο εκσυγχρονισμός του δικτύου αφορά και στο ΥΔ Αττικής όπου θα εγκατασταθούν δύο (2) τηλεμετρικοί βροχογράφοι (μέτρησης ύψους βροχής), ένας στο Πάρκο Τρίτση και ένας στα Ανάκτορα Τατοΐου και τρεις (3) τηλεμετρικοί υδρομετρικοί (μέτρησης στάθμης και ταχύτητας με radar) σταθμοί, δύο στο ρέμα Κηφισού (οδός Πειραιώς και Κόκκινος Μύλος) και ένας στον Ποδονίφτη πριν τη συμβολή του στο διευθετημένο κλειστό τμήμα. Επίσης, ερευνάται η δυνατότητα εγκατάστασης δύο νέων βροχομετρικών σταθμών στις θέσεις Θρακομακεδόνες και Κρουνέρι. Η επιλογή των θέσεων είναι τέτοια ώστε να αποτελεί υποδομή για τη δημιουργία συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης στη λεκάνη του π. Κηφισού.

Επιπλέον, σύμφωνα με την 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, επισημαίνεται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, με σχετικό έγγραφο, ότι, στο πλαίσιο του δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών εποπτείας του Υ.Π.ΕΝ σε όλη τη χώρα, η ΑΔΑ ανέπτυξε δίκτυο τηλεμετρικών υδρολογικών σταθμών εντός της ΛΑΠ Κηφισού Ποταμού. Οι θέσεις των σταθμών δίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΣΤΑΘΜΟΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ	X-ΕΓΣΑ87	Y-ΕΓΣΑ87
ΚΡΥΟΝΕΡΙ	ύψος βροχής	484935	4221078
ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΕΣ	ύψος βροχής	480386	4218953
ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΜΥΛΟΣ	ύψος στάθμης νερού	476714	4210760
ΠΟΔΟΝΙΦΤΗΣ	ύψος στάθμης νερού	476154	4208354
ΡΕΝΤΗ	ύψος στάθμης νερού	471410	4201236

Τα δεδομένα αποστέλλονται τηλεμετρικά με δεκάλεπτο βήμα, αποθηκεύονται σε dataserver και παρέχονται ελεύθερα [Σύνδεσμος: <http://scient.static.otenet.gr:8080/secure/common/main.vm>].

Επίσης, τα παραπάνω μαζί με δεδομένα πέντε συμβατικών υδρομετεωρολογικών σταθμών του Υ.Π.ΕΝ εντός του ΥΔ Αττικής, διατίθενται στην ιστοσελίδα <https://www.apdattikis.gov.gr>.

EL_06_24_06 Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας

Για την υλοποίηση του Μέτρου η Γενική Διεύθυνση Υδάτων προκήρυξε τον Διαγωνισμό "1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας" (Υποέργα 1-5 της Πράξης «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας». Στο τεύχος της Διακήρυξης και στην αντίστοιχη προσφορά του Αναδόχου προβλέπεται το παραδοτέο: "Βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων του εδάφους και παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ".

EL_06_24_07 Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο

Για την υλοποίηση του Μέτρου η Γενική Διεύθυνση Υδάτων προκήρυξε το Διαγωνισμό "Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας" (Υποέργο 4 της Πράξης «Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων». Στο τεύχος της Διακήρυξης και στην αντίστοιχη προσφορά του Αναδόχου προβλέπεται η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση του Μέτρου: "Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο (όπως προβλέπεται και περιγράφεται αναλυτικά στα εγκεκριμένα ΣΔΚΠ)".

EL_06_44_23 Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης

Στο πλαίσιο του ανωτέρω Μέτρου έχει εκπονηθεί και προωθείται με πρωτοβουλία της Διεύθυνσης Προστασίας & Διαχείρισης Υδατινών Περιβάλλοντος και τη συνεργασία και νομική υποστήριξη της Διεύθυνσης Διεθνών και Ευρωπαϊκών Δραστηριοτήτων (ως αρμόδιας υπηρεσίας για την εφαρμογή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού δικαίου) σχέδιο Νόμου αντικατάστασης του 4258/2014 με στόχο:

- τη δημιουργία ενιαίων κανόνων και συντονισμένων μέτρων και διαδικασιών, μία δηλαδή εθνική στρατηγική για τα υδατορέματα σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης ώστε να αντιμετωπιστεί η υφιστάμενη σήμερα πολυδιάσπαση, αποσπασματικότητα και επικαλύψεις -αν όχι εμπλοκή- των αρμοδιοτήτων των δημόσιων φορέων σε βάρος α) του ελέγχου των επεμβάσεων, β) της προστασίας και της βιώσιμης διαχείρισης των υδατορεμάτων και γ) της αποτροπής πλημμυρικών φαινομένων.
- την αλλαγή της αντίληψης ότι η οριοθέτηση των υδατορεμάτων είναι πολεοδομικό εργαλείο και μέσο διευκόλυνσης της οικοδόμησης, καθώς προτάσσεται η προστασία τους ως οικοσυστήματα που συμβάλλουν στην ισορροπία του περιβάλλοντος και η διασφάλιση της αντιπλημμυρικής τους ικανότητας.
- στο πλαίσιο της αειφορικής διαχείρισης των υδάτων προτάσσεται η κατά προτεραιότητα ανασύσταση και αποκατάσταση των υδατορεμάτων και δευτερευόντως η διευθέτησή τους με έργα διευθέτησης – αντιπλημμυρικής προστασίας.
- την ενιαία καταγραφή της θέσης και των χαρακτηριστικών των υδατορεμάτων (δημιουργία Μητρώου Υδατορεμάτων) με βάση τους χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού και του Εθνικού Κτηματολογίου και η εξεύρεση των αναγκαίων προς τούτο χρηματοδοτικών πόρων.

ΕΛ_06_24_05 Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων

ΕΛ_06_35_15 Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Η Δ/ση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) της Γενικής Διεύθυνσης Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών (Υ.ΛΙ.Κ.Υ.) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ) υλοποίησε τα δύο Μέτρα ταυτόχρονα, με χρηματοδότηση από το εθνικό ΠΔΕ του ΥΠΥΜΕ.

Το έργο με τίτλο «Επικαιροποίηση Master Plan αντιπλημμυρικών έργων Αττικής» ολοκληρώθηκε στις 30/08/2023 και είχε ως στόχο να εντοπίσει και να ιεραρχήσει τα απαιτούμενα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και Λεκάνης Απορροής, για τον μετριασμό των συνεπειών από πλημμύρες στις περιοχές που περιλαμβάνονται στις Ζώνες Δυνητικού Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, όπως αυτές προέκυψαν κατά την 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας. Το έργο συνίστατο συνοπτικά τα εξής:

- στην καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στον τομέα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων, συμπεριλαμβανομένων των έργων ορεινής υδρονομίας.
- στην καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων και των υπό σύνταξη σχετικών μελετών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (στην ορεινή και πεδινή ζώνη) όλων των εμπλεκόμενων φορέων και αξιολόγηση των προτεινομένων έργων και παραδοχών σχεδιασμού τους, ως προς την ανάγκη επικαιροποίησης
- στην καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενων υποστηρικτικών μελετών στην περιοχή μελέτης
- στην καταγραφή των απόψεων των τοπικών οργάνων που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία
- στην καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στον τομέα της αντιπλημμυρικής προστασίας

- στη συλλογή πληροφοριών για πλημμυρικά φαινόμενα
- στην υποβολή προτάσεων για έργα ανάσχεσης πλημμυρών
- στην διαμόρφωση προτάσεων για την καθιέρωση κριτηρίων και αρχών σχεδιασμού για την ενιαία αντιμετώπιση των προβλημάτων ανά περιοχή (όμβριες καμπύλες, κριτήρια για την επιλογή περιόδου επαναφοράς σχεδιασμού κλπ.)
- στον προγραμματισμό και στις προτεραιότητες σύνταξης μελετών και κατασκευής έργων, με βάση τεχνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια, σε Εθνικό και Περιφερειακό επίπεδο, σύμφωνα με τις αρμοδιότητες, όπως ρυθμίζονται από το Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης» (άρθρο 186 παρ. ΙΙ-Τομέας ΣΤ'), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 87/Α/2010)
- στην κατάταξη των αναγκαίων αντιπλημμυρικών έργων, ανάλογα με την σπουδαιότητα και το μέγεθός τους, στον αντίστοιχο φορέα υλοποίησης (έργα Εθνικής σημασίας, Περιφερειακά, Δημοτικά)
- στην διαμόρφωση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων δράσεων και έργων (π.χ. διαχείριση φερτών υλών, διευθετήσεις, ταμιευτήρες, έργα ανάσχεσης, κατασκευή έργων προστασίας, μείωσης της ροής μέσω μεθόδων Διαχείρισης Επιφανειακών Υδάτων, ανάπτυξη παρεμβάσεων παράπλευρης εκτόνωσης πλημμυρικών ροών.
- στην διαμόρφωση προτάσεων για εγκατάσταση συστημάτων μέτρησης παροχής, ώστε σε συνδυασμό με χάρτες χρήσεων γης και με χρήση των εργαλείων της σύγχρονης τεχνολογίας (π.χ. G.I.S. και υδρολογικά μοντέλα), που επιτρέπουν επαρκέστερη εκτίμηση των χαρακτηριστικών μίας υδρολογικής λεκάνης, να γίνουν ακριβέστερες προσομοιώσεις πλημμυρικών φαινομένων σε ακραίες καταστάσεις
- στην διαμόρφωση προτάσεων για χρηματοδότηση, λειτουργία και διαχείριση των έργων
- στην διαμόρφωση προτάσεων για προγραμματισμό και ιεράρχηση των δράσεων και μελετών κατασκευής έργων με βάση τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια
- στη σύνταξη Μητρώου έργων μελετών ανά κατηγορία έργων (αντιπλημμυρικά έργα, έργα αποχέτευσης ομβρίων, οριοθετήσεις ρεμάτων, κλπ.), με αναφορά και στην ωριμότητά τους

Επιπλέον, στο πλαίσιο εφαρμογής του μέτρου EL_06_24_05, δημιουργήθηκε μητρώο καταγραφής τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων και έργων που επηρεάζουν την ροή των υδάτων. Στο εν λόγω μητρώο, καταγράφηκαν οι τοπογραφικές αποτυπώσεις των έργων που είχαν γίνει στο πλαίσιο του 1^{ου} ΣΔΚΠ, άλλων συναφών μελετών καθώς και όσων αποτυπώθηκαν στο πλαίσιο της παραπάνω μελέτης.

Τα αναλυτικά στοιχεία της μελέτης με τίτλο «Masterplan Αντιπλημμυρικών έργων Αττικής» έχουν αναρτηθεί σε σχετική ιστοσελίδα <https://mpattiki.etme.gr/index.php/el/>.

EL_06_32_09 Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας

Η Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Εδαφοϋδατικών Πόρων (Τμήμα Σχεδιασμού Εγγειοβελτιωτικών Έργων & Αξιοποίηση Εδαφοϋδατικών Πόρων) της Γενικής Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης, του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) αναφέρει ότι το Μέτρο αφορά σε νέα

μεγάλα φράγματα με αντιπλημμυρική συνιστώσα, ο σχεδιασμός των οποίων θα λαμβάνει υπόψη του τον Κανονισμό Ασφάλειας Φραγμάτων (ΚΑΦ) αλλά και την ισχύουσα νομοθεσία για την διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (ΣΔΚΠ).

EL_06_33_12 Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Στις αρμοδιότητες της Δ/σης Δ19 της Γ.Γ.Υ. του ΥΠΥΜΕ εμπίπτουν η μελέτη και η κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (όχι η συντήρηση, όχι ο καθαρισμός υδατορευμάτων, όχι έργα ορεινής υδρονομίας), εφόσον αυτά χαρακτηριστούν με Απόφαση Υπουργού ως ειδικά και σημαντικά έργα Εθνικού Επιπέδου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 10 του ν. 679/1977 (ΦΕΚ 245 Α'), μετά από αίτημα των αρμόδιων φορέων.

Η Δ19 αναφέρει ότι βρίσκονται σε εξέλιξη ή έχουν ολοκληρωθεί ή προγραμματίζονται οι παρακάτω μελέτες και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας στο ΥΔ Αττικής:

- Μελέτη "ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΡΑΘΩΝΑ ΑΤΤΙΚΗΣ"
- "ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ ΓΕΦΥΡΕΣ-ΑΝΑΝΤΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΜΥΛΟΥ ΕΩΣ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟ"
- "ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΟΔΟΝΙΦΤΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ (ΣΑΠΦΟΥΣ,ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ,Κ.Λ.Π
- Έργο "ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΕΡΑΣΙΝΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ"
- Έργο "ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ"
- Έργο "ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ"
- Έργο "ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΕΣΧΑΤΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ"
- Έργο "ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ"
- Έργα "ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ"
- "ΕΡΓΟ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ- ΑΓ.ΘΕΟΔΩΡΩΝ (Β'ΦΑΣΗ)"
- ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ (ΠΡΑΘΙ - ΚΑΤΟΥΝΙΣΤΡΑ - ΚΑΡΕΛΗ)
- ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ Δ. ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ Χ.Θ. 0+000 ΕΩΣ Χ.Θ. 1+400 ΚΑΙ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ Χ. ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΥ

EL_06_34_13 Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων

Η Δ/ση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) της Γενικής Διεύθυνσης Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών (Υ.ΛΙ.Κ.Υ.) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και Μεταφορών του ΥΠΥΜΕ αναφέρει ότι σύμφωνα με τον ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ Α' 87), όπως έχει τροποποιηθεί με τον ν.4555/2018 «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ» (ΦΕΚ Α' 133) και ισχύει, και τα ειδικότερα αναφερόμενα στο άρθρο 186, παρ. ΙΙ, Τομέας ΣΤ', περιπτώσεις 3 και 15, οι αρμοδιότητες που αφορούν τον σχεδιασμό, μελέτη,

κατασκευή και συντήρηση των αντιπλημμυρικών έργων, καθώς οι αρμοδιότητες που αφορούν τον καθαρισμό και την αστυνόμευση ρεμάτων και απαλλοτριωμένων χώρων παρά τα ρέματα ασκούνται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Περιφερειών.

Τα ανωτέρω αναφερόμενα επιβεβαιώνονται και διευκρινίζονται στο πρόσφατο, με αριθ. πρωτ. 7767/30-10-2019, «Σχέδιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας για την αντιμετώπιση κινδύνων από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων» της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ: ΩΧΦΧ46ΜΚ6Π-ΩΛΨ).

Στις αρμοδιότητες της Δ/σης Δ19 της Γ.Γ.Υ. του ΥΠΥΜΕ εμπίπτουν η μελέτη και η κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (όχι η συντήρηση, όχι ο καθαρισμός υδατορεμάτων, όχι έργα ορεινής υδρονομίας), εφόσον αυτά χαρακτηριστούν με Απόφαση Υπουργού ως ειδικά και σημαντικά έργα Εθνικού Επιπέδου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 10 του ν. 679/1977 (ΦΕΚ 245 Α'), μετά από αίτημα των αρμόδιων φορέων.

Με βάση τα ανωτέρω, τα «Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων» δεν εμπίπτουν στις αρμοδιότητες του ΥΠΥΜΕ, εκτός και αν χαρακτηριστούν, τεκμηριωμένα, ως έργα εθνικού επιπέδου.

ΕΛ_06_35_14 Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας

Η Δ/ση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) της Γενικής Διεύθυνσης Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών (Υ.ΛΙ.Κ.Υ.) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και Μεταφορών του ΥΠΥΜΕ υλοποιεί τις συμβάσεις με τίτλο:

- Έργο "ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ & ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (συνολικό κόστος: 778.073,70 €).

- Έργο "ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ & ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗΣ" (συνολικό κόστος: 1.066.397,69 €).

με αντικείμενο την σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και την δημιουργία Οδηγού εκπόνησης, περιεχομένων και προεκτιμώμενων αμοιβών, σε αντικατάσταση των προδιαγραφών του Προεδρικού Διατάγματος 696/74.

Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του φυσικού αντικείμενου των παραπάνω συμβάσεων, έγινε ανάρτηση των σχετικών παραδοτέων προς διαβούλευση έως και την 25/01/2022.

ΕΛ_06_53_26 Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας

Η Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ), της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών αναφέρει ότι σύμφωνα με τις διατάξεις των ν.867/1979, 1190/1981 και το άρθρο 10 του ν. 2576/1998 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 84 του ν. 4313/2014, η ΓΔΑΕΦΚ είναι η αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠ.Υ.ΜΕ. για την αποκατάσταση των κτηρίων που έχουν πληγεί από φυσική καταστροφή και επομένως και από πλημμύρα στις περιπτώσεις που η περιοχή που επλήγη έχει ενταχθεί με κοινή υπουργική απόφαση (Κ.Υ.Α.) σε πρόγραμμα αποκατάστασης του ΥΠ.Υ.ΜΕ. δηλαδή έχει οριοθετηθεί και καθοριστεί η χορήγηση στεγαστικής συνδρομής για την αποκατάσταση. Επισημαίνεται ότι τα μέτρα αποκατάστασης

λαμβάνονται εφόσον οι καταστροφές που προκαλούνται έχουν χαρακτήρα φυσικής καταστροφής και πλήττουν ευρύτερες περιοχές και όχι μεμονωμένες οικοδομές.

Προκειμένου να εξεταστεί η δυνατότητα οριοθέτησης περιοχών και χορήγησης στεγαστικής συνδρομής για την αποκατάσταση των ζημιών των κτηρίων που έχουν πληγεί από πλημμύρα, με έκδοση σχετικής Κ.Υ.Α., η Περιφέρεια πρέπει να γνωστοποιήσει εγγράφως το συμβάν και στη συνέχεια να αποστείλει αίτημα οριοθέτησης συνοδευόμενο από τις συγκεντρωτικές καταστάσεις των πορισμάτων των αυτοψιών που διενεργούν σε κτήρια κατοικιών και επιχειρήσεων, οι Δήμοι και η Περιφέρεια, αντίστοιχα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

Στις περιπτώσεις που υπάρχουν αναφορές για βλάβες στα κτήρια που εγκυμονούν κινδύνους για την ασφάλεια των πολιτών, μετά από γνωστοποίηση των περιπτώσεων αυτών στη ΓΔΑΕΦΚ, αποστέλλονται επιτροπές μηχανικών των αρμόδιων Δ/νσεων της ΓΔΑΕΦΚ για την καταγραφή των βλαβών στα κτήρια μόνο.

Πολύ συχνά, και ανάλογα με το μέγεθος της φυσικής καταστροφής, λόγω αδυναμίας των Δήμων και της Περιφέρειας να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες διενέργειας των αυτοψιών κυρίως λόγω έλλειψης τεχνικού προσωπικού, αλλά και για την έκδοση της κοινής υπουργικής απόφασης οριοθέτησης της πληγείσας περιοχής καθώς και στη συνέχεια τη διευκόλυνση και επιτάχυνση του έργου της αποκατάστασης (έκδοση αδειών επισκευής κ.λπ.) η ΓΔΑΕΦΚ συνδράμει με την αποστολή κλιμακίων για τη διενέργεια των αυτοψιών στις πληγείσες περιοχές, μετά από εντολή του Υπουργού Υ.ΜΕ.

Επίσης πολλές φορές μετά την εκδήλωση πλημμύρας, παρά την ενημέρωση (από το 2015), των Περιφερειών, σχετικά με την προαναφερόμενη διαδικασία [(β) σχετικό έγγραφο], παρατηρείται άγνοια από πλευράς των Δήμων αλλά και των Περιφερειών, της προαναφερόμενης διαδικασίας αλλά και γενικότερα των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στην οργάνωση των αυτοψιών, καθυστέρηση στην οριοθέτηση των περιοχών και κατά συνέπεια στην αποκατάσταση, καθυστέρηση στην καταβολή επιδομάτων από μέρους των Δήμων και Περιφερειών και σύγχυση των πολιτών για την όλη διαδικασία των αποζημιώσεων.

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό, να αποσαφηνιστούν οι αρμοδιότητες των εμπλεκόμενων φορέων μετά από μια πλημμύρα, η ΓΔΑΕΦΚ ενημέρωσε, για τις δικές της αρμοδιότητες, τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και απέστειλε καταγεγραμμένη την προαναφερόμενη διαδικασία η οποία εντάχθηκε στο Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την κωδική ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ". Επισημαίνεται ότι στο εν λόγω σχέδιο μεταξύ των αρμοδιοτήτων όλων των εμπλεκόμενων φορέων, καταγράφονται επίσης οι δράσεις τόσο των Δήμων όσο και των Περιφερειών και αναφέρεται ότι οι Δήμοι και οι Περιφέρειες έχουν την αρμοδιότητα για τη διενέργεια αυτοψιών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρών και την καταγραφή των πληγείσων κατοικιών και επιχειρήσεων αντίστοιχα.

Επιπλέον προς ενημέρωση και διευκόλυνση των Περιφερειών και Δήμων που έχουν πληγεί από τη φυσική καταστροφή, η ΓΔΑΕΦΚ συχνά αντιμετωπίζει το προαναφερόμενο πρόβλημα με αποστολή οδηγιών, ενημερωτικών σημειωμάτων αλλά και με επί τόπου ενημερώσεις σε προγραμματισμένες συναντήσεις με εκπροσώπους τους.

Επίσης, στο πλαίσιο της άμεσης κινητοποίησης της ΓΔΑΕΦΚ στην περίπτωση που σύμφωνα με τα προαναφερόμενα υπάρχει αναγκαιότητα, η ΓΔΑΕΦΚ διατηρεί καταλόγους με στοιχεία επικοινωνίας εκπροσώπων των γραφείων Πολιτικής Προστασίας, των Δήμων και των Περιφερειών, δημιουργώντας έτσι ένα δίκτυο συνδέσμων σε όλη την Ελλάδα, με σκοπό την άμεση ενημέρωση της αμέσως μετά τη

φυσική καταστροφή ώστε να προβεί σε ενέργειες αρμοδιότητάς της αλλά και παράλληλα την ενημέρωση άλλων εμπλεκόμενων υπηρεσιών του ΥΠ.Υ.ΜΕ. π.χ. σε περίπτωση προβλημάτων στο οδικό δίκτυο.

EL_06_44_24 Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας

Στο πλαίσιο του έργου «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας» (Υποέργα 1-5 της Πράξης «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας» προβλέπεται το παραδοτέο: "Εκπαίδευση των στελεχών του ΥΠΕΝ (Αναθέτουσα Αρχή) καθώς και των Διευθύνσεων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε όλα τα αντικείμενα των παραδοτέων (μοντέλα, μεθοδολογίες κτλ)" και το παραδοτέο «Παράδοση ανά σύμβαση ενός Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Η/Υ) στο ΥΠΕΝ και ενός ανά ΥΔ στην αρμόδια και συναρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, που θα περιλαμβάνουν το σύνολο των παραδοτέων συμπεριλαμβανομένων πάσης φύσεως μοντέλων, υπολογισμών, δεδομένων εισόδου και αποτελεσμάτων, γεωχωρικής πληροφορίας κτλ. σε ψηφιακή επεξεργάσιμη μορφή καθώς και τις αναθεωρημένες Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Οι Η/Υ θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον τις παρακάτω προδιαγραφές:

- 8/πύρηνο επεξεργαστή Intel Core i7-10700 10ης γενιάς ή αντίστοιχο άλλο
- Τουλάχιστον 2*16 GB DDR μνήμης RAM
- Σκληρούς δίσκους 512 SSD και επιπλέον 2 Terra HDD μεγέθους ανάλογου στον οποίο θα είναι αποθηκευμένα όλα τα αρχεία, τα μοντέλα και τα προγράμματα
- Οθόνη τουλάχιστον 24"
- Microsoft Windows 10 Pro και Microsoft 2019 Pro, ώστε να τρέχουν πλήρως τα ανωτέρω, στα οποία θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση

4.1.2 Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων στο ΕΛ06

EL_06_61_01 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η Δ/ση Υδάτων Αττικής, στο πλαίσιο παρακολούθησης της υλοποίησης των Μέτρων των ΣΔΚΠ και ειδικότερα των Μέτρων: «Μελέτες/Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας» (EL_06_33_12), «Πρωώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα μέτρα φυσικής συγκράτησης υδάτων» (EL_06_31_08) και «Συντήρηση υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων» (EL_06_35_16) και λαμβάνοντας υπόψη τις πλημμυρικές ζώνες για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη στους χάρτες επικινδυνότητας και κινδύνου πλημμύρας, ζήτησε ενημέρωση από τους αρμόδιους φορείς σχετικά με την εξέλιξη των έργων διευθέτησης-οριοθέτησης ρεμάτων στις λεκάνες απορροής των υδατορεμάτων:

- Καμάρας και Βουρκαρίου στην περιοχή «Λάκκα Καλογήρου» Μεγάρων
- Κουλουριώτικο στην περιοχή της Νέας Περάμου Μεγάρων
- Πίκας στην περιοχή της Κινέτας Μεγάρων.

Επίσης, ζήτησε ενημέρωση σχετικά με μελέτες αντιπλημμυρικών έργων και έργων ορεινής υδρονομίας:

- στη λεκάνη απορροής του υδατορέματος «Καινούριο» (και του ρέματος «Σέχρι») και κατ' επέκταση στις υπολεκάνες (των υδατορεμάτων Οινόης και Αγίας Τριάδος) που απορρέουν στο προαναφερόμενο υδατόρεμα.

- στη λεκάνη απορροής του υδατορέματος Ραπεντώσας.

Επιπλέον, η Διεύθυνση Υδάτων Αττικής ζήτησε ενημέρωση σχετικά με το στάδιο υλοποίησης των έργων διευθέτησης και τον προγραμματισμό άλλων αναγκαίων έργων στην πεδινή περιοχή του Λουτρακίου, η οποία διαρρέεται από τα υδατορέματα Χαρβατίου, Πραθίου, Καρέλη και Κατουνίστρας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της 2ης Ετήσιας Έκθεσης της Εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2023), είναι προς ένταξη το σχετικό έργο.

EL_06_41_18 Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών

Στόχος του Μέτρου είναι η ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με έμφαση στις περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου εντός της ζώνης πλημμύρας T100. Το εν λόγω σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει σχεδιασμό και ανάπτυξη εργαλείου έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, βασισμένο σε υδρομετεωρολογικά δεδομένα και κατάλληλο λογισμικό. Στο πλαίσιο της Δράσης: "Σχεδιασμός και καθορισμός του αντικειμένου και των στόχων του ΕΣΕΠΠ και των απαιτούμενων υποδομών" του εν λόγω Μέτρου, η Διεύθυνση Υδάτων Αττικής έχει επισημάνει την αναγκαιότητα των εξής απαραίτητων υποδομών:

- δίκτυο αυτόματων τηλεμετρικών βροχογράφων (σε όλη την έκταση του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής). Ορισμένοι από αυτούς τους σταθμούς θα εξοπλιστούν πλήρως με όλα τα όργανα ενός μετεωρολογικού σταθμού

- δίκτυο αυτόματων τηλεμετρικών υδρομετρικών σταθμών (κατά προτεραιότητα στη λεκάνη απορροής του Κηφισού ποταμού)

Η Δ/νση Υδάτων Αττικής επισημαίνει πως για την υλοποίηση του Μέτρου πραγματοποίησε συναντήσεις με διάφορους Φορείς. Σύμφωνα έγγραφο της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών / Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) / Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη (ΥΠΠ) «...η ΓΓΠΠ θεωρεί επιβεβλημένη, πριν την εξέταση των επί μέρους θεμάτων υλοποίησης του, τη ρύθμιση θεμάτων που αφορούν το θεσμικό ορισμό του φορέα παροχής έγκαιρης προειδοποίησης για πλημμύρες και τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων του, της λειτουργίας του, καθώς και των υποχρεώσεων του».

Δεν κατέστη εφικτή μέχρι σήμερα η δημιουργία ενός οργανωτικού σχήματος για την εξέταση επιμέρους θεμάτων υλοποίησης του Μέτρου. Ωστόσο, σύμφωνα με τα στοιχεία της 2^{ης} Ετήσιας Έκθεσης της Εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2023), είναι προς ένταξη το έργο «Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με έμφαση στις περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου εντός της ζώνης πλημμύρας T100», και κατά προτεραιότητα στην ΛΑΠ Κηφισού Ποταμού.

EL_06_35_16 Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων

Το Δασαρχείο Καπανδριτίου αναφέρει σε έγγραφό του ότι:

- Η λεκάνη απορροής του ρέματος Οινόης Μαραθώνα (Χάραδρος) εκτείνεται σε δύο Δασαρχεία: Καπανδριτίου και Πεντέλης. Στο τμήμα της λεκάνης αρμοδιότητας του Δασαρχείου Καπανδριτίου υπάρχουν κατασκευασμένα δέκα τσιμεντένια φράγματα συγκράτησης φερτών υλών σε καλή λειτουργική κατάσταση (εκτός από 2-3 που έχουν πληρωθεί με φερτές ύλες μέχρι τη στέψη).

- Στο ρέμα Αγίας Τριάδας, που καταλήγει στο ρέμα Οινόης, υπάρχει ένα φράγμα σε καλή κατάσταση.

EL_06_31_08 Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)

EL_06_33_12 Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

EL_06_34_13 Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων

Η Διεύθυνση Αντιπλημμυρικών & Εγχειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών υλοποιεί το έργο «Διευθέτηση – οριοθέτηση ρέματος Ραφήνας», καθώς και για έργα ορεινής υδρονομίας στη λεκάνη απορροής του Μεγάλου Ρέματος Ραφήνας. Το αντικείμενο του έργου είναι η διευθέτηση του ρ. Ραφήνας, στο τμήμα από την εκβολή του ρέματος μέχρι και τη Λ. Σπάτων, και των κατάντη τμημάτων των συμβαλλόντων ρεμάτων με αντιπλημμυρικά και τεχνικά έργα στις θέσεις διασταυρώσεων με οδούς και η οριοθέτηση των μελετώμενων. Το προς διευθέτηση τμήμα του ρέματος Ραφήνας έχει μήκος 15 km περίπου και διασχίζει τους δήμους Παιανίας, Παλλήνης, Σπάτων-Αρτέμιδος και Ραφήνας-Πικερμίου.

Με την ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/49828/981/27-07-2018 (ΑΔΑ: 6Π1Ρ4653Π8-13Τ) Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι για την κατασκευή των έργων. Στα πλαίσια της ανωτέρω μελέτης έχουν εγκριθεί όλες οι μελέτες, συμπεριλαμβανομένου του κτηματολογίου για την απαλλοτρίωση ακινήτων για την κατασκευή του έργου (ΑΔΑ: 6ΛΩ6465ΧΘΕ-ΜΕ4), και εκκρεμεί η κήρυξη της απαλλοτρίωσης. Επίσης έχει εγκριθεί η Μελέτη Οριοθέτησης και έχει εκδοθεί η απόφαση Επικύρωσης καθορισμού οριογραμμών (Δ19/οικ.1822/Φ.Ραφήνα14/6-6-2019) του ρέματος Ραφήνας από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 15+000 και του ρέματος Βαλανάρη από Χ.Θ. 0+000 (θέση συμβολής στη Χ.Θ. 3+958 του ρέματος Ραφήνας) έως Χ.Θ. 2+000.

Η απόφαση αυτή δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 328/Δ/18-6-2019. Το έργο εκτιμάται ότι θα δημοπρατηθεί εντός του Β' εξαμήνου του 2020. Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι ίση με 36 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Μέχρι την εγκατάσταση του Αναδόχου κατασκευής του έργου, όλες οι εργασίες συντήρησης, καθαρισμού ή προσωρινών επεμβάσεων θα συνεχίσουν να υλοποιούνται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Περιφέρειας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Στα προς κατασκευή έργα δεν περιλαμβάνονται έργα ορεινής υδρονομίας. Ως αναφέρεται στην εγκεκριμένη Υδρολογική Μελέτη, εξετάστηκε η περίπτωση των φραγμάτων Φ1 Μύλου (στη λεκάνη Βαλανάρη), Φ3 Νταού Πεντέλης, που είχαν εξεταστεί και σε προηγούμενες μελέτες, καθώς και η επίδραση κατασκευής ορεινών υδρονομικών έργων και διαπιστώθηκε ότι περιορίζει ελάχιστα την υπολογιζόμενη παροχή σχεδιασμού των έργων για την μελλοντική κατάσταση. Αναφέρεται επίσης ότι γενικά τα έργα ορεινής υδρονομίας έχουν αμελητέα επίδραση στη περίπτωση των μεγάλων πλημμυρών και δεδομένου ότι τα προς κατασκευή έργα σχεδιάστηκαν με ικανότητα να παροχετεύσουν πλημμύρα 50ετίας, δεν απαιτήθηκε η κατασκευή τους.

Πλέον των αντιπλημμυρικών έργων που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο 10.2.1, η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων ΠΕ Δυτικής Αττικής υλοποιεί επίσης τις παρακάτω δράσεις:

- «Σύνταξη μελετών για τα ρέματα της Κινέτας Αττικής» όπου περιλαμβάνεται το ρέμα της Πίκας. Η μελέτη βρίσκεται στο στάδιο προσυμβατικού ελέγχου και χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους της Περιφέρειας Αττικής.

- «Μελέτες οριοθέτησης και διευθέτησης ρεμάτων Νερακίου-Λουτρόπυργου και λοιπών ρεμάτων Νέας Περάμου», όπου περιλαμβάνεται η βελτίωση της υδραυλικής συμπεριφοράς της λεκάνης ηρεμίας του ρέματος Κουλουριώτικο. Η μελέτη βρίσκεται στο στάδιο δημοπράτησης και χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων.

- «Υπηρεσίες Τεχνικού Συμβούλου για την ωρίμανση μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας Δυτικής Αττικής», όπου περιλαμβάνεται η επικαιροποίηση υπάρχοντων μελετών για το ρέμα Καμάρας και Βουρκαρίου (Αγίας Παρασκευής). Η εν λόγω παροχή υπηρεσιών βρίσκεται στο στάδιο δημοπράτησης και χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους της Περιφέρειας Αττικής.

Αναφορικά με το υδατόρεμα του Ερασίνου έχουν εκδοθεί οι κάτωθι Αποφάσεις:

- Η επικύρωση των οριογραμμών του ρέματος Ερασίνου κατάντη του φράγματος ανάσχεσης δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 128/Δ/27-03-2008.

- Η επικύρωση των οριογραμμών του ρέματος Ερασίνου ανάντη του φράγματος ανάσχεσης δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 354/Δ/26-06-2019.

- Οι αποφάσεις επικύρωσης των οριογραμμών των ρεμάτων Αγίου Γεωργίου και Μαλέξη δημοσιεύτηκαν στα ΦΕΚ 127/Δ/27-03-2008 και 130/Δ/27-03-2008.

Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών & Υπηρεσιών Δόμησης, του Δήμου Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων Θεοδώρων αναφέρει ότι έχουν υλοποιηθεί οι κάτωθι δράσεις:

- Δημοσιεύτηκε η αρ.22065/07-02-2019 Απόφαση (ΦΕΚ 101/Δ/2019) του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου «Επικύρωση καθορισμού των οριογραμμών τμήματος ρεμάτων “Κατουνίστρα”, “Πράθι” και “Καρέλη” της Πόλεως Λουτρακίου».

- Κατατέθηκε στον Δήμο κατόπιν διαγωνιστικής διαδικασίας η μελέτη οριοθέτησης των ρεμάτων Αγ.Γεωργίου, Αγ.Φανουρίου, Οσίου Παταπίου, Νταμαρίου, Νεκροταφείου, Χαρβατίου, Αγ.Κυριακής, που αφορά την οριοθέτηση των υπολοίπων ρεμάτων που αναφέρονται στην Οριστική μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας ευρύτερης περιοχής Λουτρακίου (αρ.πρωτ. 10056/04-06-2019 έγγραφο της αναδόχου «Μελετητικής Εταιρείας Δυτικής Ελλάδας»). Η ανωτέρω μελέτη έχει αποσταλεί στην Δ/ση Τεχνικών Έργων ΠΕ Κορινθίας προς έλεγχο και θεώρηση.

- Σχετικά με τα έργα διευθέτησης που περιγράφονται στην Οριστική μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας ευρύτερης περιοχής Λουτρακίου και για τα οποία φορέας υλοποίησης είναι η Διεύθυνση Αντιπλημμυρικών & Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19), του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών, η έναρξη του έργου δεν έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα. Για τα ρέματα “Κατουνίστρα”, “Πράθι” και “Καρέλη” επίκειται η κήρυξη των σχετικών απαλλοτριώσεων.

- Ο Δήμος Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων Θεοδώρων κατόπιν των υπ.αρ. 7228/05-10-2018 (ΑΔΑ ΩΣ0Ζ46ΜΚ6Π-Λ17) και 1374/21-02-2019 (ΑΔΑ ΨΛΗ446ΜΚ6Π-Ρ2Β) αποφάσεων Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας περί κήρυξης περιοχών σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης και κατόπιν διαγωνιστικής διαδικασίας με διαπραγμάτευση προέβη στην ανάθεση «Μελέτης οριοθέτησης ρεμάτων περιοχής Σχοίνου λόγω των επειγόντων αντιπλημμυρικών έργων προστασίας της περιοχής». Η ανωτέρω μελέτη με το αρ.πρωτ. 23692/02-12-2019 έγγραφο της αναδόχου μελετητικής εταιρείας έχει κατατεθεί στον Δήμο.

Η Διεύθυνση Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας της Περιφέρειας Αττικής βρίσκεται σε διαδικασία σύνταξης τευχών προκειμένου να δημοπρατήσει τη μελέτη με τίτλο «Οριοθέτηση και διευθέτηση για τα ρέματα Μικρό και Μεγάλο Κατερίνη Θριασίου Πεδίου».

Η Διεύθυνση Υδάτων Αττικής γνωμοδότησε θετικά στην περιοχή “Μάτι” Αττικής και για τα υδατορέματα και επί της μελέτης μείωσης πλημμυρικής διακινδύνευσης των εκτάσεων του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Ε.Π.Σ.), στην οποία προτείνονται έργα συμβατά με το Μέτρο «ΕΛ_06_31_08 Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών...». Επίσης, πρότεινε την ένταξη της εν λόγω περιοχής στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, ως περιοχή που βρίσκεται κατάντη δασικών εκτάσεων που στο παρελθόν έχουν πληγεί από πυρκαγιές.

Πέραν των ανωτέρω, αναφέρονται επίσης τα παρακάτω έργα/ μελέτες (λίστα όχι εξαντλητική) τα οποία υλοποιούνται ή είναι προς ένταξη ή έχουν ολοκληρωθεί από την Περιφέρεια Αττικής και αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων.

- «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΞΕΡΕΑ ΔΗΜΟΥ ΚΡΩΠΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.»- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑ Σ7- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΟΜΒΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΧΑΜΟΣΤΕΡΝΑΣ Β ΦΑΣΗ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΕΩΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΟΡΜΠΙ ΑΠΟ Λ. ΒΑΡΗΣ-ΚΟΡΩΠΙΟΥ ΕΩΣ ΕΚΒΟΛΗ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΕΚΤΡΟΠΗ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΑΓ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΟΥΡΕΣ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΙΛΙΟΥ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΟΔΟΥ ΚΑΝΑΡΗ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΟΔΟΥ ΚΑΝΑΡΗ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ Α ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ ΦΑΣΗ Β'- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ ΓΕΡΟΒΟΥΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ ΦΑΣΗ Β'- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΈΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΠΟΥ ΕΠΛΗΓΗΣΑΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΙΟΥΛΙΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1998 ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΩΝ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΦΕΡΤΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ ΌΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ Σ2 Σ3 ΦΑΣΗ Β- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΚΥΠΡΟΥ ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΔΟΥ ΜΕΓ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ Β ΦΑΣΗ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΕΤΟΥΣ 2011- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ

- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΩΡΩΠΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΩΡΩΠΟΥ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΝΙΚΑΙΑΣ ΑΓ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ ΚΑΙ ΜΟΣΧΑΤΟΥ ΤΑΥΡΟΥ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΚΑΙ ΠΑΛΟΥΚΙΩΝ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ Β' ΦΑΣΗ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑΣ ΣΕ ΤΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑ ΟΜΒΡΙΩΝ ΡΕΜΑ ΠΕΥΚΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΑΛΑΤΣΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ , ΙΛΙΟΥ, ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ, ΑΙΓΑΛΕΩ ΚΑΙ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ

4.2 ΣΤΟΧΟΙ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ τα Κράτη Μέλη καθορίζουν στόχους που εστιάζουν:

(α) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν:

- **στην ανθρώπινη υγεία,**
- **το περιβάλλον**
- **την πολιτιστική κληρονομιά, και**
- **τις οικονομικές δραστηριότητες, και/ή**

(β) στη μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας (με κατασκευαστικά ή μη έργα).

Η Οδηγία δεν εξειδικεύει τους στόχους των ΣΔΚΠ ούτε δίνει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους. Εναπόκειται στα Κράτη Μέλη να αποφασίσουν για τους στόχους διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που θα θέσουν και για τα μέτρα που θα συμπεριλάβουν στα ΣΔΚΠ. Υπάρχει η δυνατότητα να τεθούν υψηλοί στόχοι που η ικανοποίησή τους να ξεπερνά τον ορίζοντα της βετίας του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας αλλά είναι στη διακριτική ευχέρεια των αρμόδιων αρχών να καθορίσουν λιγότερο απαιτητικούς στόχους, ανάλογα με τις δυνατότητές τους με χρονικό ορίζοντα την βετία.

Σύμφωνα με την Οδηγία και τα Κατευθυντήρια Κείμενα οι στόχοι:

1. Δύναται να είναι γενικοί σε εθνικό επίπεδο ή ειδικοί και να αφορούν το συγκεκριμένο ΥΔ. Μία πρακτική που εφαρμόζεται σε άλλες χώρες είναι οι κατευθύνσεις των στόχων να είναι ενιαίες σε κεντρικό επίπεδο ενώ σε τοπικό να εξειδικεύονται η ποσοτικοποίηση και ο τρόπος υλοποίησης των στόχων (π.χ. ο βαθμός προστασίας έναντι πλημμύρας).
2. Δύναται να αναφέρονται σε διαδικασίες (π.χ. ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των κατοίκων σε θέματα κινδύνου πλημμύρας) ή σε συγκεκριμένους αποδέκτες (π.χ. προστασία συγκεκριμένων ευαίσθητων χρήσεων).

3. Δύναται να ποσοτικοποιούνται (εφόσον υπάρχουν δεδομένα μπορεί να υιοθετηθούν προσεγγίσεις ποσοτικοποίησης, ιεράρχησης και κατάρτισης χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των στόχων) ή απλώς να ορίζονται ποιοτικά.
4. Πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τόσο την κατάσταση των υδάτινων σωμάτων όπως και τους στόχους και τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για κάθε υδάτινο σώμα στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πέραν της μείωσης του κινδύνου πλημμύρας μπορεί να συμβάλουν επίσης και στην επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων (win-win στόχοι), μπορεί όμως να οδηγούν και σε εξαιρέσεις ως προς τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ.
5. Οριστικοποιούνται ύστερα από ενημέρωση και διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους και εμπλεκόμενους φορείς,
6. Λαμβάνουν υπόψη τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και όλες τις παραμέτρους που επηρεάζουν την εκτίμηση του κινδύνου πλημμύρας (κοινωνικοί, οικονομικοί παράμετροι, προτεραιότητες ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε ΖΔΥΚΠ).

Μέχρι σήμερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο δεν έχει αναπτυχθεί ενιαία μεθοδολογία για τον προσδιορισμό στόχων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Έτσι, παρατηρείται μεγάλη διαφορά στις προσεγγίσεις μεταξύ των κρατών μελών.

Στον Πίνακα που ακολουθεί δίδονται ενδεικτικά στόχοι που έχουν τεθεί σε διάφορα κράτη μέλη της ΕΕ με βάση τα δημοσιοποιημένα ΣΔΚΠ.

Πίνακας 4-2: Στόχοι για τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί από Κράτη Μέλη της ΕΕ.

Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Χώρα
Αποφυγή/Πρόληψη νέων κινδύνων	Γερμανία, Αυστρία, Διεθνής Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου, Σκωτία
Πρόληψη κινδύνων	Σκωτία
Μείωση υφιστάμενων κινδύνων	Γερμανία, Ιρλανδία, Σκωτία, Αυστρία, Σλοβακία, Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου, Ηνωμένο Βασίλειο
Αύξηση της ασφάλειας των πολιτών/προστασία της ανθρώπινης υγείας	Γαλλία/Βουλγαρία
Σταθεροποίηση σε πρώτο στάδιο και μείωση σε δεύτερο στάδιο του κόστους των ζημιών	Γαλλία
Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών	Γαλλία, Αυστρία
Μείωση αρνητικών συνεπειών κατά το επεισόδιο πλημμύρας	Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου
Συγκράτησης της αύξησης των κινδύνων πλημμύρας	Πολωνία
Διατήρηση και αύξηση της υδρολογικής απόκρισης των περιοχών	Πολωνία
Η πρόληψη/αποφυγή αύξησης της ανάπτυξης σε περιοχές ευάλωτες σε πλημμύρες	Πολωνία

Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Χώρα
Προώθηση βιώσιμων χρήσεων γης σε ευάλωτες περιοχές	Πολωνία, Ηνωμένο Βασίλειο
Εξασφάλιση προστασίας έναντι πλημμύρας περιόδου επαναφοράς 100 ετών, να μην υπάρχουν κατοικίες σε ζώνες πλημμύρας για T100 έτη, να μην κινδυνεύουν ρυπογόνες δραστηριότητες από πλημμύρες συχνότητας 250 ετών)	Φιλανδία, Γερμανία
Ευαισθητοποίηση των κατοίκων, Ενημέρωση για τον κίνδυνο/αύξηση της ετοιμότητας των κατοίκων	Ηνωμένο Βασίλειο , Αυστρία/Βουλγαρία
Εξασφάλιση ενός τεχνικο-οικονομικά βιώσιμου επιπέδου προστασίας	Ηνωμένο Βασίλειο
Εφαρμογή σχεδίων ανάσχεσης πλημμύρας στην ανάντη λεκάνη	Ηνωμένο Βασίλειο , Ιρλανδία, Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου
Αποκατάσταση της φυσικής λειτουργίας των ποταμών όπου είναι δυνατόν	Ηνωμένο Βασίλειο
Επίτευξη των στόχων της ΟΠΥ	Ιρλανδία
Βελτίωσης προστασίας περιβάλλοντος	Βουλγαρία
Βελτίωση των διοικητικών δομών για την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας	Βουλγαρία
Μείωση της Επικινδυνότητας Πλημμύρας	Κύπρος
Περιορισμός της Έκθεσης στην πλημμύρα	Κύπρος
Μείωση της Τρωτότητας στην πλημμύρα	Κύπρος

Τα κυριότερα θέματα της Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής συνοψίζονται στα εξής:

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και η **αδυναμία της κοίτης** των υδατορεμάτων να παροχετεύσουν αυτές τις **πλημμυρικές αιχμές**.
- **Η μορφολογία** αλλά και οι **στενώσεις της κοίτης** των υδατορεμάτων σε επιμέρους τμήματα, εξαιτίας της υδροχαρούς βλάστησης, της συσσώρευσης φερτών υλών και των διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων.
- Η **ασαφής κοίτη** χωρίς διαμορφωμένη διατομή.
- **Ο περιορισμός** ή και η **κάλυψη της κοίτης** των υδατορεμάτων για την εξυπηρέτηση διάφορων **ανθρωπογενών χρήσεων**.
- Η αποσπασματική αντιπλημμυρική προστασία.
- Επικίνδυνα πλημμυρικά φαινόμενα παρουσιάζονται αρκετά συχνά από εκδήλωση φαινομένων «ραγδαίων πλημμυρών».

Με βάση τις αναλύσεις επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ για το ΥΔ Αττικής προέκυψαν τα ακόλουθα:

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T=50 έτη**, ανέρχεται σε 57,20 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 27,60% χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 35,30% από μέτριο, το 12,96% από υψηλό και το 24,14% από πολύ υψηλό

κίνδυνο. Το 62,9% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και μέτριο κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001 Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας- Αναβύσσου- Παλαιάς Φώκαιας, ο πολύ υψηλός και υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Θορικού (Αδάμι Ποτάμι), Μερκουρίου (Άρι), Κιτέζας και Αγίου Νικολάου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR002 Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου πολύ υψηλός και υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά μήκος του ρέματος Χαρβατίου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003 Περιοχή των Μεσογείων, εντοπίζεται κατά βάση χαμηλός κίνδυνος ενώ υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Ραφήνας, Χρυσής Ακτής, Ερασίνας Κουβαρά Χειλίστρας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων – Ν. Περάμου παρατηρείται κατά βάση πολύ χαμηλός, χαμηλός και μέτριος κίνδυνος, με εξαίρεση κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας, Παραρήγα, Μαυροσπηλιά, Καμάρας και Κουλουριώτικο, στην εκβολή του ρέματος Αγ. Παρασκευής καθώς και στο εύρος κατάληψης ανάντη της Ολυμπίας Οδού του ρέματος Καμάρας όπου εμφανίζεται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπροπύργου- Ελευσίνας) εντοπίζεται κατά βάση υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Σαρανταπόταμος, Αγ. Ιωάννης, Σούρες, Αγ Γεώργιος (Γιαννούλας), Μεγάλο και Μικρό Κατερίνη. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006 Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα, εντοπίζεται κατά βάση υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ποταμού Όζας (Χάραδρος ή Οινόης), των ρεμάτων Λιαγκοίρη (Λιαγυσίρη), Παπαγκούρη (Πρεπαγκούρη) και Λάκκα. Επίσης μεταξύ της Εθνικής Οδού Αθήνα – Λαμία (Ε.Ο.01) και περιφερειακής οδού Οίον - Καπανδρίτι - Κάλαμος - Αμφιάρεον (Ε.Ο.81) εντός της κατακλυζόμενης έκτασης του ποταμού Όζας . Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007 Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα – Νέας Μάκρης, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πετρόρεμα, Αγίας Παρασκευής, Εφημεριδοπωλών και Ραπεντώσας εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Μαραθώνα και Νέας Μάκρης εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR011 Λεκάνη Π. Κηφισού, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ποταμών Κηφισού, Πικροδάφνης, Χαλανδρίου, Γιαννούλα, Αγίου Γεωργίου και Ιλισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αθηνών, Αγίων Αναργύρων, Νέας Χαλκηδώνας, Κηφισιάς και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012 Παράκτιες Περιοχές Γλυφάδας- Βούλας, ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Λυκόρεμα, Κορμπί και Ξερέας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013 Χαμηλές Ζώνες Σαλαμίνας, εντοπίζεται από υψηλό κίνδυνο το σύνολο της κατακλυζόμενης περιοχής κατά μήκος του ρέματος Αιαντείου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR014 Χαμηλές Ζώνες Αίγινας, δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων Κορινθιακού, ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Χώμη και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αγίων Θεοδώρων και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Αγίου Δημητρίου εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Στη

ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Καλάμου Ωρωπού, εντοπίζεται κατά βάση πολύ χαμηλός έως χαμηλός κίνδυνος ενώ ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται αφενώς κατά μήκος των ρεμάτων Χιλιόποταμος, Μαυροσουβάλα, Σαλαμιδίου και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητα και αφετέρου στον Οικισμό Αγίων Αποστόλων λόγω της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018 Περιοχή Μάτι, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Παππά, Κλεφτών και Ζούμπερι.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T=100 έτη**, ανέρχεται σε 70,06 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 25,54% χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 34,12% από μέτριο, το 12,06% από υψηλό και το 28,27% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 59,67% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και μέτριο κίνδυνο.

Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001 Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας- Αναβύσσου- Παλαιάς Φώκαιας, ο πολύ υψηλός και υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Θορικού (Αδάμι Ποτάμι), Μερκουρίου (Άρι), Κιτέζας και Αγίου Νικολάου και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR002 Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου πολύ υψηλός και υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά μήκος του ρέματος Χαρβατίου και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003 Περιοχή των Μεσογείων, εντοπίζεται κατά βάση χαμηλός κίνδυνος ενώ υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Ραφήνας, Χρυσής Ακτής, Ερασίνοσ Κουβαρά Χειλίστρας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων – Ν. Περάμου παρατηρείται κατά βάση πολύ χαμηλός, χαμηλός και μέτριος κίνδυνος, με εξαίρεση κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας, Παραρήγα, Μαυροσπηλιά, Καμάρας και Κουλουριώτικο, στην εκβολή του ρέματος Αγ. Παρασκευής καθώς και στο εύρος κατάληψης ανάντη της Ολυμπίας Οδού του ρέματος Καμάρας όπου εμφανίζεται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR005 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπροπύργου- Ελευσίνας) εντοπίζεται κατά βάση υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Άγιος Γεώργιος (Γιαννούλας), Μικρό και Μεγάλο Κατερίνη, Σαρανταπόταμος, Σούρες και Λούτσας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR006 Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα, εντοπίζεται κατά βάση υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ποταμού Όζας (Χάραδρος ή Οινόης), των ρεμάτων Λιαγκοίρη (Λιαγυσίρη), Παπαγκούρη (Πρεπαγκούρη) και Λάκκα. Επίσης μεταξύ της Εθνικής Οδού Αθήνα – Λαμία (Ε.Ο.01) και περιφερειακής οδού Οίον - Καπανδρίτι - Κάλαμος - Αμφιάρεον (Ε.Ο.81) εντός της κατακλυζόμενης έκτασης του ποταμού Όζας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR007 Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα – Νέας Μάκρης, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πετρόρεμα, Αγίας Παρασκευής, Εφημεριδοπωλών και Ραπεντώσας εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Μαραθώνα και Νέας Μάκρης εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR011 Λεκάνη Π. Κηφισού, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού, του ποταμού Γιαννούλα και των ρεμάτων Αχαρνών, Αγίας Τριάδος εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Καλλιθέας και Πειραιά εξαιτίας της

υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ποταμών Κηφισού, Πικροδάφνης, Χαλανδρίου, Γιαννούλα, Αγίου Γεωργίου και Ιλισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστέρι, Μοσχάτου, Καλλιθέας Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αθηνών, Αγίων Αναργύρων, Νέας Χαλκηδώνας, Κηφισιάς και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR012 Παράκτιες Περιοχές Γλυφάδας- Βούλας, Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων και των οικισμών Κίτσι και Αγίας Μαρίας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR013 Χαμηλές Ζώνες Σαλαμίνας, εντοπίζεται από υψηλό κίνδυνο το σύνολο της κατακλυζόμενης περιοχής κατά μήκος του ρέματος Αιαντίου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR014 Χαμηλές Ζώνες Αίγινας, δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR015 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων Κορινθιακού, ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Χώμη και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR016 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αγίων Θεοδώρων και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Αγίου Δημητρίου εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR017 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Καλάμου Ωρωπού, εντοπίζεται κατά βάση πολύ χαμηλός έως χαμηλός κίνδυνος ενώ ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται αφενώς κατά μήκος των ρεμάτων Χιλιόποταμος, Μαυροσουβάλα, Σαλαμιδίου και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητας και αφετέρου στον Οικισμό Αγίων Αποστόλων λόγω της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018 Περιοχή Μάτι, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Παππά, Κλεφτών και Ζούμπερι και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητας.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T=1000 έτη**, ανέρχεται σε 126,55 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 17,45% χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 30,20% από μέτριο, το 21,11% από υψηλό και το 31,24% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 52,35% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο.

Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001 Παράκτιες περιοχές Σαρωνίδας- Αναβύσσου- Παλαιάς Φώκαιας, ο πολύ υψηλός και υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Θορικού (Αδάμι Ποτάμι), Μερκουρίου (Άρι), Κιτέζας και Αγίου Νικολάου και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR002 Χαμηλή ζώνη Λουτρακίου πολύ υψηλός και υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως κοντά στον οικισμό του Δήμου Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων (Λουτράκι) εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003 Περιοχή των Μεσογείων, εντοπίζεται κατά βάση χαμηλός κίνδυνος ενώ υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Ραφήνας, Χρυσής Ακτής, Ερασίνος Κουβαρά Χελίστρας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR004 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων – Ν. Περάμου παρατηρείται κατά βάση πολύ χαμηλός, χαμηλός και μέτριος κίνδυνος, με εξαίρεση κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας, Παραρήγα, Μαυροσπηλιά, Καμάρας και Κουλουριώτικο, στην εκβολή του ρέματος Αγ. Παρασκευής καθώς και στο εύρος κατάληψης ανάντη της Ολυμπίας Οδού του ρέματος Καμάρας όπου εμφανίζεται υψηλός και

πολύ υψηλός κίνδυνος και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF005 Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ασπροπύργου-Ελευσίνας), ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Άγιος Γεώργιος (Γιαννούλας), Μικρό και Μεγάλο Κατερίνι, Σαρανταπόταμος, Σούρες και Λούτσας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επιπλέον και στον Δήμο Ελευσίνας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF006 Χαμηλές ζώνες λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα, εντοπίζεται κατά βάση υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ποταμού Όζας (Χάραδρος ή Οινόης), των ρεμάτων Λιαγκοίρη (Λιαγυσίρη), Παπαγκούρη (Πρεπαγκούρη) και Λάκκα. Επίσης μεταξύ της Εθνικής Οδού Αθήνα - Λαμία (Ε.Ο.01) και περιφερειακής οδού Οίον - Καπανδρίτι - Κάλαμος - Αμφιάρεον (Ε.Ο.81) εντός της κατακλυζόμενης έκτασης του ποταμού Όζας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF007 Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα - Νέας Μάκρης, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ρεμάτων Πετρόρεμα, Αγίας Παρασκευής, Εφημεριδοπωλών και Ραπεντώσας εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και κοντά στους οικισμούς Βρανά, Σχινιά και Άγιο Παντελεήμων εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Μαραθώνα και Νέας Μάκρης εξαιτίας της υψηλής τρωτότητα. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF011 Λεκάνη Π. Κηφισού, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των Βόρειων κλάδων του ποταμού Κηφισού, του ποταμού Γιαννούλα και των ρεμάτων Αχαρνών, Αγίας Τριάδος εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Ταύρου, Καλλιθέας και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος των ποταμών Κηφισού, Πικροδάφνης, Χαλανδρίου, Γιαννούλα, Αγίου Γεωργίου και Ιλισού εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας καθώς και στους Δήμους Κηφισιάς, Περιστερί, Μοσχάτου, Καλλιθέας, Κρουονερίου, Αχαρνών, Άνω Λιοσίων, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αθηνών, Αγίων Αναργύρων, Νέας Χαλκηδώνας, Κηφισιάς και Πειραιά εξαιτίας της υψηλής τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF012 Παράκτιες Περιοχές Γλυφάδας- Βούλας, ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Λυκόρεμα, Κορμπί και Ξερέας και των οικισμών Κίτσι και Αγίας Μαρίνας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF013 Χαμηλές Ζώνες Σαλαμίνας, εντοπίζεται από υψηλό κίνδυνο το σύνολο της κατακλυζόμενης περιοχής κατά μήκος του ρέματος Αιαντίου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF014 Χαμηλές Ζώνες Αίγινας, δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF015 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων Κορινθιακού, ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του ρέματος Χώμη και Ψάθας και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF016 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Αγ. Θεοδώρων, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αγίων Θεοδώρων και οφείλεται εξαιτίας της υψηλής επικινδυνότητας και ο πολύ υψηλός κίνδυνος κατά μήκος του ρέματος Αγίου Δημητρίου εξαιτίας του συνδυασμού υψηλής επικινδυνότητας και τρωτότητας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF017 Χαμηλές Ζώνες Ρεμάτων περιοχής Καλάμου Ωρωπού, εντοπίζεται κατά βάση πολύ χαμηλός έως χαμηλός κίνδυνος ενώ ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται αφενώς κατά μήκος των ρεμάτων Χιλιόποταμος, Μαυροσουβάλα, Σαλαμιδίου και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητα και αφετέρου στον Οικισμό Αγίων Αποστόλων λόγω της υψηλής τρωτότητας.

Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR018 Περιοχή Μάτι, ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος των ρεμάτων Παππά, Κλεφτών και Ζούμπερι και οφείλεται στην υψηλή επικινδυνότητα.

Με βάση τα συμπεράσματα από την ανάλυση είναι σκόπιμο να δοθεί έμφαση σε μέτρα και δράσεις βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες που θα αποτελούν ένα καλά ισορροπημένο μείγμα κατασκευαστικών και μη κατασκευαστικών μέτρων λαμβάνοντας υπόψη τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους. Τέτοια μέτρα και δράσεις είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν:

- Θέσπιση χωροταξικών – πολεοδομικών μέτρων που αποτρέπουν την εγκατάσταση νέων χρήσεων σε περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου ή προτείνουν την μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία σημαντικών υποδομών και συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση συγκεκριμένων έργων
- Εγκατάσταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και επικαιροποίηση των σχεδίων έκτακτης ανάγκης και καθορισμός ορίων επιφυλακής.
- Διαχείριση των ταμιευτήρων με τρόπο ώστε, εάν απαιτείται, να μπορούν να αξιοποιηθούν (και) για την ανάσχεση πλημμυρικών παροχών.
- Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού για τον πλημμυρικό κίνδυνο καθώς και σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων καθώς και παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών .
- Ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης του προγράμματος μέτρων του σχεδίου διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας καθώς και συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.
- Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
- Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων, δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο.
- Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων και αξιολόγηση και συντήρηση των υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων.
- Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων, έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων και έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά και προσδιορισμός θέσεων αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών.

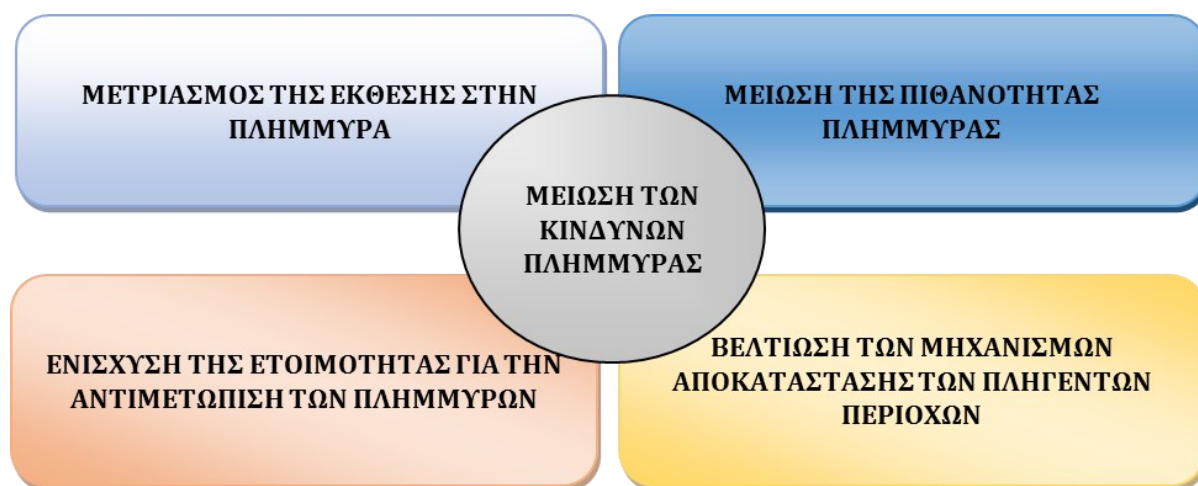
Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης και δράσεις πρόληψης και προστασίας της αγροτικής ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ.

4.2.1 Γενικοί Στόχοι

Οι στόχοι που καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης του αρχικού ΣΔΚΠ για το ΥΔ Αττικής (ΕΛ06) έλαβαν υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την τ. ΕΓΥ και καθορίστηκαν ως εξής:

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

- Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα (Στόχος Διαχείρισης Σ1)
- Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Στόχος Διαχείρισης Σ2)
- Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Στόχος Διαχείρισης Σ3)
- Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών (Στόχος Διαχείρισης Σ4)



Εικόνα 4-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι του 1^{ου} ΣΔΚΠ αντιστοιχούν στους τέσσερις άξονες δράσεις της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση) και είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.

Μέτρα είναι οι ειδικές δράσεις που συμβάλουν στην επίτευξη των Στόχων που τίθενται στο ΣΔΚΠ, σε συμφωνία με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Τα μέτρα τα οποία καθορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΚΠ δύνανται να εξυπηρετούν και περισσότερους του ενός Στόχου.

Ειδικότερα, στο 1^ο ΣΔΚΠ, για τον καθορισμό των μέτρων ελήφθησαν υπόψη:

- Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.

Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ.).

4.2.2 Ειδικό Στόχοι

Στον παρόντα 2^ο κύκλο ΣΔΚΠ διατηρούνται οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, και επιπλέον εξειδικεύονται σε Ειδικούς Στόχους οι οποίοι τίθενται προκειμένου να γίνει αναγνώριση, διακριτοποίηση και επεξήγηση των επιμέρους επιδιώξεων που από κοινού θα καλύψουν αποτελεσματικά την επίτευξη κάθε γενικού στόχου, σε συσχέτιση τόσο με τους άξονες του συντασσόμενου προγράμματος μέτρων όσο και με τα προτεινόμενα μέτρα.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ1 για τον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα** ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ1.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων πρόσκτησης, συμπλήρωσης, **οργάνωσης και βελτίωσης της διαθέσιμης πληροφορίας**, όπως δημιουργία μητρώων πλημμυρικών συμβάντων και τεχνικών δεδομένων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και οριοθετήσεων, για την βέλτιστη παρακολούθηση του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ.

Σ1.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης/ενημέρωσης, εκσυγχρονισμού και οργάνωσης δικτύου μετεωρολογικών, υδρομετρικών δεδομένων, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών**.

Σ1.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **υιοθέτησης κατάλληλων όρων και περιορισμών, που θα τεθούν σε συμφωνία με το ΣΔΚΠ**, για τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, τη μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία κρίσιμων υποδομών, μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ2 για την μείωση της πιθανότητας πλημμύρας** και κατ'επέκταση την αύξηση του επιπέδου προστασίας ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ2.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για την ανάσχεση, διαμόρφωση και διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης της ορεινής κοίτης των υδατορευμάτων, καθώς και για τον **περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων σε πεδινές περιοχές**.

Σ2.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων αξιοποίησης έργων ταμίευσης, εκσυγχρονισμού, αποκατάστασης και κατασκευή αποστραγγιστικών δικτύων, διαχείρισης ομβρίων υδάτων και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, για τη **μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα**.

Σ2.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **ενίσχυσης των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο προστασίας**, με την προώθηση του στρατηγικού σχεδιασμού έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και ομβρίων και παράλληλα την προώθηση λύσεων φυσικής συγκράτησης ή ελεγχόμενης κατάκλυσης για τη βελτίωση της διαχείρισης της απορροής μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ3 για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών** και τον περιορισμό των επιπτώσεων του πλημμυρικού γεγονότος στην ανθρώπινη

υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ3.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων ανάπτυξης εργαλείων έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών και οργάνωσης και αδειοδότησης ενεργειών αποκατάστασης/συντήρησης αναχωμάτων, για την **αύξηση του επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρικού κινδύνου**.

Σ3.2: υλοποίηση μη δομικών παρεμβάσεων, δράσεων και μέτρων εκπαίδευσης/ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού και φορέων, ενεργειών για τον εκ των προτέρων προσδιορισμό των ορίων επιφυλακής αλλά και σήμανσης/προειδοποίησης επικίνδυνων κατά την πλημμύρα περιοχών, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών**.

Σ3.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης σχεδίων και κανονισμών ενεργειών για την οργάνωση και **ενίσχυση των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο ετοιμότητας**, μέσω κατάλληλων μη δομικών παρεμβάσεων και νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

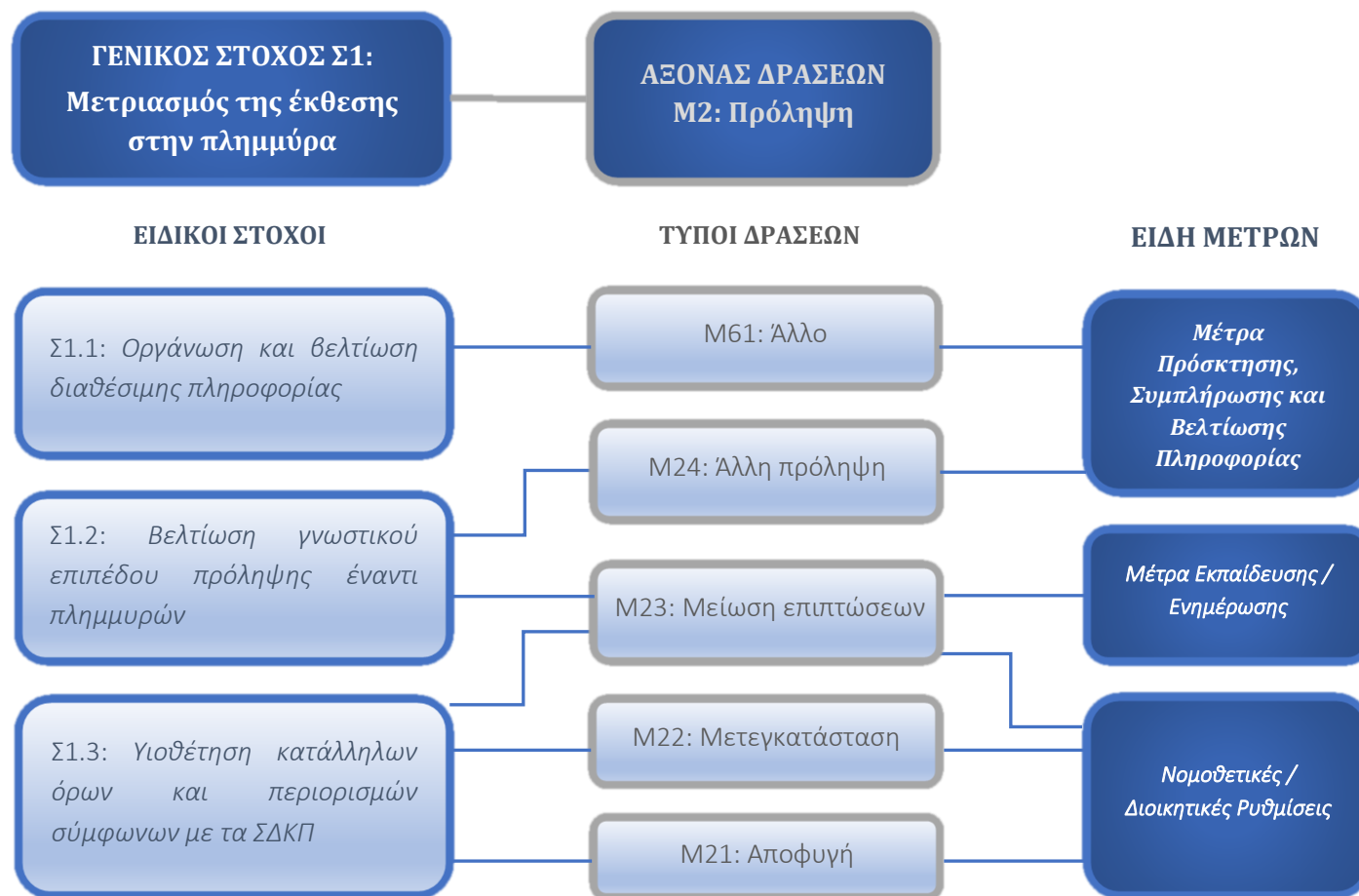
Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ4.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη ρύθμιση ενεργειών και αρμοδιοτήτων καταγραφής ζημιών, για τη **βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων** μετά από πλημμύρα.

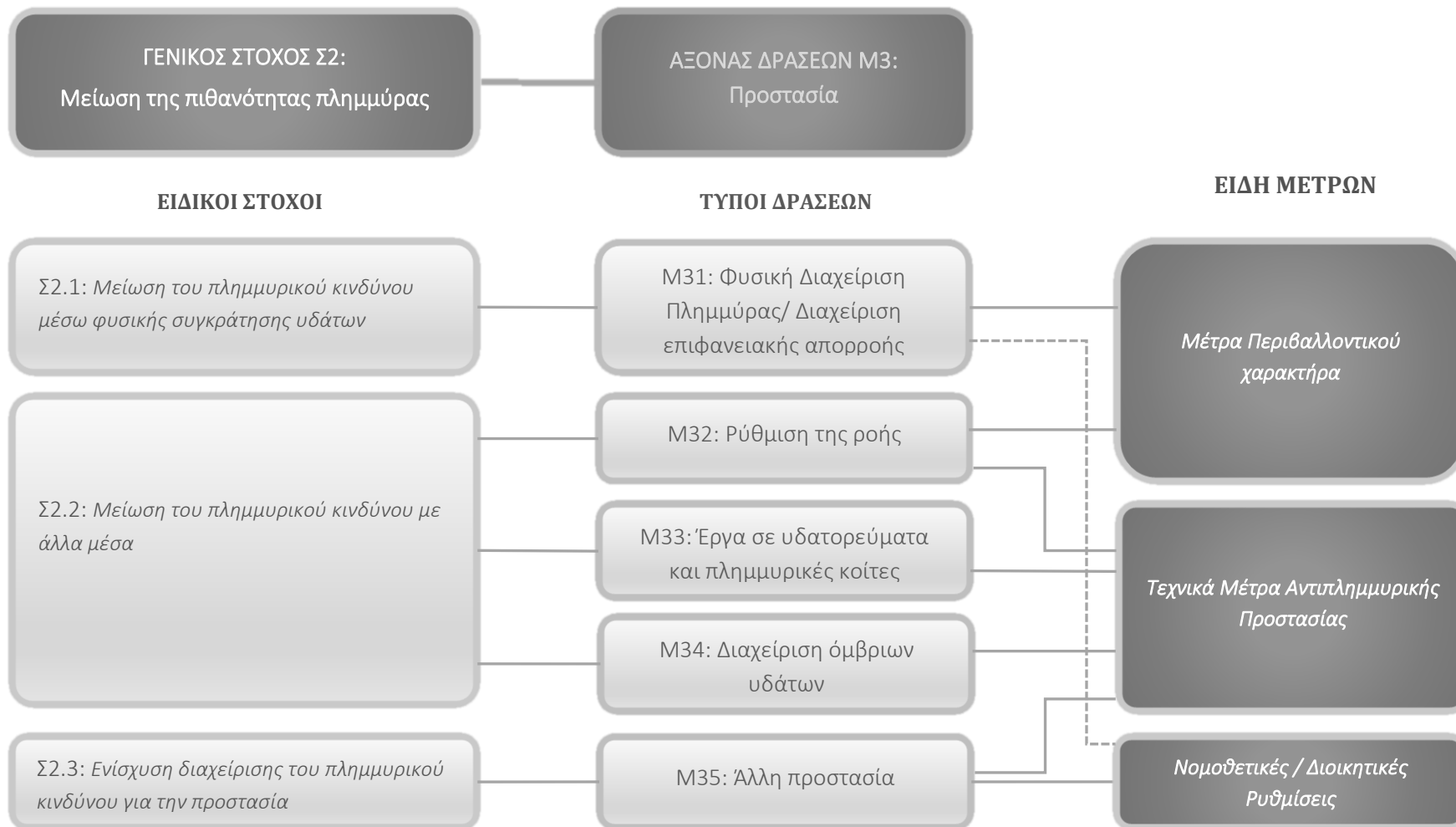
Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης**.

Σ4.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη στήριξη πληγέντων μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση του μηχανισμού αποκατάστασης μετά από πλημμύρα**.

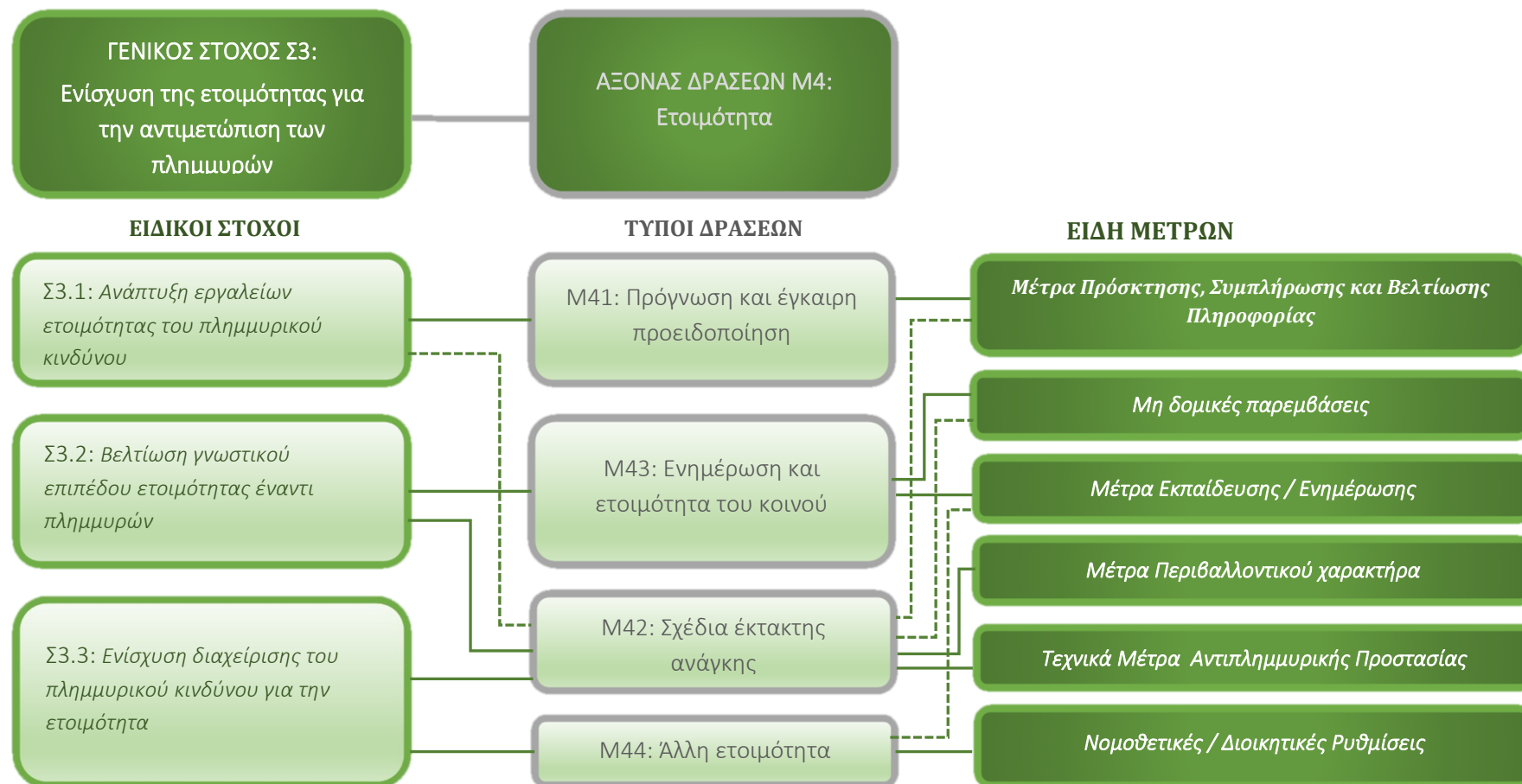
Η αλληλεπίδραση και συσχέτιση των τιθέμενων Γενικών Στόχων με τους Ειδικούς Στόχους, τους Άξονες και επιμέρους Τύπους Δράσεων και τα είδη Μέτρων που προτείνονται στο 2^ο ΣΔΚΠ παρουσιάζονται στα παρακάτω Διαγράμματα, ανά Γενικό Στόχο.



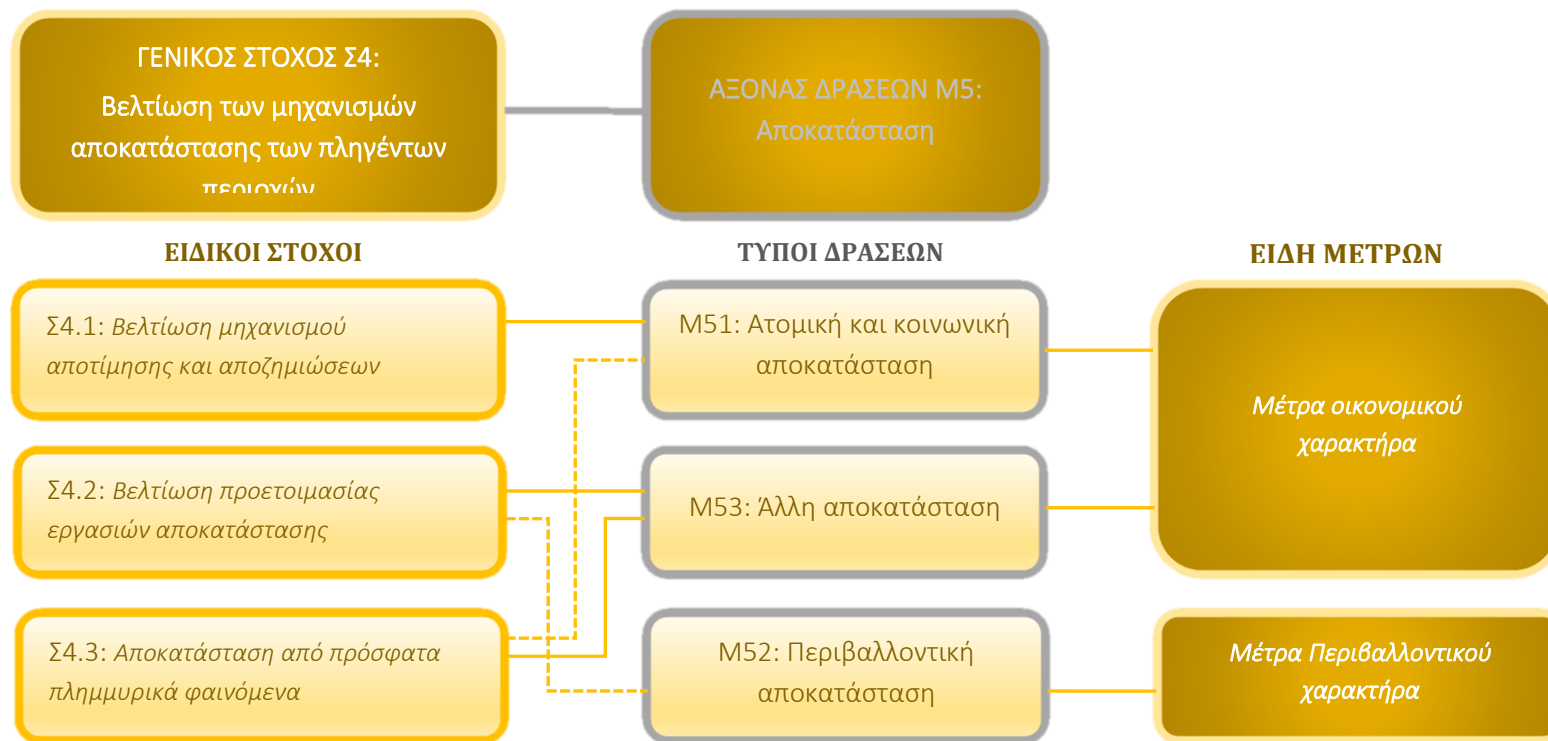
Εικόνα 4-2: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ1 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M2 Πρόληψη



Εικόνα 4-3: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ2 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M3 Προστασία



Εικόνα 4-4: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ3 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα Μ4 Ετοιμότητα



Εικόνα 4-5: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ4 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα Μ5 Αποκατάσταση.

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (EL06)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ λαμβάνονται υπόψη:

- Οι Ειδικοί Στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και οι Γενικοί Στόχοι του οποίους εξυπηρετούν, ως ανωτέρω.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, με βάση τις 1^η και 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ 2022 και 2023).
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).
- Η λοιπή διαθέσιμη πληροφορία όσον αφορά την επικαιροποιημένη νομοθεσία, τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και άλλα θέματα που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής.
- Η συνέργεια με άλλα Διαχειριστικά Σχέδια (πχ ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΚΠΑ)
- Τα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Αττικής (EL06).

Τα κύρια θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής δίνονται στην Παράγραφο 4.2.

Το Προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων και δράσεων που κρίνονται ότι θα συμβάλουν στην επίτευξη των Γενικών και Ειδικών Στόχων, όπως αναλύονται ανωτέρω, παρουσιάζεται στις επόμενες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.

4.3 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.3.1 Μεθοδολογία Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Μέτρων

Η διερεύνηση της επιλογής κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση του Πλημμυρικού Κινδύνου ανά Υδατικό Διαμέρισμα ακολουθεί τη μεθοδολογία που προσδιορίστηκε από τον Τεχνικό Σύμβουλο και την Αρμόδια Υπηρεσία και περιγράφεται παρακάτω.

Βήμα 1. Σύνταξη δεξαμενής μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου. Αρχικά στο Βήμα αυτό γίνεται ανασκόπηση της διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας των ΣΔΚΠ, μελετών που αφορούν στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου και των υφιστάμενων ΣΔΚΠ του 1^{ου} κύκλου. Παράλληλα προτείνονται νέα μέτρα που δύνανται να συμβάλλουν στη μείωση του πλημμυρικού κινδύνου. Ως εκ τούτου συντίθεται σε πρωταρχικό επίπεδο (τίτλος και γενικό περιεχόμενο) λίστα μέτρων η καταλληλότητα για χρήση των οποίων θα διερευνηθεί σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα.

Βήμα 2. Προκαταρκτική Αξιολόγηση των μέτρων του Βήματος 1. Για την τελική επιλογή των μέτρων που θα περιληφθούν και θα ιεραρχηθούν στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ προτάθηκε η αξιολόγηση της λίστας του Βήματος 1. Συγκεκριμένα προσδιορίστηκαν κριτήρια που αφορούν στην α) αποτελεσματικότητα, β) τεχνική εφικτότητα, γ) οικονομική εφικτότητα, δ) κοινωνική και περιβαλλοντική αποδοχή, ε) υφιστάμενη ωρίμανση, στ) συνέργειες με άλλα μέτρα, ζ) συνέργειες με ΣΔΛΑΠ στα οποία αποδίδονται οι τιμές 0, 1 ή 2, όπως προσδιορίζονται στον Πίνακα του κεφ. 10.2.2. Μέτρα με συνολική βαθμολογία μικρότερη του 6 δεν εξετάζονται περαιτέρω και απορρίπτονται. Επισημαίνεται ότι για να μην αναχθούν σε πρωτεύουσας σημασίας τα κριτήρια στ και ζ έχει τεθεί δικλείδα ελέγχου κατά την οποία όταν το άθροισμά τους υπερβαίνει το 1/3 του αθροίσματος των λοιπών κριτηρίων η συμπερίληψη του μέτρου εναπόκειται στην κρίση του μελετητή.

Βήμα 3. Τα μέτρα εξειδικεύονται ως προς την περιγραφή ώστε να ενσωματώνουν περαιτέρω πληροφορίες που αφορούν στο Υδατικό Διαμέρισμα. Παράλληλα καθορίζονται η περιοχή εφαρμογής και η γεωγραφική επίδραση του μέτρου. Για την επιλογή της περιοχής εφαρμογής του μέτρου αξιοποιούνται οι Χάρτες Κινδύνου, υφιστάμενες μελέτες και έργα, καθώς και πληθυσμιακά δεδομένα. Οι πληροφορίες για κάθε μέτρο παρουσιάζονται αναλυτικά με βάση την ειδική φόρμα περιγραφής του μέτρου.

4.3.2 Εξεταζόμενα Μέτρα

Η δεξαμενή μέτρων για τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου όπως συστάθηκε κατόπιν βιβλιογραφικής ανασκόπησης της διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας των ΣΔΚΠ, εξειδίκευση σύμφωνα με τα δεδομένα των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας και συνεργασίας με τις αρμόδιες Υπηρεσίες παρουσιάζεται στον κάτωθι Πίνακα. Στον Πίνακα διευκρινίζονται τα μέτρα που αποτελούν συνέχεια του 1^{ου} κύκλου των ΣΔΚΠ και δίνεται ο κωδικός τους. Λεπτομέρειες του κάθε μέτρου που εξετάστηκε στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ δίνονται στο Παράρτημα Α του παρόντος.

Πίνακας 4-3: Δεξαμενή μέτρων για τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου

ΛΕΩΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Πρόληψη	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_61_01	EL_XX_61_01
Πρόληψη	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_23_02	EL_XX_23_02
Πρόληψη	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_23_01

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Πρόληψη	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_04	EL_XX_24_01
Πρόληψη	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_05	EL_XX_24_02
Πρόληψη	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο EL_XX_24_06)	EL_XX_24_04
Πρόληψη	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_07	EL_XX_24_03
Πρόληψη	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	Νέο μέτρο	EL_XX_21_01
Πρόληψη	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_21_02
Πρόληψη	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	Νέο μέτρο	EL_XX_21_03
Πρόληψη	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	Νέο μέτρο	EL_XX_21_04
Προστασία	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	Τροποποίηση από EL_XX_31_08 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_31_01
Προστασία	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Τροποποίηση από EL_XX_32_09 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_32_01
Προστασία	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμείου για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Τροποποίηση από EL_XX_32_10 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_32_02

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Προστασία	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	Νέο για το EL06 - Τροποποίηση από EL_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_33_01
Προστασία	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Τροποποίηση από EL_XX_33_12 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_33_02
Προστασία	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	Τροποποίηση από EL_XX_34_13 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_34_01
Προστασία	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_14	EL_XX_35_01
Προστασία	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο EL_06_35_15)	EL_XX_35_02
Προστασία	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_16	EL_XX_35_03
Προστασία	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_17	EL_XX_35_04
Προστασία	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Νέο μέτρο	EL_XX_31_02
Προστασία	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).	Νέο μέτρο	EL_XX_31_03
Προστασία	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	Νέο μέτρο	EL_XX_35_05
Προστασία	Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης	Νέο μέτρο	EL_XX_35_06

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Ετοιμότητα	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_41_18	EL_XX_41_01
Ετοιμότητα	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_42_19	EL_XX_42_01
Ετοιμότητα	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_42_20	EL_XX_42_02
Ετοιμότητα	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_21	EL_XX_43_01
Ετοιμότητα	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_22	EL_XX_43_02
Ετοιμότητα	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_23	EL_XX_44_01
Ετοιμότητα	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_24	EL_XX_44_02
Ετοιμότητα	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	Νέο Μέτρο για το EL06 - Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_27	EL_XX_42_03
Ετοιμότητα	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	Νέο μέτρο	EL_XX_42_04
Ετοιμότητα	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	Νέο μέτρο	EL_XX_42_05
Αποκατάσταση	Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_51_25	EL_XX_51_02

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Αποκατάσταση	Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	Τροποποίηση από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_26	EL_XX_53_01
Αποκατάσταση	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	Νέο μέτρο	EL_XX_51_01
Αποκατάσταση	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Νέο μέτρο	EL_XX_52_01
Αποκατάσταση	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Νέο μέτρο	EL_XX_53_02

4.3.3 Προκαταρκτική Αξιολόγηση

Στον Πίνακα 4.5 δίνεται η βαθμολόγηση των κριτηρίων ανά μέτρο της δεξαμενής μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου σύμφωνα με το Βήμα 2, της μεθοδολογίας του κεφαλαίου 4.3.1. Η επεξήγηση των κριτηρίων δίνεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-4: Κριτήρια και βαθμοί αξιολόγησης μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου

ΚΡΙΤΗΡΙΟ / ΒΑΘΜΟΣ	0 ΝΑΙ	1 ΌΧΙ	2
0. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	Το μέτρο δεν αξιολογείται περαιτέρω και δεν περνάει επιτυχώς από την προκαταρκτική αξιολόγηση	Το μέτρο προχωράει στη διαδικασία της προκαταρκτικής αξιολόγησης	
1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	Μη επιλέξιμη τιμή. * Θεωρείται de-facto πως οποιοδήποτε μέτρο εξετάζεται σχετίζεται και συνεισφέρει στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, επομένως δεν δύναται να λαμβάνει βαθμό "0".	Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να μεταβάλλει σε ένα βαθμό την έκθεση σε κίνδυνο πλημμύρας ή/και να αμβλύνει τις επιπτώσεις μίας πλημμύρας ή/και να αυξήσει την ετοιμότητα έναντι των πλημμυρικών κινδύνων ή και να βελτιώσει την αποδοτικότητα των μηχανισμών αποκατάστασης	Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να μεταβάλλει σημαντικά την έκθεση σε κίνδυνο πλημμύρας ή/και να αμβλύνει τις επιπτώσεις μίας πλημμύρας ή/και να αυξήσει την ετοιμότητα έναντι των πλημμυρικών κινδύνων ή και να βελτιώσει την αποδοτικότητα των μηχανισμών αποκατάστασης
2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	Η εφαρμογή του μέτρου αξιολογείται ως αυξημένης τεχνικής δυσκολίας. Ενδεχόμενα εμπόδια υλοποίησης είναι πιθανό να απαιτήσουν ιδιαίτερα αυξημένους πόρους ή/και να προκαλέσουν σημαντικές καθυστερήσεις έως και αδυναμία υλοποίησης του μέτρου. Όσον αφορά διοικητικά μέτρα, ως τεχνική εφικτότητα, αξιολογείται η ευκολία της αποτύπωσης του μέτρου σε νομοθετικό κείμενο ή διοικητικές πράξεις.	Η εφαρμογή του μέτρου αξιολογείται ως μέτριας τεχνικής δυσκολίας. Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να καθυστερήσει χρονικά ή/και να απορροφήσει αυξημένους πόρους για την πλήρη εφαρμογή του. Όσον αφορά διοικητικά μέτρα, ως τεχνική εφικτότητα, αξιολογείται η ευκολία της αποτύπωσης του μέτρου σε νομοθετικό κείμενο ή διοικητικές πράξεις.	Η εφαρμογή του μέτρου αξιολογείται ως μικρής τεχνικής δυσκολίας. Το μέτρο αφορά δράσεις / έργα / πρακτικές για τα οποία προϋπάρχει τεχνογνωσία στους εμπλεκόμενους φορείς. Όσον αφορά διοικητικά μέτρα, ως τεχνική εφικτότητα, αξιολογείται η ευκολία της αποτύπωσης του μέτρου σε νομοθετικό κείμενο ή διοικητικές πράξεις.
3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	Το μέτρο αναμένεται να απαιτήσει δυσανάλογα αυξημένους οικονομικούς πόρους, με πιθανό κίνδυνο την απορρόφηση κονδυλίων, τα οποία θα μπορούν να χρηματοδοτήσουν άλλα μέτρα, με εξίσου σημαντικές επιδράσεις στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου.	Το μέτρο αναμένεται να απαιτήσει αξιόλογους οικονομικούς πόρους, οι οποίοι δεν κρίνονται δυσανάλογα υψηλοί σε σχέση με την αναμενόμενη επίδρασή του στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου.	Το μέτρο αξιολογείται πως απαιτεί χαμηλούς έως μηδενικούς οικονομικούς πόρους για την υλοποίησή του.
4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	Το μέτρο αξιολογείται πως θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον ή και να εγείρει σημαντικές κοινωνικές αντιδράσεις, οι οποίες ενδεχομένως να προκαλέσουν σημαντικές καθυστερήσεις στην υλοποίησή του.	Το μέτρο αναμένεται να έχει ορισμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή και να εγείρει ορισμένες κοινωνικές ενστάσεις. Παρόλα αυτά, κρίνεται πως σημαντικό μέρος των εμπλεκόμενων φορέων το αξιολογεί ως θετικό.	Το μέτρο αναμένεται να έχει μηδενικές ή και θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ή και οι εμπλεκόμενοι φορείς να είναι συνολικά θετικοί ως προς την εφαρμογή του.
5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	Μέτρα τα οποία δεν υπήρχαν στο 1ο ΣΔΚΠ ή μέτρα για τα οποία δεν έχουν γίνει δράσεις - κινήσεις για την ωρίμανσή τους, όπως σχέδια νόμου, προετοιμασία διακήρυξης κ.ά., αξιολογούνται ως χαμηλής ωρίμανσης.	Μέτρα τα οποία υπήρχαν στο 1ο ΣΔΚΠ και για τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί ορισμένα βήματα προς την υλοποίησή τους, χωρίς να είναι πλήρως παραγωγικά ακόμα.	Μέτρα τα οποία υπήρχαν στο 1ο ΣΔΚΠ και για τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικά βήματα προς την υλοποίησή τους και παρουσιάζουν σημαντική πρόοδο.
6. ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	Μέτρα τα οποία δεν σχετίζονται με άλλα εξεταζόμενα μέτρα, και συνεπώς δεν κρίνονται ως ικανά να δημιουργήσουν συνέργειες και πολλαπλασιαστικά οφέλη στη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.	Μέτρα τα οποία σχετίζονται με περιορισμένο αριθμό εξεταζόμενων μέτρων, και συνεπώς κρίνονται ως ικανά να δημιουργήσουν ορισμένες συνέργειες και πολλαπλασιαστικά οφέλη στη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.	Μέτρα τα οποία σχετίζονται είτε με σημαντικό αριθμό εξεταζόμενων μέτρων είτε αναμένεται δράσουν καταλυτικά σε συνδυασμό με άλλα μέτρα, και συνεπώς κρίνονται ως ικανά να δημιουργήσουν αξιόλογες συνέργειες και πολλαπλασιαστικά οφέλη στη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.
7. ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	Μέτρα τα οποία δεν σχετίζονται ούτε με συγκεκριμένα μέτρα της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ούτε με την εν γένει επίτευξη - διαφύλαξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	Μέτρα τα οποία τα οποία σχετίζονται είτε μερικώς με συγκεκριμένα μέτρα της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ είτε με την εν γένει επίτευξη - διαφύλαξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	Μέτρα τα οποία τα οποία σχετίζονται είτε σε σημαντικό βαθμό με συγκεκριμένα μέτρα της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ είτε συνδράμουν ουσιαδώς στην εν γένει επίτευξη - διαφύλαξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

ΚΡΙΤΗΡΙΟ / ΒΑΘΜΟΣ	0	1	2
ΒΑΘΜΟΣ	Προκύπτει ως το άθροισμα της επιμέρους βαθμολογίας των επτά κριτηρίων. Μέτρα με συνολική βαθμολογία μικρότερη του 6, δεν εξετάζονται περαιτέρω και απορρίπτονται.		
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	Η δικλείδα περαιτέρω ελέγχου ενεργοποιείται αυτόματα, όταν το άθροισμα των κριτηρίων 6 και 7 (Κριτήρια συνεργειών) είναι μεγαλύτερο του 1/3 του αθροίσματος των κριτηρίων 1 - 5 (Αυστηρά κριτήρια μέτρου). Στις ανωτέρω περιπτώσεις, εμφανίζεται αστερίσκος ("*") στη στήλη "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ" και η συμπερίληψη του μέτρου στο ΣΔΚΠ εναπόκειται στην κρίση του μελετητή, σε επόμενη στήλη.		
ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ?	Σε περίπτωση που ενεργοποιηθεί η δικλείδα περαιτέρω ελέγχου, εμφανίζεται αυτόματα στη στήλη "ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ?", η λέξη "ΝΑΙ".		
ΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ	Στην περίπτωση όπου εμφανιστεί στην παραπάνω στήλη, η λέξη "ΝΑΙ", αποφασίζεται κατά την κρίση του μελετητή, η συμπερίληψη του μέτρου στο παρόν ΣΔΚΠ, ή η επανεξέτασή του σε επόμενο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.		
ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ	ΝΑΙ ή ΌΧΙ. Αφορά την τελική επιλογή μέτρων που θα περιληφθούν και θα ιεραρχηθούν στην παρούσα 1η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ.		

Στην προκαταρκτική αξιολόγηση των μέτρων δε θα συμπεριληφθούν μέτρα που αφορούν σε δράσεις που είναι ήδη σε εξέλιξη ή έχουν ήδη υλοποιηθεί. Τα μέτρα αυτά είναι τα εξής:

- EL_XX_23_02- Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες
- EL_XX_24_04- Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας
- EL_XX_35_01- Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας
- EL_XX_35_02- Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
- EL_XX_42_02- Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου
- EL_XX_44_02- Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας
- EL_XX_51_02- Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές
- EL_XX_53_01- Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας

Πίνακας 4-5: Αποτελέσματα εφαρμογής προκαταρκτικής αξιολόγησης μέτρων διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06)

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Πρόληψη	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_61_01	EL_06_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	1	2	2	1	2	1	2	2	12	*	ΝΑΙ
Πρόληψη	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_23_02	EL_06_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	0								0		ΟΧΙ
Πρόληψη	Τροποποίηση από EL_06_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	1	1	2	1	2	0	1	2	9	*	ΝΑΙ
Πρόληψη	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_04	EL_06_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	1	2	2	1	2	1	1	1	10		ΝΑΙ
Πρόληψη	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_05	EL_06_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων	1	1	2	2	2	1	1	1	10		ΝΑΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
			αντιπλημμυρικών έργων.											
Πρόληψη	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο EL_06_24_06)	EL_06_24_04	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	0								0		ΟΧΙ
Πρόληψη	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_07	EL_06_24_03	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	1	1	2	2	2	1	1	0	9		ΝΑΙ
Προστασία	Τροποποίηση από EL_06_31_08 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	1	2	1	1	1	0	2	2	9	*	ΝΑΙ
Προστασία	Τροποποίηση από EL_06_32_09 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_32_01	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικές προστασίας	1	2	1	1	1	0	0	2	7	*	ΝΑΙ
Προστασία	Τροποποίηση από EL_06_32_10 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	1	2	2	1	2	0	0	2	9		ΝΑΙ

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Προστασία	Νέο για το ΕΛ06 - Τροποποίηση από ΕΛ_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	1	2	1	1	1	0	0	1	6		ΝΑΙ
Προστασία	Τροποποίηση από ΕΛ_06_33_12 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	1	2	2	0	1	1	1	2	9	*	ΝΑΙ
Προστασία	Τροποποίηση από ΕΛ_06_34_13 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	1	1	2	0	1	2	1	0	7		ΝΑΙ
Προστασία	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_35_14	EL_06_35_01	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	0								0		ΟΧΙ
Προστασία	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο ΕΛ_06_35_15)	EL_06_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	0								0		ΟΧΙ
Προστασία	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_35_16	EL_06_35_03	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	1	1	1	1	2	1	1	0	7		ΝΑΙ

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Προστασία	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_35_17	EL_06_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	1	2	1	1	1	0	1	1	7	*	ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_41_18	EL_06_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	1	2	1	1	2	1	1	0	8		ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_42_19	EL_06_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	1	2	2	2	1	0	1	0	8		ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_42_20	EL_06_42_02	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου	0								0		ΟΧΙ

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_43_21	EL_06_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	1	1	2	2	2	1	1	0	9		ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_43_22	EL_06_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	1	2	2	1	1	0	1	0	7		ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_44_23	EL_06_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικού της κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	1	2	1	2	1	2	2	0	10		ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_44_24	EL_06_44_02	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	0								0		ΟΧΙ

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Αποκατάσταση	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_51_25	EL_06_51_02	Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές	0								0		ΟΧΙ
Αποκατάσταση	Τροποποίηση από το 1ο Σχέδιο EL_06_53_26	EL_06_53_01	Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	0								0		ΟΧΙ
Ετοιμότητα	Νέο Μέτρο για το EL06 - Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_27	EL_06_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	1	1	1	1	2	0	1	2	8	*	ΝΑΙ
Πρόληψη	Νέο μέτρο	EL_06_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	1	2	2	1	1	0	1	0	7		ΝΑΙ
Πρόληψη	Τροποποίηση από EL_06_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	1	2	1	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Προστασία	Νέο μέτρο	EL_06_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	1	2	0	0	1	0	2	1	6	*	ΝΑΙ
Προστασία	Νέο μέτρο	EL_06_31_03	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).	1	2	1	1	1	0	1	1	7	*	ΝΑΙ
Πρόληψη	Νέο μέτρο	EL_06_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλισης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	1	1	1	1	1	0	1	1	6	*	ΟΧΙ
Προστασία	Νέο μέτρο	EL_06_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	1	2	1	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ
Προστασία	Νέο μέτρο	EL_06_35_06	Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών	1	2	1	1	1	0	0	0	5		ΟΧΙ

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
			αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης											
Ετοιμότητα	Νέο μέτρο	EL_06_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	1	2	1	1	2	0	2	0	8		ΝΑΙ
Ετοιμότητα	Νέο μέτρο	EL_06_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	1	2	1	1	1	0	2	1	8	*	ΟΧΙ
Αποκατάσταση	Νέο μέτρο	EL_06_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	1	1	1	1	1	0	1	0	5		ΟΧΙ
Αποκατάσταση	Νέο μέτρο	EL_06_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	1	1	1	1	1	0	0	2	6	*	ΟΧΙ
Αποκατάσταση	Νέο μέτρο	EL_06_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική	1	1	1	1	2	0	1	0	6		ΝΑΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΑΞΟΝΑΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Όνομα μέτρου 1ου κύκλου ΣΔΚΠ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
			ασφάλιση έναντι πλημμυρών											
Πρόληψη	Νέο μέτρο	EL_06_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	1	2	1	1	1	0	1	1	7	*	ΝΑΙ

Σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία προκρίνονται τελικά για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής 27 μέτρα εκ των οποίων 8 ανήκουν στον άξονα Πρόληψης, 11 στον άξονα Προστασίας, 6 στον άξονα Ετοιμότητας και 2 στον άξονα Αποκατάστασης. Τα μέτρα αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-6: Μέτρα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Πρόληψη	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_61_01	EL_06_61_01
Πρόληψη	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	Τροποποίηση από EL_06_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_23_01
Πρόληψη	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_04	EL_06_24_01
Πρόληψη	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_05	EL_06_24_02
Πρόληψη	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_07	EL_06_24_03
Προστασία	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	Τροποποίηση από EL_06_31_08 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_31_01
Προστασία	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Τροποποίηση από EL_06_32_09 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_32_01
Προστασία	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμείωσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Τροποποίηση από EL_06_32_10 από το 1ο Σχέδιο	EL_06_32_02
Προστασία	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	Νέο για το EL06 -Τροποποίηση από EL_XX_33_11	EL_06_33_01

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
		από το 1ο Σχέδιο	
Προστασία	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Τροποποίηση από ΕΛ_06_33_12 από το 1ο Σχέδιο	ΕΛ_06_33_02
Προστασία	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	Τροποποίηση από ΕΛ_06_34_13 από το 1ο Σχέδιο	ΕΛ_06_34_01
Προστασία	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_35_16	ΕΛ_06_35_03
Προστασία	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_35_17	ΕΛ_06_35_04
Ετοιμότητα	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_41_18	ΕΛ_06_41_01
Ετοιμότητα	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_42_19	ΕΛ_06_42_01
Ετοιμότητα	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_43_21	ΕΛ_06_43_01
Ετοιμότητα	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_43_22	ΕΛ_06_43_02
Ετοιμότητα	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ΕΛ_06_44_23	ΕΛ_06_44_01
Πρόληψη	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	Νέο μέτρο	ΕΛ_06_21_01
Πρόληψη	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Τροποποίηση από ΕΛ_06_23_03	ΕΛ_06_21_02

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
		από το 1ο Σχέδιο	
Προστασία	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Νέο μέτρο	EL_06_31_02
Προστασία	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).	Νέο μέτρο	EL_06_31_03
Προστασία	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	Νέο μέτρο	EL_06_35_05
Ετοιμότητα	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	Νέο μέτρο	EL_06_42_04
Αποκατάσταση	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Νέο μέτρο	EL_06_52_01
Αποκατάσταση	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Νέο μέτρο	EL_06_53_02
Πρόληψη	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	Νέο μέτρο	EL_06_21_04

4.4 ΜΕΤΡΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ06

4.4.1 Εισαγωγή

Τα μέτρα διακρίνονται ανάλογα με τον **Άξονα δράσης** της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται. Συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων :

- Μέτρα Πρόληψης
- Μέτρα Προστασίας
- Μέτρα Ετοιμότητας
- Μέτρα Αποκατάστασης

Λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε Άξονας Δράσης περιλαμβάνει επιμέρους Τύπους Δράσης Πλημμυρικού Κινδύνου, η περαιτέρω διάκριση των μέτρων ανάλογα με τον **Τύπο Δράσης** δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4.7: Τύποι δράσης μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου ανά Άξονα Δράσης

Άξονας Δράσης	Τύπος δράσης	Περιγραφή
	M11	Καμμία δράση

Άξονας Δράσης	Τύπος δράσης	Περιγραφή
Πρόληψη	Αποφυγή	M21 Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
Πρόληψη	Μετεγκατάσταση	M22 Μέτρα για την απομάκρυνση αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου από πλημμυρικές ζώνες
Πρόληψη	Μείωση επιπτώσεων	M23 Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
Πρόληψη	Άλλη πρόληψη	M24 Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
Προστασία	Φυσική Διαχείριση Πλημμύρας/ Διαχείριση επιφανειακής απορροής	M31 Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
Προστασία	Ρύθμιση της ροής	M32 Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαίτα.
Προστασία	Έργα σε υδατορεύματα και πλημμυρικές κοίτες	M33 Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορευμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ..
Προστασία	Διαχείριση όμβριων υδάτων	M34 Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αιφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)

Άξονας Δράσης	Τύπος δράσης	Περιγραφή
Προστασία	Άλλη προστασία	M35 Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
Ετοιμότητα	Πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση	M41 Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
Ετοιμότητα	Σχέδια έκτακτης ανάγκης	M42 Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
Ετοιμότητα	ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού	M43 Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
Ετοιμότητα	Άλλη ετοιμότητα	M44 Άλλα Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά (π.χ. καθαρισμός ρεμάτων).
Αποκατάσταση/ Απολογισμός	Ατομική και κοινωνική αποκατάσταση	M51 Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κ.λπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένης της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδότησεις, φόροι) περιλαμβανομένης νομικής βοήθειας, βοήθηματος ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινή ή μόνιμη μετεγκατάσταση
Αποκατάσταση/ Απολογισμός	Περιβαλλοντική αποκατάσταση	M52 Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
Αποκατάσταση/ Απολογισμός*	Άλλη αποκατάσταση	M53 Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κ.λπ..
		M61 Άλλο

Η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προωθεί την ενσωμάτωση Μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Ύδατος (ΜΦΣΥ) στη Διαχείριση του Πλημμυρικού Κινδύνου. Τα ΜΦΣΥ είναι πολυλειτουργικά μέτρα που στοχεύουν στην προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων με τη χρήση φυσικών μέσων και διαδικασιών δημιουργώντας έτσι πράσινες υποδομές, για παράδειγμα, με την αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και την αλλαγή χρήσης γης. Τα ΜΦΣΥ μπορούν να καταταχθούν σε κάθε έναν από τους εξής τέσσερις τομείς ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους:

- Αγροτικός (Agricultural)
- Δασικός (Forest)

- Υδρομορφολογικός (Hydro morphology)
- Αστικός (Urban)

Η κωδικοποίηση και το είδος του Μέτρου Φυσικής Συγκράτησης Ύδατος ανά τομέα όπως ορίζονται στην πλατφόρμα <http://nwrn.eu/> δίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-8: Κατανομή και κωδικοποίηση Μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Ύδατος ανά τομέα (Πηγή: <http://nwrn.eu/>)

Sector	Type	Natural Water Retention Measure	Sector	Type	Natural Water Retention Measure
Agricultural	A01	Meadows and pastures	Forestry	F01	Forest riparian buffers
	A02	Buffer strips and hedges		F02	Maintenance of forest cover in headwater areas
	A03	Crop rotation		F03	Afforestation of reservoir catchments
	A04	Strip cropping along contours		F04	Targeted planting for 'catching' precipitation
	A05	Intercropping		F05	Land use conversion
	A06	No till agriculture		F06	Continuous cover forestry
	A07	Low till agriculture		F07	'Water sensitive' driving
	A08	Green cover		F08	Appropriate design of roads and stream crossings
	A09	Early sowing		F09	Sediment capture ponds
	A10	Traditional terracing		F10	Coarse woody debris
	A11	Controlled traffic farming		F11	Urban forest parks
	A12	Reduced stocking density		F12	Trees in Urban areas
	A13	Mulching		F13	Peak flow control structures
Hydro morphology	N01	Basins and ponds		F14	Overland flow areas in peatland forests
	N02	Wetland restoration and management	Urban	U01	Green Roofs
	N03	Floodplain restoration and management		U02	Rainwater Harvesting
	N04	Re-meandering		U03	Permeable surfaces
	N05	Stream bed re-naturalization		U04	Swales
	N06	Restoration and reconnection of seasonal streams		U05	Channels and rills
	N07	Reconnection of oxbow lakes and similar features		U06	Filter Strips
	N08	Riverbed material renaturalization		U07	Soakaways

Sector	Type	Natural Water Retention Measure	Sector	Type	Natural Water Retention Measure
	N09	Removal of dams and other longitudinal barriers		U08	Infiltration Trenches
	N10	Natural bank stabilisation		U09	Rain Gardens
	N11	Elimination of riverbank protection		U10	Detention Basins
	N12	Lake restoration		U11	Retention Ponds
	N13	Restoration of natural infiltration to groundwater		U12	Infiltration basins
	N14	Re-naturalisation of polder areas			

Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει μέτρα για την επίτευξη των **Γενικών Στόχων** της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας και είναι κοινός και για τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα, έτσι όπως αυτοί παρουσιάζονται στο κεφ. 4.2. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

- Σ1 - Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
- Σ2 - Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
- Σ3 - Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
- Σ4 - Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών

Οι Γενικοί Στόχοι δύνανται να διακριθούν στους εξής **Ειδικούς Στόχους**:

- Σ1.1 – Οργάνωση και βελτίωση της διαθέσιμης πληροφορίας
- Σ1.2 – Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
- Σ1.3 – Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
- Σ2.1 – Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
- Σ2.2 – Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
- Σ2.3 – Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
- Σ3.1 – Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
- Σ3.2 – Βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
- Σ3.3 – Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
- Σ4.1 – Βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων
- Σ4.2 – Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
- Σ4.3 - Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα

Τα μέτρα διακρίνονται σε **είδη** ανάλογα με το περιεχόμενό τους. Ειδικότερα διακρίνονται τα ακόλουθα είδη μέτρων:

- **Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις:** Αφορούν αποφάσεις διοικητικών ρυθμίσεων
- **Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα:** Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για την διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες

- **Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης:** Αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- **Μη δομικές παρεμβάσεις:** Αφορούν κανονιστικές διατάξεις (π.χ. έλεγχος χρήσεων γης, καθορισμός ζωνών) και μη δομικά έργα (όπως συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης)
- **Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών:** Αφορούν δημιουργία/ συμπλήρωση βάσεων δεδομένων, συμπλήρωση δεδομένων πεδίου, κυρίως τοπογραφικές αποτυπώσεις υποδομών και στοιχεία γεωμετρίας υδατορευμάτων
- **Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (ELeen infrastructure):** Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών.
- **Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας:** Αφορούν δομικά έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και μελέτες για την υλοποίησή τους
- Για κάθε μέτρο συμπληρώνονται οι πληροφορίες που σημειώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-9: Ειδική φόρμα περιγραφής μέτρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει το όνομα του μέτρου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τα μέτρα , κωδικοποιούνται ως εξής: EL_XX (κωδικός ΥΔ)_XX (Τύπος Μέτρου σύμφωνα με WISE) _XX (αύξων αριθμός μέτρου)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ή Νέο Μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1, Σ2, Σ3, Σ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Δίνεται ο κωδικός του τύπου δράσης και η περιγραφή του
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δίνεται ο κωδικός του τύπου μέτρου φυσικής συγκράτησης και η περιγραφή του
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1, Σ1.2, Σ1.3, Σ2.1, Σ2.2, Σ2.3, Σ3.1, Σ3.2, Σ3.3, Σ4.1, Σ4.2
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις, Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα, Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης, Μη δομικές παρεμβάσεις, Πρόσκτηση, συμπλήρωση και

	βελτίωση πληροφοριών, Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (ELeen infrastructure), Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή του μέτρου
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Αναφορά στην Αρμόδια Αρχή που είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση, την εφαρμογή και το συντονισμό του προτεινόμενου μέτρου σε εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Σύνολο χώρας, Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Σχολιασμός της απόδοσης του μέτρου σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής. Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα του μέτρου σε μεταβλητές συνθήκες πλημμύρας. Η απόδοση αξιολογείται ως : Κρίσιμη, Υψηλή, Μεσαία ή Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Συσχέτιση με ΕΣΚΑ, ΠΕΣΚΠΑ, Κλιματικό Νόμο, προδιαγραφές ΕΕ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Περιλαμβάνονται τα μέτρα του ΣΔΛΑΠ που σχετίζονται άμεσα με το παρόν
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση – Δεν διενεργείται διαγωνισμός, Προς Υλοποίηση – Σε διαγωνιστική διαδικασία ή διαδικασία σύναψης σύμβασης, Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0 – 2 έτη, Μεσοπρόθεσμο: 2 – 6 έτη, Μακροπρόθεσμο: > 6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	<ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες • Σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών δράσεων: 12 έως 24 μήνες • Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες • Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες • Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: Ποικίλει ανάλογα με το μέτρο • Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 12 έως 24 μήνες • Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες • Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες • Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: Ποικίλει ανάλογα με το μέτρο

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Το εκτιμώμενο κόστος σε ευρώ όπως προσδιορίζεται από την αξιολόγηση της οικονομικής αποτελεσματικότητας των μέτρων
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Προσδιορίζονται οι φορείς/προγράμματα που δύνανται να αποτελέσουν πηγές χρηματοδότησης του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας, % συμμετεχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου, % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ, % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται, % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων, % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%), πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%), αριθμός υποδομών ιδιαίτερης σημασίας που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ αριθμό ζώων που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%), έκταση γεωργικής γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γεωργικής γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
Άλλο	/.../

Με την οριστικοποίηση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, στην ειδική φόρμα περιγραφής κάθε μέτρου, θα περιλαμβάνεται η σειρά κατάταξης προτεραιότητάς του, μέσω της εκτίμησης της οικονομικής αποτελεσματικότητας του μέτρου. Επίσης, θα ορίζονται τιμές στόχου για τους δείκτες παρακολούθησης εφαρμογής και απόδοσης του μέτρου, που τελικά θα επιλεγούν.

Υπενθυμίζεται ότι, ανεξάρτητα από τις επιμέρους αρμόδιες αρχές που σχετίζονται με την υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων, η γενική εποπτεία της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης ανήκει στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, δηλαδή για την περίπτωση του ΥΔ Αττικής, στη Δ/νση Υδάτων Αττικής της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής. Τέλος, τον συντονισμό σε εθνικό επίπεδο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ έχει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Στον παρακάτω Πίνακα αντιστοιχίζονται τα μέτρα που αξιολογήθηκαν και προτείνονται για το Υδατικό Διαμέρισμα με την περιοχή εφαρμογή τους.

Πίνακας 4-10: Σύνδεση μέτρων με επίπεδο χωρικής εφαρμογής

ΚΩ ΔΙΚ ΟΣ ΜΕ ΤΡ ΟΥ	ΟΝΟΜ Α ΜΕΤΡ ΟΥ	Υ Δ	EL06 APSF R001	EL06 APSF R002	EL06 APSF R003	EL06 APSF R004	EL06 APSF R005	EL06 APSF R006	EL06 APSF R007	EL06 APSF R008	EL06 APSF R009	EL06 APSF R010	EL06 APSF R011	EL06 APSF R012	EL06 APSF R013	EL06 APSF R014	EL06 APSF R015	EL06 APSF R016	EL06 APSF R017	EL06 APSF R018
EL_06_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	ÿ																		
EL_06_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ		ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ			ÿ	ÿ	ÿ			ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
EL_06_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	ÿ																		
EL_06_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	ÿ																		
EL_06_24_03	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και	ÿ																		

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩ ΔΙΚ ΟΣ ΜΕ ΤΡ ΟΥ	ΟΝΟΜ Α ΜΕΤΡ ΟΥ	Υ Δ	EL06 APSF R001	EL06 APSF R002	EL06 APSF R003	EL06 APSF R004	EL06 APSF R005	EL06 APSF R006	EL06 APSF R007	EL06 APSF R008	EL06 APSF R009	EL06 APSF R010	EL06 APSF R011	EL06 APSF R012	EL06 APSF R013	EL06 APSF R014	EL06 APSF R015	EL06 APSF R016	EL06 APSF R017	EL06 APSF R018
	ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο																			
EL_06_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.		ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü				ü	ü	ü		ü	ü	ü	ü
EL_06_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας		ü	ü	ü	ü	ü	ü	ü				ü	ü	ü		ü	ü	ü	ü
EL_06_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ				ü	ü		ü	ü											
EL_06_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
EL_06_32_01	Ταμειωτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩ ΔΙΚ ΟΣ ΜΕ ΤΡ ΟΥ	ΟΝΟΜ Α ΜΕΤΡ ΟΥ	Υ Δ	EL06 APSF R001	EL06 APSF R002	EL06 APSF R003	EL06 APSF R004	EL06 APSF R005	EL06 APSF R006	EL06 APSF R007	EL06 APSF R008	EL06 APSF R009	EL06 APSF R010	EL06 APSF R011	EL06 APSF R012	EL06 APSF R013	EL06 APSF R014	EL06 APSF R015	EL06 APSF R016	EL06 APSF R017	EL06 APSF R018
EL_06_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών							✓	✓											
EL_06_33_11	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων				✓	✓		✓	✓											
EL_06_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
EL_06_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
EL_06_35_03	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδροομικών Έργων		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
EL_06_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.	✓																		
EL_06_31_02	Έργα φυσικής συγκρ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩ ΔΙΚ ΟΣ ΜΕ ΤΡ ΟΥ	ΟΝΟΜ Α ΜΕΤΡ ΟΥ	Υ Δ	EL06 APSF R001	EL06 APSF R002	EL06 APSF R003	EL06 APSF R004	EL06 APSF R005	EL06 APSF R006	EL06 APSF R007	EL06 APSF R008	EL06 APSF R009	EL06 APSF R010	EL06 APSF R011	EL06 APSF R012	EL06 APSF R013	EL06 APSF R014	EL06 APSF R015	EL06 APSF R016	EL06 APSF R017	EL06 APSF R018	
	Άττηση ς υδάτω ν στα πεδινά																				
EL_06_31_03	Συμπλήρωση ήρωση όρου για υποχρε ωτική εφαρμ ογή μέτρων Φυσικ ής Συγκρ άτηση ς Υδάτω ν (ΜΦΣΥ) / πρακτι κών SUDs κατά την περιβα λλοντι κή αδειοδ ότηση των έργων Α1 και Α2 υποκα τηγορί ας, που ανήκο υν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφω να με την ΥΣ 17185 / 2022 (Β' 84).		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
EL_06_35_05	Συντή ρηση και αποκα τάστα ση υφιστ άμενων έργων διευθέ τησης και αντιπλ ημμυρι κής προστ ασίας		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
EL_06_41_01	Ανάπτ ξη και λειτου ργία επιχειρ ησιακού ύ συστή ματος έγκαιρ ης προειδ οποίησ ης πλημμ υρών																				✓

ΚΩ ΔΙΚ ΟΣ ΜΕ ΤΡ ΟΥ	ΟΝΟΜ Α ΜΕΤΡ ΟΥ	Υ Δ	EL06 APSF R001	EL06 APSF R002	EL06 APSF R003	EL06 APSF R004	EL06 APSF R005	EL06 APSF R006	EL06 APSF R007	EL06 APSF R008	EL06 APSF R009	EL06 APSF R010	EL06 APSF R011	EL06 APSF R012	EL06 APSF R013	EL06 APSF R014	EL06 APSF R015	EL06 APSF R016	EL06 APSF R017	EL06 APSF R018
EL_06_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση ή έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	✓																		
EL_06_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου				✓	✓		✓	✓											
EL_06_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
EL_06_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχρηματοδοτούμενων τεχνικών έργων, συντήρησης και	✓																		

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩ ΔΙΚ ΟΣ ΜΕ ΤΡ ΟΥ	ΟΝΟΜ Α ΜΕΤΡ ΟΥ	Υ Δ	ΕΛ06 APSF R001	ΕΛ06 APSF R002	ΕΛ06 APSF R003	ΕΛ06 APSF R004	ΕΛ06 APSF R005	ΕΛ06 APSF R006	ΕΛ06 APSF R007	ΕΛ06 APSF R008	ΕΛ06 APSF R009	ΕΛ06 APSF R010	ΕΛ06 APSF R011	ΕΛ06 APSF R012	ΕΛ06 APSF R013	ΕΛ06 APSF R014	ΕΛ06 APSF R015	ΕΛ06 APSF R016	ΕΛ06 APSF R017	ΕΛ06 APSF R018
	διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης																			
ΕΛ_06_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
ΕΛ_06_52_01	Προσδιορισμός θέσεων αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	✓																		
ΕΛ_06_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	✓																		

4.4.2 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

4.4.2.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_24_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_04
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται</p> <p>β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου "Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων." με κωδικό πράξης MIS 5001372 και ενάρθμο έργου 2016ΣΕ27510017, προβλέπεται μεταξύ άλλων η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση της μελέτης: "Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων ". Στο πλαίσιο της παραπάνω μελέτης θα γίνει επιλογή των προς αντικατάσταση σταθμών.</p> <p>Εκτιμάται ότι το μέτρο αφορά σε 4 υδρομετεωρολογικούς σταθμούς εντός του ΥΔ Αττικής.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2 - Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους, Μέτρο 2 - Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μετεωρολογικών δικτύων, προκειμένου να οικοδομηθεί η επαγρύπνηση και η ικανότητα συναγερμού για την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος και να συνεισφέρει στην προσαρμογή της χρήσης των διαθέσιμων πόρων. ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Μ01.02 Διαδικτυακή πλατφόρμα διάχυσης των δεδομένων σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Αριθμός αντικαθιστούμενων σταθμών
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών σταθμών που χρήζουν που χρήζουν αντικατάστασης
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, καθώς τα στοιχεία του δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων, λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο της υδρολογικής ανάλυσης και τον προσδιορισμό των ομβρίων καμπυλών ανά υπολεκάνη απορροής καθώς και στην Μεθοδολογία Εκτίμησης της Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη Συχνότητα Εμφάνισης Πλημμυρικών Φαινομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_05
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με: <ul style="list-style-type: none"> • στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης. • Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΕ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι Πόροι: Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Μέτρο 2.Ανάπτυξη βάσης δεδομένων και κατάλληλης γεωπύλης με καταγραφή των πληροφοριών του μέτρου 1 ανά Υδατικό Διαμέρισμα και μέσω εργαλείων εύρεσης πληροφορίας με χρήση λέξεων κλειδιών. ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Μ01.02 Διαδικτυακή πλατφόρμα διάχυσης των δεδομένων σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια Μ05.03 Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλλει στην πρόληψη και εκτίμηση της τρωτότητας σε περίπτωση πλημμύρας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_24_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_24_07
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων.</p> <p>Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.</p> <p>Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους, Μέτρο 1. Συλλογή και συγκέντρωση μελετών, δημοσιεύσεων, ερευνητικών έργων και παραγόμενων αποτελεσμάτων σχετικά με την κλιματική αλλαγή στους υδατικούς πόρους στον ελλαδικό χώρο & Μέτρο 2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων και κατάλληλης γεωπύλης με καταγραφή των πληροφοριών του μέτρου 1 ανά Υδατικό Διαμέρισμα και μέσω εργαλείων εύρεσης πληροφορίας με χρήση λέξεων κλειδιών. ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Μ01.02 Διαδικτυακή πλατφόρμα διάχυσης των δεδομένων σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) Αριθμός Δήμων/Περιφερειακών ενοτήτων εντός ΥΔ για τα οποία έχει γίνει καταγραφή πλημμυρικών συμβάντων
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ, προτείνονται και υλοποιούνται μέτρα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, των οποίων η εποπτεία και η παρακολούθηση πραγματοποιείται από το σύστημα παρακολούθησης του παρόντος μέτρου.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_61_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_61_01
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M61- Άλλο
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για τη συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.</p> <p>Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά:</p> <p>α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος,</p> <p>β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων,</p> <p>γ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων,</p> <p>δ) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΚΠ,</p> <p>ε) τη σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΚΠ</p> <p>στ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΚΠ,</p> <p>ζ) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
	Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ/ Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Στόχος 1 - η βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της απόκτησης πληρέστερων πληροφοριών και επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή, ΠεΣΠΚΑ Αττικής Μ01.03 Υπηρεσίες του Συμβούλου. Πρόγραμμα Δράσης για την εφαρμογή των μέτρων.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με το μέτρο Μ06Σ0201
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021 - 2027 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/ Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ, προτείνονται και υλοποιούνται μέτρα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, των οποίων η εποπτεία και η παρακολούθηση πραγματοποιείται από το σύστημα παρακολούθησης του παρόντος μέτρου.

4.4.2.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_06_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχευτικότητάς τους και την προστασία της κοίτης από διάβρωση (διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη του πυθμένα ή και των πρανών, αντιστήριξη των πρανών, κατασκευή μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων). 2. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται. 3. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορεμάτων 4. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορεμάτων. 5. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες 6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος 7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος, <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΧΡΥΣΗΣ ΑΚΤΗΣ Ρ, ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ Ρ, ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ 5 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 4 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 1 Π., ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ Ρ, ΡΑΠΕΝΤΩΣΑΣ (ΣΚΟΡΠΙΟ) Ρ, ΡΑΦΗΝΑΣ 3 Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ 2 Π., ΧΩΝΗ Ρ, ΟΖΑΣ Ρ, ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ, ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ Ρ, ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ, ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ, ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ, ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ, ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ, ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ, ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ, ΠΡΕΠΑΓΚΟΥΡΗ Ρ, ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ, ΛΑΚΚΑ Ρ, ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ, ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ, ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ, ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ, ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ, ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ, ΡΑΦΗΝΑΣ 1 Ρ, ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ, ΛΥΚΟΡΕΜΑ 2 Ρ, ΧΕΙΛΙΣΤΡΑΣ Ρ, ΞΕΡΕΑΣ Ρ, ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ, ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ 8 Π., ΚΙΤΕΖΑΣ Ρ, ΚΟΡΜΠΙ Ρ, ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ, ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ, ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ), ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ, ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ, ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ 6 Π., ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ, ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ, ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ Ρ, ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ., ΚΑΤΟΥΝΙΣΤΡΑΣ Ρ, ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ρ, Ρ. ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ, ΨΑΘΑΣ Ρ, ΧΩΜΗ Ρ, ΠΑΠΠΑ Ρ, ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ, ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ, ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ, ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ, ΠΙΚΑΣ Ρ, ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ, ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ, ΝΤΟΣΚΟΥΡΗ Ρ, ΣΟΥΡΕΣ Ρ, ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ, ΛΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ, ΑΧΑΡΝΩΝ Ρ. (ΚΑΝΑΠΙΤΣΑ), ΕΣΧΑΤΙΑΣ Ρ.</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό ή ακόμα και προτεινόμενα, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ. Αναφέρεται ότι τα παρακάτω και πλέον έργα προτάθηκαν και στο πλαίσιο της μελέτης "ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ MASTER PLAN ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ":</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΟΥΒΑΡΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΒΙΩΝ • ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΑΓΟΝΗΣΙΟΥ- ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΙΤΕΖΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΥΒΙΩΝ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ • ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ/ ΕΡΓΑ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ • ΕΡΓΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Α' ΚΑΙ Β' ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΥΒΑΡΑ/ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ Α1.0,Α3.2,Α5.1,Β1.0,Β2.1,Γ,Δ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	<ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΗΜΙΚΟΜΒΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕ ΛΕΩΦΟΡΟ ΛΑΥΡΙΟΥ- ΕΡΓΑ Β' ΦΑΣΗΣ • ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ (ΜΕΛΕΤΗ) ΠΡΑΞΗ ΕΦΑΡΓΜΟΓΗΣ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 'ΚΟΚΚΙΝΟ ΛΙΜΑΝΑΚΙ' ΔΗΜΟΥ ΡΑΦΗΝΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ/ ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΝΤΑΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 1ΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΩΡΩΠΟΥ/ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΑΚΟΡΕΜΑ ΧΚ1 • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΡΑΘΩΝΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΕΡΑΣΙΝΟΥ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΡΑΘΩΝΑ ΑΤΤΙΚΗΣ- ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ ΟΙΝΟΗΣ - ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΚΑΙ ΣΕΧΡΙ/ ΦΡΑΓΜΑ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ/ ΦΡΑΓΜΑ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ Ρ. ΟΙΝΟΗΣ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β' ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ) • ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΥ ΣΕ ΜΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΜΑΥΡΗΣ ΩΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ; ΕΡΓΟ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΟΥ ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ Δ.ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ Χ.Θ. 1+400 ΕΩΣ Χ,Θ, 6+125 (ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ) • ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ ΑΠΟ Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ ΕΩΣ ΕΚΒΟΛΗ • ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 'ΚΟΚΚΙΝΙΑΣ • ΑΓΩΓΟΙ ΟΒΡΙΩΝ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑΣ • ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΦΕΠΩΛΩΝ)-ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ • ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΜΑΡΚΟΝΙ- ΑΓ. ΑΝΝΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ Λ. ΑΘΗΝΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ-ΤΑΥΡΟΥ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ ΤΑΥΡΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΟ ΑΓ. ΑΝΝΑΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ Α/Κ ΜΕ Λ. ΚΗΦΙΣΟΥ ΚΑΙ ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΘΕΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΕΡΑ ΟΔΟ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΟΔΟ ΟΡΦΕΩΣ), ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ & ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΡΟΦ. ΔΑΝΙΗΛ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΕΡΑ ΟΔΟ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ Π. ΚΗΦΙΣΟ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΟΡΦΕΩΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΟΔΟ ΑΓ. ΑΝΝΑΣ • ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ ΓΕΦΥΡΕΣ - ΑΝΑΝΤΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΜΥΛΟΥ ΕΩΣ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟ • ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΟΝΤΟΧΡΗΣΤΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ ΡΕΜΑΤΟΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Γεωργία και κτηνοτροφία. Δράση 5. Μέτρο 2.: Μέτρα αειφόρου διαχείρισης υδάτινων πόρων Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2: Τεχνικό περιεχόμενο (οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές) ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Μ05.03 Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με το μέτρο Μ06Β0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027/ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
	<p>Ενδεικτικά αναφέρονται οι Δήμοι οι οποίοι εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο): Δήμος Μαραθώνος, Δήμος Ραφήνας- Πικερμίου, Δήμος Διονύσου, Δήμος Σαρωνικού, Δήμος Σπάτων-Αρτέμιδος, Δήμος Κρωπίας, Δήμος Ωρωπού, Δήμος Ηλιούπολης, Δήμος Παλαιού Φαλήρου, Δήμος Αλίμου, Δήμος Καλλιθέας, Δήμος Μοσχάτου- Ταύρου, Δήμος Αγίου Δημητρίου, Δήμος Νίκαιας- Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Δήμος Πειραιώς, Δήμος Περιστερίου, Δήμος Αγ. Αναργύρων- Καματερού, Δήμος Φυλής, Δήμος Φιλαδέλφειας- Χαλκηδόνος, Δήμος Αχαρνών, Δήμος Κηφισιάς, Δήμος Βριλησίων, Δήμος Αμαρουσίου, Δήμος Χαλανδρίου, Δήμος Αθηναίων, Δήμος Λουτρακίου- Αγίων Θεοδώρων, Δήμος Ελευσίνας, Δήμος Μάνδρας- Ειδυλλίας, Δήμος Μεγαρέων</p> <p>Ενδεικτικά (και όχι περιοριστικά) παρατίθεται σχετική λίστα έργων τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ. Αναφέρεται ότι τα παρακάτω και πλέον έργα προτάθηκαν και στο πλαίσιο της μελέτης "ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ MASTER PLAN ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ":</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΑΓΟΝΗΣΙΟΥ- ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΙΤΕΖΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΥΒΙΩΝ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΝΟΤΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΠΑΤΩΝ • ΕΡΓΑ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΥΠΟΛΟΙΠΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ Π.Ε.4 • ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΑΚΚΑΣ Β' ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΑΣ Δ.Κ. ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ • ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΕΡΓΑ Β' ΦΑΣΗΣ • ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ, ΙΛΙΟΥ, ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ, ΑΙΓΑΛΕΩ ΚΑΙ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ • ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ, ΙΛΙΟΥ, ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ, ΑΙΓΑΛΕΩ ΚΑΙ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ/ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ : ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ, ΡΕΜΑΤΟΣ ΓΙΩΡΓΙΖΑ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ, ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΧΑΪΔΑΡΟΡΕΜΑΤΟΣ • ΔΕΣΜΗ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΕ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΖΔΥΚΠ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΗΦΙΣΟΥ και ΙΛΙΣΣΟΥ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ Η/ΚΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2: Τεχνικό περιεχόμενο (οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές) ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Μ05.03 Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027/ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΩΝ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Πολλά πλημμυρικά προβλήματα σε οικισμούς σχετίζονται με κατακλύσεις που οφείλονται σε ανεπάρκεια του δικτύου ομβρίων να απορροφήσει μεγάλες ποσότητες νερού ακραίων φαινομένων, αλλά και στο γεγονός ότι απορροές εξωτερικών λεκανών καταλήγουν στο εσωτερικό των οικισμών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_35_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_35_17
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον \ \ καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).</p> <p>Με τα Διαχειριστικά Σχέδια ρυθμίζονται οι όροι χρήσης για βόσκηση, σύμφωνα με τις υφιστάμενες και τις προκύπτουσες, συμβατές με τη δασική νομοθεσία και τη βοσκή παράλληλες χρήσεις και τη βοσκοϊκανότητα της κάθε περιοχής και διασφαλίζεται η αειφόρος διαχείριση και απρόσκοπτη αξιοποίηση των βοσκήσιμων γαίων για τις ανάγκες βόσκησης των ποιμνίων.</p> <p>Η έλλειψή τους καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό του αριθμού και του είδους των ζώων που μπορούν να βοσκήσουν σε κάθε βοσκότοπο, στοιχείο που έχει άμεση σχέση με την δίκαιη κατανομή των ενισχύσεων.</p> <p>Η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων είναι απαραίτητη προκειμένου να δίδονται οι επιδοτήσεις με τρόπο σωστό και δίκαιο και με στόχο την τήρηση των ευρωπαϊκών κανονισμών.</p> <p>Παράλληλα, χωρίς την ύπαρξη Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης δεν είναι δυνατή η διαμόρφωση εθνικού χάρτη επιλέξιμων βοσκοτόπων με αποτέλεσμα να μη μπορούν να εφαρμοσθούν πολιτικές και δράσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • η ενίσχυση της νομαδικής κτηνοτροφίας, • η βόσκηση βάσει σχεδίου σε προστατευόμενες περιοχές, • η προστασία της βιοποικιλότητας σε μειονεκτικές περιοχές και γενικότερα • δεν μπορεί να υπάρξει εθνικός, μακρόπνοος σχεδιασμός στην ζωική παραγωγή.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων
	<p>Σύμφωνα με την ΚΥΑ των υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 3346/Β'/12-06-2024) ανατίθεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης, για τις ακόλουθες περιφέρειες που δήλωσαν αδυναμία στην υλοποίησή τους:</p> <p>α) Περιφέρεια Αττικής, β) Περιφέρεια Θεσσαλίας, γ) Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και δ) Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.</p> <p>Σε αναμονή βρίσκονται και οι υπόλοιπες εννέα περιφέρειες που περιμένουν τις προγραμματικές συμβάσεις από το υπουργείο για να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο της προκήρυξης των διαγωνισμών, ώστε στη συνέχεια να αναλάβουν οι εργολάβοι τη διαδικασία της σύνταξης των ΔΣΒ.</p> <p>Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας. 1)</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>1) ΠΕΣΠΚΑ Μ03.07 Προσαρμογή διαχείρισης υπορόφου βλάστησης με καθαρισμούς και ελεγχόμενη βόσκηση, ώστε να περιοριστεί ο ανταγωνισμός για εδαφική υγρασία στα δένδρα καθώς και ο κίνδυνος πυρκαγιών.</p> <p>2) ΠΕΣΠΚΑ Μ03.10 Καλλιεργητικές δασοκομικές επεμβάσεις, σε συνδυασμό με ελεγχόμενη βόσκηση για περιορισμό του εύφλεκτου υπορόφου, κύρια εστία έναρξης και επέκτασης πυρκαγιών</p> <p>3) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία Δράση 3 . Αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων. Μέτρο 3.4. Εφαρμογή ορθολογικής βόσκησης των δασολιβαδικών οικοσυστημάτων (βοσκοφόρτωση ίση με τη βοσκοϊκανότητα) για αριστοποίηση της βιοποικιλότητας και της παραγωγής πολλαπλών προϊόντων και υπηρεσιών.</p> <p>4) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία Δράση 3 . Αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων. Μέτρο 3.3. Προσαρμογή διαχείρισης υπορόφου βλάστησης με καθαρισμούς και ελεγχόμενη βόσκηση, ώστε να περιοριστεί ο ανταγωνισμός για εδαφική υγρασία στα δένδρα καθώς και ο κίνδυνος πυρκαγιών</p> <p>5) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία Δράση 4. Περιορισμός Πυρκαγιών Μέτρο 4.6. Καλλιεργητικές δασοκομικές επεμβάσεις, σε συνδυασμό με ελεγχόμενη βόσκηση για περιορισμό του εύφλεκτου υπορόφου, κύρια εστία έναρξης και επέκτασης πυρκαγιών.</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελετών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 έως 24 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	850,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση με τον πλημμυρικό κίνδυνο καθώς τα διαχειριστικά σχέδια βοσκοτόπων σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες αλλά ούτε έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευμένες γαίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα υδραυλικά χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής) των ευρύτερων υπό εξέταση περιοχών, όπως αυτά προκύπτουν από τους υδραυλικούς υπολογισμούς στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ. Στη συνέχεια βάσει αυτών να εφαρμόζονται κατάλληλα υδρονομικά κριτήρια για της εφαρμογή μιας σειράς διαχειριστικών μέτρων όπως τον καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα), την επιλογή υδρόφιλης βλάστησης κ.α.

Όσον αφορά τους υπολογισμούς της Κλιματικής Αλλαγής παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επανηληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται από τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ, η συχνότητα πλημμυρικών φαινομένων κατά τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) σε σχέση με τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000έτη. Στις περιοχές η εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων θα πρέπει να είναι ακόμα αυστηρότερη και πιθανότατα να επανεξετάζονται/συντηρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

4.4.2.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_42_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_42_19
ΛΕΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Αττικής και (β) ΖΔΥΚΠ EL06APSFR001, EL06APSFR002, EL06APSFR003, EL06APSFR004, EL06APSFR005, EL06APSFR006, EL06APSFR007, EL06APSFR011, EL06APSFR012, EL06APSFR013, EL06APSFR015, EL06APSFR016, EL06APSFR017, EL06APSFR018
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/νση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΠΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΠΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/νση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΠΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/νση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΠΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΠΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1").

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
	<p>Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, με την Ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2". Το παρόν μέτρο αφορά στην: (α) Επικαιροποίηση ή κατάρτιση από τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού των απαιτούμενων Περιφερειακών ή Τοπικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (ν. 3013/2002, ΥΑ 1299/7-4-2003), την ισχύουσα Εγκύκλιο 7742/2017 της ΓΓ Πολιτικής Προστασίας για τις πλημμύρες, και τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ. (β) Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων - Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης Τ100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.</p> <p>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης Τ100 στο ΥΔ Αττικής είναι: ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ, ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ, ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ, ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ, ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ, ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ, ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ, ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗ, ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ, ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ, ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ, ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ, ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ, ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ, ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ, ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ, ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ, ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ, ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ, ΔΕ ΒΑΡΗΣ, ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ, ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ, ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ, ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ, ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ, ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ, ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ, ΔΕ ΦΥΛΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ, ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ, ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ, ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ, ΔΕ ΕΚΑΛΗΣ, ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ, ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ, ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ, ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Στόχος 4 - Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης των δράσεων και των πολιτικών προσαρμογής
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΦΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία / έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 3 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021 - 2027 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση τόσο με τον πλημμυρικό κίνδυνο όσο και με την Κλιματική Αλλαγή καθώς ορίζει τους αρμόδιους για δράση φορείς σε περίπτωση πλημμυρικού φαινομένου αλλά και τις αρμοδιότητες αυτών. Τόσο το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας όσο και το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων επανεξετάζονται και επικαιροποιούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (2019, 2022) καθώς η σφοδρότητα και η συχνότητα των ακραίων πλημμυρικών φαινομένων έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια. Εκτεταμένη ανάλυση και προβλέψεις για τα μελλοντικά πλημμυρικά φαινόμενα παρέχουν τόσο οι ΧΕΠ όσο και οι χάρτες κλιματικής αλλαγής στο

πλαίσιο του ΣΔΚΠ καθώς υποδεικνύουν τις ευάλωτες περιοχές στον οποίον τα το Γενικά Σχέδιά Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων στις οποίες πρέπει να δοθεί προτεραιότητα και έμφαση.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_44_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_44_23
ΛΕΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M44: Άλλα Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά (π.χ. καθαρισμός ρεμάτων).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.</p> <p>Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ) - τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού - τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού - τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός - τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους - τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται - αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου - οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης - τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους - την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στόχος του ανωτέρω κανονισμού είναι κάθε φορέας που έχει στην αρμοδιότητά του την ευθύνη της εκτέλεσης και συντήρησης αντιπλημμυρικών έργων σε υδάτινα σώματα να συντάσσει, με βάση τον προτεινόμενο Κανονισμό, ένα πενταετές ή δεκαετές διαχειριστικό σχέδιο για τον χειρισμό της

βλάστησης και τον καθαρισμό της κοίτης από φερτές ύλες μάζα, απορρίμματα κλπ. Το σχέδιο θα προγραμματίζει χειρισμούς με στόχους συμβατούς και με τις δύο οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ. Θα προϋπολογίζει τις δαπάνες και τις πηγές χρηματοδότησης αλλά και τα τυχόν έσοδα που μπορεί να προκύψουν από δασικά προϊόντα ή βιομάζα κ.λπ..

4.4.2.4 Μέτρα Αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_52_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M52: Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία. Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λπ.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
	βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ) Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ /ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΔΗΜΟΙ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΧΑΜΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με το μέτρο Μ06Β0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία / έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στα έργα αποκατάστασης των συνεπειών από πλημμυρικά γεγονότα περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των φερτών υλών που έχουν αποτεθεί σε δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Η διαδικασία αυτή καθυστερεί σημαντικά, λόγω της ολοκλήρωσης διοικητικών διαδικασιών προκειμένου να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενοι χώροι και οι σχετικές άδειες για την επιλογή και χρήση χώρων απόθεσης φερτών υλών. Με το συγκεκριμένο μέτρο, παρέχεται ένας μόνιμος μηχανισμός που απαλλάσσει από την ανάγκη να καθορίζεται κάθε φορά το πλαίσιο στο οποίο θα γίνουν οι αναγκαίες παρεμβάσεις για την απομάκρυνση και απόθεση των φερτών υλών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_53_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός ΥΔ Αττικής
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Γεωργία: Μ02.14: Ενθάρρυνση της ανάληψης συμπληρωματικής ιδιωτικής ασφάλισης από τους γεωργούς και τους κτηνοτρόφους έναντι ζημιών που προκαλούνται από δυσμενή κλιματικά φαινόμενα
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ανθεκτικότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο δύναται να αντιμετωπίσει ζητήματα τα οποία πηγάζουν από την αυξανόμενη ένταση της κλιματικής κρίσης, η οποία οδηγεί στην ολοένα και συχνότερη εκδήλωση καταστροφικών πλημμυρών, καθώς και να συμβάλει στην ικανότητα γρηγορότερης ανάκαμψης και αποκατάστασης και περαιτέρω διασφάλισης της αναγκαίας προβλεψιμότητας ενόψει των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.

4.4.3 Παρουσίαση Μέτρων ανά ΖΔΥΠΚ

4.4.3.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_21_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Οικισμοί εντός ΖΔΥΚΠ που κατακλύζονται από πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T = 100 έτη
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΛ06ΑΡSFR001, ΕΛ06ΑΡSFR002, ΕΛ06ΑΡSFR003, ΕΛ06ΑΡSFR004, ΕΛ06ΑΡSFR005, ΕΛ06ΑΡSFR007, ΕΛ06ΑΡSFR011, ΕΛ06ΑΡSFR012, ΕΛ06ΑΡSFR015, ΕΛ06ΑΡSFR016, ΕΛ06ΑΡSFR017, ΕΛ06ΑΡSFR018
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Δομημένο Περιβάλλον: Δράση 1. Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση των θερμικού περιβάλλοντος στις πόλεις με την αλλαγή του μικροκλίματος του δομημένου περιβάλλοντος (αστικά κέντρα)., Μέτρο 2. Κατάλληλος αρχιτεκτονικός και πολεοδομικός επανασχεδιασμός των χώρων με κατάλληλη διάταξη και αξιοποίηση των ελεύθερων χώρων (με χρήση σκίασης, αερισμού, κ.λπ.)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το εν λόγω μέτρο βρίσκεται ήδη στις τεχνικές προδιαγραφές των Τ.Π.Σ. – Ε.Π.Σ. που είναι υπό εκπόνηση ή υπό ανάθεση και οι οποίες είναι σε εναρμόνιση με τον Ν.4447/2016. Άλλωστε βασικές έννοιες του Ν.4447/2016 αφορούν την βιώσιμη ανάπτυξη, τόσο χωρικά όσο και κοινωνικά,

οικονομικά και περιβαλλοντικά. Συνεπώς οι βασικές αυτές έννοιες υποδεικνύουν την ανάγκη εναρμόνισης των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ.

Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποία απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Για το λόγο αυτό προτείνεται τα όποια αποτελέσματα από τους αναλυτικούς υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υδραυλικές μελέτες στα πλαίσια των Τ.Π.Σ., Ε.Π.Σ. κλπ να αντιπαραβάλλονται με τα όρια πλημμύρας των ΧΕΠ και να αιτιολογούνται οι όποιες διαφορές ιδιαίτερα αν υπάρχουν και μεγάλες αποκλίσεις στα αποτελέσματα.

Επιπρόσθετα στους υπολογισμούς της Κλιματικής Αλλαγής παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επανηληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται από τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ, η συχνότητα πλημμυρικών φαινομένων κατά τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) σε σχέση με τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000έτη.

Στα Τ.Π.Σ. και Ε.Π.Σ των περιοχών με την μικρότερη μελλοντική συχνότητα εμφάνισης πλημμυρών προτείνεται να περιλαμβάνεται ο έλεγχος της κλιματικής ανθεκτικότητας σύμφωνα με την μεθοδολογία που συντάξε η Εθνική Αρχή Συντονισμού του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων σε συνεργασία με την ομάδα Jaspers και με την υποστήριξη του ΥΠΕΝ. Η μεθοδολογία αυτή βασίστηκε κυρίως στο κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο «Τεχνικές κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των υποδομών στην κλιματική αλλαγή για την περίοδο 2021-2027» (2021/C 373/01)», αποτελεί μία πρώτη προσέγγιση του Προσωρινού Πλαισίου αξιολόγησης της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και συνοδεύεται από τα περιεχόμενα της Έκθεσης τεκμηρίωσης. Το Προσωρινό Πλαίσιο για την αξιολόγηση της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και τα περιεχόμενα της Έκθεσης τεκμηρίωσης είναι αναρτημένα στο Έλεγχος Κλιματικής Ανθεκτικότητας – Adaptive Greece Hub. Το προαναφερθέν Πλαίσιο θα πρέπει να ακολουθείται μέχρι την έναρξη ισχύος του άρθρου 18 του ν. 4936/2022 (Εθνικός Κλιματικός Νόμος).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_21_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF001, ΕΛ06APSF002, ΕΛ06APSF003, ΕΛ06APSF004, ΕΛ06APSF005, ΕΛ06APSF006, ΕΛ06APSF007, ΕΛ06APSF011, ΕΛ06APSF012, ΕΛ06APSF013, ΕΛ06APSF015, ΕΛ06APSF016, ΕΛ06APSF017, ΕΛ06APSF018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό:</p> <p>Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες με τους ΚΑΔ, όπως οριστούν, σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:</p> <p>Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφιστάμενων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).</p> <p>Σύμφωνα με τους υδραυλικούς υπολογισμούς προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις Δημοτικές Ενότητες και Δήμους εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Αττικής: ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ, ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ, ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ, ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
	<p>ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ,ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ,ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗ,ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ,ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ,ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ,ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ,ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ,ΔΕ ΒΑΡΗΣ,ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ,ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ,ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ,ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ,ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ,ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ,ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ,ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ,ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ,ΔΕ ΦΥΛΗΣ,ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ,ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ,ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ,ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ,ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ,ΔΕ ΕΚΑΛΗΣ,ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ,ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ,ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ,ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ,ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ.</p> <p>Το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής στις ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003, ΕΛ06ΑΡSFR004, ΕΛ06ΑΡSFR005, ΕΛ06ΑΡSFR007 και ΕΛ06ΑΡSFR011 όπου εντοπίζονται εντός της έκτασης πλημμυρικής κατάκλυσης T100 49 σταβλικές εγκαταστάσεις, 2 εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, 3 ΙΡΡC βιομηχανίες και 5 SEVESO βιομηχανίες.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	<p>ΖΔΥΚΠ</p> <p>ΕΛ06ΑΡSFR001, ΕΛ06ΑΡSFR002, ΕΛ06ΑΡSFR003, ΕΛ06ΑΡSFR004, ΕΛ06ΑΡSFR005, ΕΛ06ΑΡSFR006, ΕΛ06ΑΡSFR007, ΕΛ06ΑΡSFR011, ΕΛ06ΑΡSFR012, ΕΛ06ΑΡSFR013, ΕΛ06ΑΡSFR015, ΕΛ06ΑΡSFR016, ΕΛ06ΑΡSFR017, ΕΛ06ΑΡSFR018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>ΕΣΠΚΑ</p> <p>Δομημένο Περιβάλλον:</p> <p>Δράση 1. Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση των θερμικού περιβάλλοντος στις πόλεις με την αλλαγή του μικροκλίματος του δομημένου περιβάλλοντος (αστικά κέντρα)., Μέτρο 2. Κατάλληλος αρχιτεκτονικός και πολεοδομικός επανασχεδιασμός των χώρων με κατάλληλη διάταξη και αξιοποίηση των ελεύθερων χώρων (με χρήση σκίασης, αερισμού, κ.λπ.)</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Για το λόγο αυτό προτείνεται τα όποια αποτελέσματα από τους αναλυτικούς υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υδραυλικές μελέτες στα πλαίσια των Τ.Π.Σ., Ε.Π.Σ. κλπ να αντιπαραβάλλονται με τα όρια πλημμύρας των ΧΕΠ και να αιτιολογούνται οι όποιες διαφορές ιδιαίτερα αν υπάρχουν και μεγάλες αποκλίσεις στα αποτελέσματα.

Επιπρόσθετα σύμφωνα με τους υπολογισμούς της Κλιματικής Αλλαγής παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επαναληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται από τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ, η συχνότητα πλημμυρικών φαινομένων κατά τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) σε σχέση με τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000έτη.

Στα Τ.Π.Σ. και Ε.Π.Σ των περιοχών με την μικρότερη μελλοντική συχνότητα εμφάνισης πλημμυρών προτείνεται να περιλαμβάνεται ο έλεγχος της κλιματικής ανθεκτικότητας σύμφωνα με την μεθοδολογία που συνέταξε η Εθνική Αρχή Συντονισμού του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων σε συνεργασία με την ομάδα Jaspers και με την υποστήριξη του ΥΠΕΝ. Η μεθοδολογία αυτή βασίστηκε κυρίως στο κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο «Τεχνικές κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των υποδομών στην κλιματική αλλαγή για την περίοδο 2021-2027» (2021/C 373/01)», αποτελεί μία πρώτη προσέγγιση του Προσωρινού Πλαισίου αξιολόγησης

της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και συνοδεύεται από τα περιεχόμενα της Έκθεσης τεκμηρίωσης. Το Προσωρινό Πλαίσιο για την αξιολόγηση της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και τα περιεχόμενα της Έκθεσης τεκμηρίωσης είναι αναρτημένα στο Έλεγχος Κλιματικής Ανθεκτικότητας – Adaptive Greece Hub. Το προαναφερθέν Πλαίσιο θα πρέπει να ακολουθείται μέχρι την έναρξη ισχύος του άρθρου 18 του ν. 4936/2022 (Εθνικός Κλιματικός Νόμος).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_21_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	M21
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχή των Μεσογείων (ΕΛ06ΑΡSFR003) -Χαμηλή ζώνη Μεγάρων-Ν. Περάμου (ΕΛ06ΑΡSFR004) -Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (ΕΛ06ΑΡSFR006)-Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα - Νέας Μάκρης (ΕΛ06ΑΡSFR007)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <p>α) Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από πλημμύρες. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την εποχή και τη διάρκεια παραμονής σε κατάκλυση. Είναι γνωστό ότι η πλημμύρα σε περιπτώσεις μικρής διάρκειας κατάκλυσης και σε χειμερινή ή ανοιξιάτικη περίοδο μπορεί να είναι ακόμη και επωφελής για κάποιες καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα υπάρχουν αποζημιώσεις από τον ΕΛΓΑ οπότε και δεν δημιουργείται ανάγκη δράσης.</p> <p>β) Επισήμανση σημειακών, τοπικών ή γενικευμένων θεμάτων στα τεχνητά ή φυσικά αποστραγγιστικά δίκτυα που επιτείνουν τις ζημιές από πλημμύρα και η βελτίωση/αποκατάσταση των οποίων θα μειώσει τις ζημιές.</p> <p>γ) επισήμανση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΩΓΚΠ
	<p>δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.</p> <p>ε) έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Θα πρέπει να απογραφούν διακριτά οι εγκαταστάσεις με πρόχειρα καταλύματα (ν. 4056/2012 όπως ισχύει) από τις μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις, εφόσον ολοκληρωθεί η διαμόρφωση κατάλληλου διοικητικού μηχανισμού.</p> <p>στ) όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μετεγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντων</p> <p>η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).</p> <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (ΕΛ06ΑΡΣΡ006)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στην «Περιοχή των Μεσογείων (ΕΛ06ΑΡΣΡ003)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ - ΔΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ), ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕ Ανατολικής Αττικής, ΠΕ Δυτικής Αττική
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>ΠΕΣΚΠΚΑ Αττικής. Κωδ. Μέτρου Μ02.12: Ενίσχυση της προστασίας των καλλιεργειών από τα ακραία καιρικά φαινόμενα ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΜΕΤΡΟ 3.7, 5.1</p> <p>ΠΕΣΚΠΚΑ Αττικής. Κωδ. Μέτρου Μ02.13: Χρήση νέων ποικιλιών των υφιστάμενων καλλιεργειών, οι οποίες είναι ανθεκτικές στην ξηρασία και τις υψηλές θερμοκρασίες ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΜΕΤΡΟ 3.7, 5.1</p> <p>ΠΕΣΚΠΚΑ Αττικής. Κωδ. Μέτρου Μ02.15: 2. ΠΕΣΚΠΚΑ Αττικής. Κωδ. Μέτρου Μ02.13: Χρήση νέων ποικιλιών των υφιστάμενων καλλιεργειών, οι οποίες είναι ανθεκτικές στην ξηρασία και τις υψηλές θερμοκρασίες ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΜΕΤΡΟ 3.7, 5.1 ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΜΕΤΡΟ 3.7, 5.1</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ, προτείνονται και υλοποιούνται μέτρα για την προσαρμογή των γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων στον Πλημμυρικό Κίνδυνο και την Κλιματική Αλλαγή, για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών Πλημμυρικού Κινδύνου και για τον Μετριασμό έκθεσης των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων σε πλημμύρες.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡ001, ΕΛ06ΑΡ002, ΕΛ06ΑΡ003, ΕΛ06ΑΡ004, ΕΛ06ΑΡ005, ΕΛ06ΑΡ006, ΕΛ06ΑΡ007, ΕΛ06ΑΡ011, ΕΛ06ΑΡ012, ΕΛ06ΑΡ013, ΕΛ06ΑΡ015, ΕΛ06ΑΡ016, ΕΛ06ΑΡ017, ΕΛ06ΑΡ018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, όπως η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <p>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Αττικής είναι: ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ, ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ, ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ, ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ, ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ, ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ, ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ, ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗΣ, ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ, ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ, ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ, ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ, ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ, ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ, ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ, ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ, ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ, ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ, ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ, ΔΕ ΒΑΡΗΣ, ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ, ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ, ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ, ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ, ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ, ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ, ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ, ΔΕ ΦΥΛΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ, ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ, ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ, ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΑΗΣΙΩΝ, ΔΕ ΕΚΑΛΗΣ, ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ, ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ, ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ, ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ. Με βάση τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής σε έξι γεωτρήσεις στο Δήμο Μαραθώνα, σε έξι γεωτρήσεις στο Δήμο Αχαρνών, σε τρεις γεωτρήσεις στο Δήμο</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
	Κηφισιάς, σε δύο γεωτρήσεις στο Δήμο Σπάτων -Αρτέμιδος και σε μία γεώτρηση στους Δήμους Ραφήνας-Πικερμίου, Μεγάρων και Ασπροπύργου.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR001, ΕΛ06ΑΡSFR002, ΕΛ06ΑΡSFR003, ΕΛ06ΑΡSFR004, ΕΛ06ΑΡSFR005, ΕΛ06ΑΡSFR006, ΕΛ06ΑΡSFR007, ΕΛ06ΑΡSFR011, ΕΛ06ΑΡSFR012, ΕΛ06ΑΡSFR013, ΕΛ06ΑΡSFR015, ΕΛ06ΑΡSFR016, ΕΛ06ΑΡSFR017, ΕΛ06ΑΡSFR018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. Εφαρμογή ενός δικτύου παρακολούθησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα υπόγεια ύδατα
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με τα μέτρα Μ06Β0301, Μ06Β0401
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΩΝ/ ΔΕΥΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς του Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδύνοτητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των υδραυλικών αναλύσεων (ζώνη πλημμύρας T = 100) και των αποτελεσμάτων αξιολόγησης του Πλημμυρικού Κινδύνου εντός της περιοχής κατάκλυσης από πλημμύρα εντοπίζονται υδρευτικές γεωτρήσεις. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η θέσπιση του παρόντος μέτρου για την καταγραφή της θέσης, τη λήψη κατάλληλων μέτρων και την ενσωμάτωσή τους στις άδειες χρήσης ύδατος ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των υδρευτικών γεωτρήσεων αλλά και η ποιότητα του πόσιμου νερού στις ευάλωτες περιοχές.

4.4.3.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΦΣΥ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ.,ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ.,ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ.,ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ., ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ.,ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ.,ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ.,ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	<p>Ρ.,ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΛΩΝ Ρ.,ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ.,ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ),ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ.,ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ.,ΚΑΡΑΤΖΑΔΩΝ Ρ.,ΚΑΡΕΛΗ Ρ.,ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ.,ΚΗΦΙΣΟΣ Π., Π.,ΚΟΡΤΣΗ Ρ.,ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ.,ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΔΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ.,ΔΟΥΤΣΑΣ Ρ.,ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ.,ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ Ρ. (ΜΥΡΤΙΖΑ),ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ.,ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ.,ΝΕΟΥ ΒΟΥΤΖΑ Ρ.,ΞΕΡΕΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΟΖΑΣ Ρ.,ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΙΚΑΣ Ρ.,ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΕΖΑΣ Ρ.,ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ Ρ.,ΡΑΦΗΝΑΣ Ρ.,ΡΕΜΑΤΑΚΙ (ΜΑΥΡΗΣ ΩΡΑΣ),ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ.,ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ,ΣΟΥΡΕΣ Ρ.,ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ.,ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων : ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ,ΔΗΜΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,ΔΗΜΟΥ ΚΡΩΠΙΑΣ,ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΟΙΞΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΑΡΝΑΒΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑΣ.</p>
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά. (Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων: 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, που συμβάλλουν στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, στην αύξηση της υδατοσυγκράτησης και της διήθησης στο έδαφος, στη μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια και στην επιβράδυνση της απορροής. 2. Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρανών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με σκοπό την απόσβεση εστιών παραγωγής φερτών υλών ή την προσωρινή συγκράτηση όμβριων υδάτων. 3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως : α) χαμηλά φράγματα που κατασκευάζονται στις κοίτες των κύριων και των μικρότερων κλάδων και έχουν ως κύριο σκοπό τη στερέωση των κοιτών, τη συγκράτηση ή διαλογή φερτών υλών, την αποτροπή ολισθήσεων, την ανάσχεση πλημμυρικών αιχμών, την απόληψη ή ταμίευση νερού κλπ. β) έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κ.λπ) με σκοπό την προστασία της όχθης των ρεμάτων και αποτροπή της πρανικής διάβρωσης, τον περιορισμό της ροής εντός καθορισμένης κοίτης για την προστασία παρόχθιων ζωνών ή και την διεύρυνση της κοίτης με σκοπό την φυσική της διαμόρφωση.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	<p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ανοιχτά φράγματα διαλογής και προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών με σκοπό την ανάσχεση μαζικής στερεομεταφοράς (debris flows & Mud flows), την ανάσχεση πλημμυρικού κύματος (backwater effect), την προσωρινή συγκράτηση φερτών υλών σε λεκάνες, τον έλεγχο της διακίνησης φερτών υλών με διαλογή.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης (dry detention pond) στις ορεινές κοίτες των ρεμάτων με στόχο την ανάσχεση της πλημμύρας. Η δράση εφαρμόζεται μόνο σε λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας ή λεκάνες απορροής που η χειμαρρικότητά τους έχει αποσβεστεί σε μεγάλο βαθμό και παρουσιάζουν φυσιολογική στερεομεταφορά. Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντι προς κατόντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον. Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται σχετικά έργα προς υλοποίησης στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ - ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ, 2) ΈΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΥΑΛΟΥ ΣΠΑΤΩΝ, 3) ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ - ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΈΡΓΑ ΚΑΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΓΕΡΑΝΕΙΩΝ ΟΡΕΩΝ 2018 ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ - ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΈΡΓΑ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ, 4) ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΤΗ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΟΥΒΑΡΑ ΚΑΛΥΒΙΩΝ (Π.Κ. 2010σμ07630000), 5) ΟΡΕΙΝΑ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΈΡΓΑ ΚΑΙ ΈΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΛΗΓΕΙΣΕΣ ΑΠ'Ο ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕΓΑΡΩΝ, ΑΛΕΠΟΧΩΡΙΟΥ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ, ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ, 6) ΑΝΑΔΑΣΩΣΗ ΚΑΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΑΠ'Ο ΤΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΗΣ 16/08/2021 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ "ΣΟΦΙΑΝΟΣ ΦΟΡΟΣ" ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα προτεινόμενα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΟΡΕΙΝΑ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΈΡΓΑ ΣΤΗΝ ΚΑΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΟΥ ΙΟΥΛΙΟΥ 2023 ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΜΑΝΔΡΑΣ ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ 2. ΈΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ 3. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΈΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ ΚΑΙ ΣΧΙΝΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΑΘΩΝΑ 4. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ. 5. ΈΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΦΕΡΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΕΠΛΗΓΗΣΑΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΑΣΙΚΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ ΤΟΥ 2023, ΣΤΟ ΟΡΟ ΠΑΡΝΗΘΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΥΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ: ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ:

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
<p style="text-align: center;">ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ</p>	<p style="text-align: center;">ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΥΠΕΝ</p> <p>Ως περιοχές επίδρασης του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων :</p> <p>ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ.,ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ.,ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ.,ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ.,ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ.,ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ.,ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ.,ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ.,ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ.,ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ.,ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ),ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ.,ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ.,ΚΑΡΑΤΖΑΔΩΝ Ρ.,ΚΑΡΕΛΗ Ρ.,ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ.,ΚΗΦΙΣΟΣ Π., Π.,ΚΟΡΤΣΗ Ρ.,ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ.,ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΔΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ.,ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ.,ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ.,ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ Ρ. (ΜΥΡΤΙΖΑ),ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ.,ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ.,ΝΕΟΥ ΒΟΥΤΖΑ Ρ.,ΞΕΡΕΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΟΖΑΣ Ρ.,ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΙΚΑΣ Ρ.,ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΕΖΑΣ Ρ.,ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ Ρ.,ΡΑΦΗΝΑΣ Ρ.,ΡΕΜΑΤΑΚΙ (ΜΑΥΡΗΣ ΩΡΑΣ),ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ.,ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ,ΣΟΥΡΕΣ Ρ.,ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ.,ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων : ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ,ΔΗΜΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,ΔΗΜΟΥ ΚΡΩΠΙΑΣ,ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΟΙΞΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΑΡΝΑΒΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑΣ.</p>
<p style="text-align: center;">ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</p>	<p style="text-align: center;">ΚΡΙΣΙΜΗ</p>
<p style="text-align: center;">ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</p>	<p>1) ΠΕΣΠΚΑ Μ05.03. Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής</p> <p>2) ΠΕΣΠΚΑ. Μ03.08. Να υπάρξει μέριμνα ώστε το πολύ εντός 10 ημερών μετά την πυρκαγιά να σπέρνονται οι πλέον ευδιάβρωτες καμένες εκτάσεις με ψυχρόβια αγρωστώδη ώστε κατά το πρώτο κρίσιμο διάστημα μετά την πυρκαγιά να προστατευθεί και να σταθεροποιηθεί το έδαφος. Με την παρέμβαση αυτή περιορίζεται η ανάγκη κατασκευής πολυδάπανων υδρονομικών έργων, αποφεύγονται οι διαβρώσεις και οι πλημμύρες και βελτιώνεται το ισοζύγιο χρησιμοποίησιμου ύδατος</p> <p>3) ΠΕΣΠΚΑ. Μ03.11. Για τον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας Άμεση υλοτομία νεκρών ή νεκρούμενων ατόμων (εξυγιαντικές υλοτομίες) Εγκατάσταση δικτύου φερομονικών παγίδων θάρρυνση και προστασία της αναγέννησης (είτε φυσικής</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	<p>αναγέννησης είτε έσω σποράς / φυτεύσεων) Εφαρμογή αναγωγικών ιλεκτικών αραιώσεων και υλοτομιών</p> <p>Αλλαγές στη σύνθεση των ειδών (αντικατάσταση της ελάτης με άλλα ενδημικά δασοπονικά είδη, πιο ανθεκτικά στην ξηρασία και λιγότερο απαιτητικά ως προς το έδαφος)</p> <p>4) ΠΕΣΠΚΑ Μ03.01. Ταξινόμηση των προστατευόμενων περιοχών για να δοθεί υψηλότερη φροντίδα στα οικοσυστήματα με θερμόφιλα και ξηρανθεκτικά είδη και προστασία εκείνων που κινδυνεύουν από την κλιματική αλλαγή</p> <p>5) ΠΕΣΠΚΑ Μ03.02. Επιλογή ποικιλιών δασικών ειδών για φυτεύσεις ή εύνοια ειδών φυσικής αναγέννησης, ανθεκτικών στο αναμενόμενο ξηρότερο και θερμότερο περιβάλλον καθώς και στα ακραία καιρικά φαινόμενα. Χρησιμοποίηση ευρύτερων φυτευτικών συνδέσμων στις αναδασώσεις για τον περιορισμό του ανταγωνισμού σε εδαφικό νερό και οικονομία εφαρμογής</p> <p>6) ΠΕΣΠΚΑ Μ03.05. Δημιουργία δομών δασοσυστάδων υποκηπευτής μορφής κατά προτίμηση, μεμίξη ειδών, αποφυγή αποψιλωτικών υλοτομιών για αυξημένη βιοποικιλότητα και σταθερότητα των οικοσυστημάτων. Παράλληλα όμως θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για τη διαχείριση της παρεδαφιαίας βλάστησης ώστε να αριστοποιηθεί η σχέση παραγωγής - χρησιμοποιήσιμου ύδατος και απορροής</p> <p>7) ΠΕΣΠΚΑ Μ03.06 Προσαρμογή δασοκομικών επεμβάσεων για τη δημιουργία αραιότερων δασοσυστάδων, ικανών να παράγουν με περιορισμένη εδαφική υγρασία, υψηλότερες θερμοκρασίες και να ανταποκρίνονται στα ακραία καιρικά φαινόμενα</p> <p>8) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία . Δράση 2. Διασφάλιση βιοποικιλότητας δασικών οικοσυστημάτων . Μέτρο 2.1. Ταξινόμηση των προστατευόμενων περιοχών για να δοθεί υψηλότερη φροντίδα στα οικοσυστήματα με θερμόφιλα και ξηρανθεκτικά είδη και προστασία εκείνων που κινδυνεύουν από την κλιματική αλλαγή.</p> <p>9) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία . Δράση 2. Διασφάλιση βιοποικιλότητας δασικών οικοσυστημάτων Μέτρο 2.2 .Επιλογή ποικιλιών δασικών ειδών για φυτεύσεις ή εύνοια ειδών φυσικής αναγέννησης, ανθεκτικών στο αναμενόμενο ξηρότερο και θερμότερο περιβάλλον καθώς και στα ακραία καιρικά φαινόμενα. Χρησιμοποίηση ευρύτερων φυτευτικών συνδέσμων στις αναδασώσεις για τον περιορισμό του ανταγωνισμού σε εδαφικό νερό και οικονομία εφαρμογής</p> <p>10) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία Δράση 3 . Αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων. Μέτρο 3.1. Δημιουργία δομών δασοσυστάδων υποκηπευτής μορφής κατά προτίμηση, μεμίξη ειδών, αποφυγή αποψιλωτικών υλοτομιών για αυξημένη βιοποικιλότητα και σταθερότητα των οικοσυστημάτων. Παράλληλα όμως θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για τη διαχείριση της παρεδαφιαίας βλάστησης ώστε να αριστοποιηθεί η σχέση παραγωγής - χρησιμοποιήσιμου ύδατος και απορροής.</p> <p>11) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία Δράση 3 . Αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων. Μέτρο 3.2. Προσαρμογή δασοκομικών επεμβάσεων για τη δημιουργία αραιότερων δασοσυστάδων, ικανών να παράγουν με περιορισμένη εδαφική υγρασία, υψηλότερες θερμοκρασίες και να ανταποκρίνονται στα ακραία καιρικά φαινόμενα</p> <p>12) ΕΣΠΚΑ Δασοπονία Δράση 4 . Περιορισμός Πυρκαγιών. Μέτρο 4.3. Να υπάρξει μέριμνα ώστε το πολύ εντός 10 ημερών μετά την πυρκαγιά να σπέρνονται οι πλέον ευδιάβρωτες καμένες εκτάσεις με ψυχρόβια αγρωστώδη ώστε κατά το πρώτο κρίσιμο διάστημα μετά την πυρκαγιά να προστατευθεί και να σταθεροποιηθεί το έδαφος. Με την παρέμβαση αυτή περιορίζεται η ανάγκη κατασκευής πολυδάπανων υδρονομικών έργων, αποφεύγονται οι διαβρώσεις και οι πλημμύρες και βελτιώνεται το ισοζύγιο χρησιμοποιήσιμου ύδατος."</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	13) ΠΕΣΠΚΑ Μ01.04 Σύνταξη Προδιαγραφών για Αύξηση της Ανθεκτικότητας των Έργων Υποδομής στην Κλιματική Αλλαγή 14) ΠΕΣΠΚΑ Μ05.03 Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με τα μέτρα Μ06Β0302 και Μ06Β0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 - 18 μήνες Αδειοδοτήσεις : 12 έως 24 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 12 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ- ΠΕΠ - ΕΣΠΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Οι αιφνίδιες πλημμύρες που προκαλούνται από ορεινούς χειμάρρους είναι το πιο συνηθισμένο είδος πλημμύρας στην χώρα μας. Οι πλημμύρες αυτές χαρακτηρίζονται από μεγάλη στερεομεταφορά ως αποτέλεσμα της άφθονης παραγωγής φερτών υλών και της υψηλής κινητικής ενέργειας που αποκτά η ροή λόγω των μεγάλων κλίσεων που επικρατούν στις ορεινές λεκάνες απορροής. Με τα ορεινά υδρονομικά έργα επιτυγχάνεται η σταθεροποίηση και προστασία των εδαφών, η αναβάθμιση του

φυσικού περιβάλλοντος στην ορεινή ζώνη, ενώ στην πεδινή ζώνη μειώνεται η ένταση και η συχνότητα των πλημμυρών, προστατεύονται τα εδάφη από αποθέσεις και διαβρώσεις, εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα των κατάντη αντιπλημμυρικών έργων, ελέγχεται η ποσότητα του ιζήματος στις πεδινές κοίτες, αυξάνεται η διάρκεια ζωής των ταμιευτήρων, και μειώνεται το κόστος συντήρησης των εγχειοβελτιωτικών έργων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL06APSF001, EL06APSF002, EL06APSF003, EL06APSF004, EL06APSF005, EL06APSF006, EL06APSF007, EL06APSF011, EL06APSF012, EL06APSF013, EL06APSF015, EL06APSF016, EL06APSF017, EL06APSF018
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορευμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) - «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. • έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). • έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. • κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
	<p>της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής. • αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. • Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών. <p>Ενδεικτικά προτείνεται δέσμη μέτρων και έργων που αφορούν την κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) και αποκατάστασης και διαχείρισης υγροτόπων, εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100, σε θέσεις που εντοπίζεται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος (Δημοτικές Ενότητες/Δήμοι: ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ, ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΩΡΩΠΟΥ, Δ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ,Δ. ΑΘΗΝΑΙΩΝ,Δ. ΑΙΓΑΛΕΩ,Δ. ΑΛΙΜΟΥ,Δ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ,Δ. ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,Δ. ΒΡΙΑΗΣΣΙΩΝ,Δ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ,Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ,Δ. ΚΡΩΠΙΑΣ,Δ. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,Δ. ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ,Δ. ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ,Δ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ,Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ,Δ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗ,ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ,ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ,ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ,ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΕ ΒΑΡΗΣ,ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ,ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ,ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ,ΔΕ ΕΚΑΛΗΣ,ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ,ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ,ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ,ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ,ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ,ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ,ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ,ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ,ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ,ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ,ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ,ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ,ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ,ΔΕ ΦΥΛΗΣ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL06APSFRO01, EL06APSFRO02, EL06APSFRO03, EL06APSFRO04, EL06APSFRO05, EL06APSFRO06, EL06APSFRO07, EL06APSFRO11, EL06APSFRO12, EL06APSFRO13, EL06APSFRO15, EL06APSFRO16, EL06APSFRO17, EL06APSFRO18
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Βιοποικιλότητα και οικοσυστήματα - Δράση 3 - Μέτρο 3.2 Προώθηση μέτρων αποκατάστασης φυσικών οικοσυστημάτων, Δράση 4 - Ρυθμίσεις χρήσεων γης
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 18 έως 24 μήνες Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 12 έως 24 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 18 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	5,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ - ΣΠ2 ΜΙΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΥΡΩΠΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΗΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΑΠ'Ο ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ, LIFE, ΕΣΠΑ 2021 - 2027 - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΔΡΑΣΗ 2.4.58.2, EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND (ERFD), EUROPEA
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Τα συμβατικά («γκρι») έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, κατασκευάζονται κατά κύριο λόγο από «σκληρά» υλικά (όπως σκυρόδεμα ή και εύκαμπτα - συρματοκιβώτια), προσφέρουν συνήθως μεμονωμένη λειτουργία (αντιπλημμυρική προστασία), και συνεπάγονται σημαντικό κόστος κατασκευής και συντήρησης, με μεγάλη απαίτηση σε υλικούς πόρους, επιφέροντας ενδεχομένως αξιοσημείωτες μορφολογικές αλλοιώσεις με αποτέλεσμα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ χαρακτηρίζονται από μειωμένη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_31_03

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF001, ΕΛ06APSF002, ΕΛ06APSF003, ΕΛ06APSF004, ΕΛ06APSF005, ΕΛ06APSF006, ΕΛ06APSF007, ΕΛ06APSF011, ΕΛ06APSF012, ΕΛ06APSF013, ΕΛ06APSF015, ΕΛ06APSF016, ΕΛ06APSF017, ΕΛ06APSF018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην εφαρμογή πρακτικών SUDs - ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ/ ΔΙΠΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF001, ΕΛ06APSF002, ΕΛ06APSF003, ΕΛ06APSF004, ΕΛ06APSF005, ΕΛ06APSF006, ΕΛ06APSF007, ΕΛ06APSF011, ΕΛ06APSF012, ΕΛ06APSF013, ΕΛ06APSF015, ΕΛ06APSF016, ΕΛ06APSF017, ΕΛ06APSF018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ	ΕΣΠΚΑ - Δομημένο περιβάλλον Δράση 1 - Μέτρο 4 - Αύξηση αστικού πρασίνου, ΠΕΣΠΚΑ Αττικής Μ01.04 Σύνταξη Προδιαγραφών για Αύξηση της Ανθεκτικότητας των Έργων Υποδομής στην Κλιματική Αλλαγή, Μ11.02 - Αναλυτική καταγραφή των χώρων αστικού πρασίνου, των πράσινων και μπλε

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	υποδομών των πόλεων και της αστικής βιοποικιλότητας. Δημιουργία ψηφιακών денδρολογίων/μητρώα δέντρων για τα δέντρα των πόλεων (θέση, είδος, ύψος, ηλικία, κίνδυνος απώλειας ή πτώσης) για τα αστικά δένδρα ειδικά σε πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, σχολεία, παιδικές χαρές, κοινωφελείς και κοινόχρηστοι χώροι, πάρκα και άλση), Μ11.03 - Συλλογή δεδομένων και μοντέλων αστικού κλίματος, τα οποία θα λειτουργούν σε επίπεδο πόλης, κλίμακα γειτονιάς και δρόμου ώστε να ποσοτικοποιηθεί η επίδραση της αστικοποίησης στις τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες τόσο για το σήμερα όσο και στο μέλλον, Μ11.06 - Αύξηση αστικού πρασίνου
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία / έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση με τον πλημμυρικό κίνδυνο καθώς μέσω της υποχρεωτικής εφαρμογής πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων μπορεί να

συμβάλλει στον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και στη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.

Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποίοι απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Για το λόγο αυτό προτείνεται τα όποια αποτελέσματα από τους αναλυτικούς υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υδραυλικές μελέτες στα πλαίσια έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας να αντιπαραβάλλονται με τα όρια πλημμύρας των ΧΕΠ και να προβλέπονται ΜΦΣΥ σε περίπτωση που προκύπτουν επιπρόσθετες επιφανειακές απορροές ιδιαίτερα εντός των πλημμυρικών ζωνών.

Όσον αφορά τους υπολογισμούς της Κλιματικής Αλλαγής παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επανηληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται από τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ, η συχνότητα πλημμυρικών φαινομένων κατά τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) σε σχέση με τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000έτη. Επομένως, στις περιοχές αυτές επιβάλλεται η ελαχιστοποίηση έως και μηδενική επιβάρυνση των επιφανειακών απορροών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_32_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_32_09 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που εμπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
	<p>(ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμειυτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμειυτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή μείωση της διάρκειας και του μεγέθους της πλημμυρικής αιχμής. Ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση Υδάτων.</p> <p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει επιπλέον να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στο εν λόγω Κανονισμό, όπως εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>ΕΣΠΚΑ - Υδάτινοι Πόροι: Δράση 3. Μέτρο 4, Υποδομές και Μεταφορές - Δράση 2 - Μέτρο 1. Εξέταση αναγκαιότητας κατασκευής φραγμάτων και αντιπλημμυρικών έργων για την προστασία έναντι του νερού</p> <p>ΠεΣΠΚΑ Αττικής - Μ01.04 Σύνταξη Προδιαγραφών για Αύξηση της Ανθεκτικότητας των Έργων Υποδομής στην Κλιματική Αλλαγή</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με το μέτρο Μ06Β0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	0.00 €

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ εντοπίζονται πλημμυρικές εκτάσεις σε πεδινές περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ ανάντη των οποίων προγραμματίζονται ταμειυτήρες προς εξυπηρέτηση άλλων χρήσεων ή προτεινόμενα έργα ταμίευσης με μικρό βαθμό ωριμότητας. Σε περίπτωση κατασκευής των ταμειυτήρων και εφαρμογής του μέτρου οι πλημμυρικές εκτάσεις και κατ' επέκταση και οι θιγόμενες χρήσεις θα περιοριστούν.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_06_32_10 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές κατάντη των εξής φραγμάτων: Μαραθώνα (ΕΛ06ΑΡSFR006) και Ραπεντώσας (ΕΛ06ΑΡSFR007).
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Πρόκειται για μέτρο του 1ου ΣΔΚΠ που ενσωματώνεται στο Πρόγραμμα Μέτρων του αναθεωρημένου ΣΔΚΠ και διευρύνεται (ενδεχομένως κατά περίπτωση ανά ΥΔ) ώστε να συμπεριλάβει και άλλους ταμιευτήρες εντός του ΥΔ ΕΛ06.</p> <p>Αναγκαιότητα μέτρου :</p> <p>Η αύξηση των πλημμυρικών κινδύνων και ως αποτέλεσμα της κλιματικής κρίσης ενισχύει το ρόλο των ταμιευτήρων ως έργα που μπορεί να συμβάλουν στην αντιπλημμυρική προστασία με μείωση των πλημμυρικών αιχμών και καθιστά πλέον αναγκαία τη λειτουργία τους ως έργα πολλαπλού σκοπού που συνδυάζουν πέραν των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί (ηλεκτροπαραγωγή, ύδρευση, άρδευση, κλπ), και την αντιπλημμυρική προστασία των κατάντη περιοχών.</p> <p>Σκοπός :</p> <p>Σκοπός του μέτρου είναι η βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων έργων ταμίευσης αξιοποιώντας τα και για σκοπούς αντιπλημμυρικής προστασίας.</p> <p>Αντικείμενο :</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <p>Εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τη διερεύνηση της συμμετοχής των ταμιευτήρων στη διαμόρφωση των πλημμυρικών απορροών και της δυνατότητας:</p> <p>Α) Βελτιστοποίησης της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμιευτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτουν με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Η μελέτη</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. θα διερευνήσει και θα προτείνει στον φορέα λειτουργίας του έργου του φράγματος κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα στην περίπτωση εμφάνισης ισχυρών βροχοπτώσεων, με πρόβλεψη αποθήκευσης στον ταμιευτήρα τμήματος της εισερχόμενης ποσότητας υδάτων με σκοπό τη μείωση της διοχετευόμενης μέγιστης πλημμυρικής παροχής προς τα κατάντη. 2. Θα διερευνήσει τη δυνατότητα, σε περιπτώσεις που ο ταμιευτήρας είναι σχεδόν πλήρης κατά την έναρξη της υγρής περιόδου και αναμένεται, με βάση τη στατιστική ανάλυση των ετήσιων απορροών του, να υπερχειλίσει να διασφαλίζεται διαθεσιμότητα όγκου ανάσχεσης κατά τη χειμερινή περίοδο μέσω κατάλληλων μέτρων και κανόνων διαχείρισης. Ως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά μέτρα αναφέρονται η ελεγχόμενη απελευθέρωση αυξημένης προσωρινά, σε σχέση με την θερμοθετημένη, ελάχιστη περιβαλλοντική παροχή ή και η εποχιακή αύξηση του ρυθμού χρήσης του ταμιευμένου νερού για τις αδειοδοτημένες ή και νέες χρήσεις. 3. Θα καθορίσει ή θα επικαιροποιήσει τον κανονισμό λειτουργίας κάθε φράγματος που θα περιλαμβάνει διαχειριστικούς κανόνες του ταμιευτήρα με αναφορά σε χαρακτηριστικές στάθμες του νερού στον ταμιευτήρα και ορισμό αντίστοιχων αρμοδιοτήτων ενεργειών που οφείλουν να υλοποιηθούν. <p>Ο Κανονισμός λειτουργίας του Φράγματος και του Ταμιευτήρα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), τον τυχόν εγκεκριμένο Κανονισμό αφάλειας του Φράγματος, και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση της ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στον εν λόγω Κανονισμό, όπως επίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
	<p>λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ). Σε περιπτώσεις όπου ήδη εφαρμόζονται τα ανωτέρω, ο φορέας διαχείρισης του ταμιευτήρα ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Δ/ση Υδάτων</p> <p>4. Εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας των φραγμάτων για την τήρηση των ως άνω.</p> <p>Β. Διερεύνηση της δυνατότητας επαύξησης του όγκου αποθήκευσης για αξιοποίησή του για αντιπλημμυρικούς σκοπούς με μειωμένη επίπτωση στις υφιστάμενες χρήσεις. Ενδεικτικά και μη περιοριστικά αναφέρεται η επαύξηση του ωφέλιμου όγκου με i) απομάκρυνση φερτών υλών που έχουν μειώσει στο πέρασμα των ετών τον ωφέλιμο όγκο του ταμιευτήρα (dredging) ii) αύξηση της Ανώτατης στάθμης Πλημμύρας (χωρίς περιορισμό του περιθωρίου ασφαλείας), όπως ενδεικτικά ii.α) με αύξηση της διοχετευτικότητας του υπερχειλιστή / εγκατάσταση ανατρεπόμενων θυροφραγμάτων ή εξασφάλιση εναλλακτικού τρόπου διοχέτευσης υδάτων προς τα κατάντη, iiβ) με αύξηση του υψομέτρου στέψης του φράγματος</p> <p>Οι ταμιευτήρες εφαρμογής του μέτρου θα επιλεγούν με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και ιδίως τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κινδύνου πλημμύρας στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, στα κατάντη υφιστάμενων ή προς υλοποίηση Φραγμάτων.</p> <p>Προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στα υφιστάμενα φράγματα Μαραθώνα (ΕΛ06APSF006) και Ραπεντώσας (ΕΛ06APSF007).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάντη των ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF006, ΕΛ06APSF007
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Υδάτινοι Πόροι: Δράση 3. Μέτρο 4, Υποδομές και Μεταφορές - Δράση 2 - Μέτρο 1. Εξέταση αναγκαιότητας κατασκευής φραγμάτων και αντιπλημμυρικών έργων για την προστασία έναντι του νερού, ΠεΣΠΚΑ Αττικής - Μ01.04 Σύνταξη Προδιαγραφών για Αύξηση της Ανθεκτικότητας των Έργων Υποδομής στην Κλιματική Αλλαγή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με τα μέτρα Μ06Β0303, Μ06Β0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ - ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	<p>Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες</p> <p>Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 12 μήνες</p> <p>Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 μήνες</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	400,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΦΟΡΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Η αύξηση των πλημμυρικών κινδύνων και ως αποτέλεσμα της κλιματικής κρίσης ενισχύει το ρόλο των ταμιευτήρων ως έργα που μπορεί να συμβάλουν στην αντιπλημμυρική προστασία με μείωση των πλημμυρικών αιχμών και καθιστά πλέον αναγκαία τη λειτουργία τους ως έργα πολλαπλού σκοπού που συνδυάζουν πέραν των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί (ηλεκτροπαραγωγή, ύδρευση, άρδευση, κλπ), και την αντιπλημμυρική προστασία των κατάντη περιοχών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο για το ΕΛ06 -Τροποποίηση από EL_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	M34
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχή των Μεσογείων (ΕΛ06ΑΡSFR003) -Χαμηλή ζώνη Μεγάρων-Ν. Περάμου (ΕΛ06ΑΡSFR004) -Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα (ΕΛ06ΑΡSFR006)-Παράκτια πεδινή περιοχή Μαραθώνα - Νέας Μάκρης (ΕΛ06ΑΡSFR007)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> Καθορισμός προβληματικών και ανεπαρκών σε θέματα στράγγισης περιοχών πεδινής ζώνης Μαραθώνα Καθορισμός προβληματικών και ανεπαρκών σε θέματα στράγγισης περιοχών πεδινής ζώνης Μαρκόπουλου Μεσογαίας
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΔΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕ Ανατολικής Αττικής, ΠΕ Δυτικής Αττική
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχετίζεται με το μέτρο Μ06Β0303
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	70,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Τα υφιστάμενα αποστραγγιστικά δίκτυα περιλαμβάνουν αποχετευτικές διώρυγες, τάφρους και συνοδά τεχνικά έργα ρύθμισης της ροής- θυροφράγματα, σίφωνες κάτω από οδικές διαβάσεις κλπ., που αποτελούν παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν συχνά λειτουργικά προβλήματα. Το μέτρο αναφέρεται στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_35_16
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Κατά προτεραιότητα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλισης για T=100. Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων :</p> <p>ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ.,ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ.,ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ.,ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ.,ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ.,ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ.,ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ.,ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ.,ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ.,ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ.,ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ),ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ.,ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ.,ΚΑΡΑΤΖΑΔΩΝ Ρ.,ΚΑΡΕΛΗ Ρ.,ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ.,ΚΗΦΙΣΟΣ Π., Π.,ΚΟΡΤΣΗ Ρ.,ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ.,ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΔΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ.,ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ.,ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ.,ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ Ρ. (ΜΥΡΤΙΖΑ),ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ.,ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ.,ΝΕΟΥ ΒΟΥΤΖΑ Ρ.,ΞΕΡΕΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΟΖΑΣ Ρ.,ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΙΚΑΣ Ρ.,ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΕΖΑΣ Ρ.,ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ Ρ.,ΡΑΦΗΝΑΣ Ρ.,ΡΕΜΑΤΑΚΙ (ΜΑΥΡΗΣ ΩΡΑΣ),ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ.,ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ,ΣΟΥΡΕΣ Ρ.,ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ.,ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων : ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ,ΔΗΜΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,ΔΗΜΟΥ ΚΡΩΠΙΑΣ,ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΟΙΞΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΑΡΝΑΒΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑΣ.</p>
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους. 1)</p> <p>Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων :</p> <p>ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ.,ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ.,ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ.,ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ.,ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ.,ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ.,ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ.,ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ.,ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ.,ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ.,ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ),ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ.,ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ.,ΚΑΡΑΤΖΑΔΩΝ Ρ.,ΚΑΡΕΛΗ Ρ.,ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ.,ΚΗΦΙΣΟΣ Π., Π.,ΚΟΡΤΣΗ Ρ.,ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ.,ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΔΙΑΓΚΟΙΡΗ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	<p>Ρ.,ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ.,ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ.,ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ Ρ. (ΜΥΡΤΙΖΑ),ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ.,ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ.,ΝΕΟΥ ΒΟΥΤΖΑ Ρ.,ΞΕΡΕΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΟΖΑΣ Ρ.,ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΙΚΑΣ Ρ.,ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΕΖΑΣ Ρ.,ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ Ρ.,ΡΑΦΗΝΑΣ Ρ.,ΡΕΜΑΤΑΚΙ (ΜΑΥΡΗΣ ΩΡΑΣ),ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ.,ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ,ΣΟΥΡΕΣ Ρ.,ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ.,ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενοτήτων : ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ,ΔΗΜΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,ΔΗΜΟΥ ΚΡΩΠΙΑΣ,ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΟΙΞΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΑΡΝΑΒΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑΣ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑ Σ7, 2. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΛΟΓΩ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΗΝ 05/08/2021 ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΩΡΩΠΟΥ, 3. ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΟΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ, ΒΟΡΕΙΟ, ΝΟΤΙΟ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ (2023-2025), 4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟ ΡΕΜΑ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ, 5. ΑΝΑΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΓΑΡΩΝ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ) ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ, 6. ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΔΙ/ΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΥ ΑΠ'Ο Χ.Θ. 2+ 968 Έως Χ.Θ. 3+ 877 (ΣΥΜΒΟΛΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΟΥΡΕΣ) ΚΑΙ ΣΥΝΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΘΡΙΑΣΙΟ ΠΕΔΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠ 42/06(Π.Κ. 1995ΣΕ07210001) <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα προτεινόμενα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΑΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΩΡΩΠΟΥ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ -ΥΠΕΝ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές επίδρασης του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ.,ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ.,ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ.,ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ.,ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ.,ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ.,

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	<p>ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ.,ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ.,ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ.,ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ.,ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ.,ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ.,ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ),ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ.,ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ.,ΚΑΡΑΤΖΑΔΩΝ Ρ.,ΚΑΡΕΛΗ Ρ.,ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ.,ΚΗΦΙΣΟΣ Π., Π.,ΚΟΡΤΣΗ Ρ.,ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ.,ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΚΡΙΑΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΔΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ.,ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ.,ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ.,ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ.,ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ Ρ. (ΜΥΡΤΙΖΑ),ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ.,ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ.,ΝΕΟΥ ΒΟΥΤΖΑ Ρ.,ΞΕΡΕΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΟΖΑΣ Ρ.,ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ.,ΠΙΚΑΣ Ρ.,ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΕΖΑΣ Ρ.,ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ Ρ.,ΡΑΦΗΝΑΣ Ρ.,ΡΕΜΑΤΑΚΙ (ΜΑΥΡΗΣ ΩΡΑΣ),ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ.,ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ,ΣΟΥΡΕΣ Ρ.,ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ.,ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ. των δήμων και δημοτικών ενότητων : ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ,ΔΗΜΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ,ΔΗΜΟΥ ΚΡΩΠΙΑΣ,ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΟΙΞΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΦΙΔΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΧΑΡΝΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΒΑΡΝΑΒΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΡΑΚΑ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΑΜΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΓΟΥΛΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΝΔΡΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΡΑΦΗΝΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑΣ.</p>
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>1) ΠΕΣΠΚΑ Μ01.04 Σύνταξη Προδιαγραφών για Αύξηση της Ανθεκτικότητας των Έργων Υποδομής στην Κλιματική Αλλαγή 2) ΠΕΣΠΚΑ Μ05.03 Εκπόνηση Ειδικής Μελέτης αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής Ανθεκτικότητας των Έργων Υποδομής στην Κλιματική Αλλαγή</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	<p>Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 - 18 μήνες</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	Αδειοδοτήσεις : 12 έως 24 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 12 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1,110,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Τα περισσότερα τεχνικά ορεινά υδρονομικά έργα κατασκευάστηκαν κατά τα μέσα του 20ου αιώνα μεταξύ των δεκαετιών 1930 και 1960 σε δυσπρόσιτες θέσεις. Κάθε τεχνικό έργο είναι οργανικά και λειτουργικά συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα σε μια σειρά ή ένα σύστημα διεύθεσης και η κατάρρευση του είναι δυνατό να οδηγήσει σε αστάθεια όλο το σύστημα με μια αντίδραση τύπου ντόμινο. Πολλά από τα έργα αυτά, υπό την επίδραση πολύ δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών επί πολλές δεκαετίες, βρίσκονται σήμερα σε κακή κατάσταση και απαιτούν συντήρηση και επισκευή για να συνεχίσουν να συνεισφέρουν στην αντιδιαβρωτική και αντιπλημμυρική προστασία αλλά και στην ευστάθεια ολόκληρου του συστήματος διεύθεσης.

Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να οδηγήσει σε μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100 με βάση και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διεύθεσης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_35_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) - Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων - Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος • Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών • Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης • Επισκευές αναχωμάτων • Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) - Εξασφάλιση πιστώσεων - Υλοποίηση εργασιών <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΧΡΥΣΗΣ ΑΚΤΗΣ Ρ., ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ Ρ., ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 5 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 4 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 1 Π., ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ Ρ., ΡΑΠΕΝΤΩΣΑΣ (ΣΚΟΡΠΙΟ) Ρ., ΡΑΦΗΝΑΣ 3 Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 2 Π., ΧΩΝΗ Ρ., ΟΖΑΣ Ρ., ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ., ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ., ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ., ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ., ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ., ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ., ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ, ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ., ΠΡΕΠΑΓΚΟΥΡΗ Ρ., ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ., ΛΑΚΚΑ Ρ., ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ., ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ., ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ., ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ., ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ., ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ., ΡΑΦΗΝΑΣ 1 Ρ., ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ., ΛΥΚΟΡΕΜΑ 2 Ρ., ΧΕΙΛΙΣΤΡΑΣ Ρ., ΞΕΡΕΑΣ Ρ., ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ., ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 8 Π., ΚΙΤΕΖΑΣ Ρ., ΚΟΡΜΠΙ Ρ., ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ., ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ., ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
	ΠΟΤΑΜΙ), ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ., ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ., ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 6 Π., ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ., ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ., ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ Ρ., ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ., ΚΑΤΟΥΝΙΣΤΡΑΣ Ρ., ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ρ., Ρ. ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ., ΨΑΘΑΣ Ρ., ΧΩΜΗ Ρ., ΠΑΠΠΑ Ρ., ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ., ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ., ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ., ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ., ΠΙΚΑΣ Ρ., ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ., ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ., ΝΤΟΣΚΟΥΡΗ Ρ., ΣΟΥΡΕΣ Ρ., ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ., ΔΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ., ΑΧΑΡΝΩΝ Ρ. (ΚΑΝΑΠΙΤΣΑ), ΕΣΧΑΤΙΑΣ Ρ.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ/ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ & ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός ΥΔ Αττικής
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Γεωργία και κτηνοτροφία. Δράση 5. Μέτρο 2. : Μέτρα αειφόρου διαχείρισης υδάτινων πόρων Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2: Τεχνικό περιεχόμενο (οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΛΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	300,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Πολλά από τα υφιστάμενα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (έργα διευθέτησης κοίτης ποταμών/ρεμάτων, αντιπλημμυρικά αναχώματα, αναβαθμοί/καταβαθμοί, τεχνικά οδικών διαβάσεων, συμβολών ρεμάτων, τεχνικά εκβολών, φράγματα) αφορούν σε παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση με κίνδυνο να εμφανίσουν προβλήματα αστοχίας σε συνθήκες πλημμυρικών φαινομένων. Η συντήρηση των έργων αυτών είναι αναγκαία για την εξασφάλιση της αντιπλημμυρικής προστασίας και τη μείωση του κινδύνου πλημμύρας. Κυρίως πρόκειται για εκτεταμένα διαμήκη έργα με υψηλό κόστος συντήρησης.

4.4.3.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_41_18
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M41: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡSFR011)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <p>(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο ΕΛ_06_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ).</p> <p>(β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).</p> <p>Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά προτείνεται η διερεύνηση εγκατάστασης συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών στη ΛΑΠ π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡSFR011).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΣΕΠΠ: ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΙΚΕΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ Η ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ π. Κηφισού (ΕΛ06ΑΡSFR011)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ, Υποδομές και μεταφορές: Δράση 4 - Μέτρο 1, Υγεία: Ακραία καιρικά φαινόμενα, ΠεΣΠΚΑ Αττικής Μ09.1 - Ενοποίηση υφιστάμενων βάσεων δεδομένων καιρικών φαινομένων και επιπτώσεων, Μ10.07 - Ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης (προς μετριασμό των συνεπειών από τις απρόβλεπτες και ακραίες καιρικές μεταβολές, για παράδειγμα τα κύματα καύσωνα), Μ11.03 - Συλλογή δεδομένων και μοντέλων αστικού κλίματος, τα οποία θα λειτουργούν σε επίπεδο πόλης, κλίμακα γειτονιάς και δρόμου ώστε να ποσοτικοποιηθεί η επίδραση της αστικοποίησης στις τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες τόσο για το σήμερα όσο και στο μέλλον
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 18 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	INTERREG, ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΗΣΗΣ, ΕΣΠΑ 2021 - 2027 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση με τόσο τον πλημμυρικό κίνδυνο όσο και με την Κλιματική Αλλαγή καθώς η έγκαιρη πρόγνωση και προειδοποίηση πλημμυρικών φαινομένων συνδράμει τόσο στην ετοιμότητα για την αντιμετώπιση του φαινομένου όσο και στην μείωση των αρνητικών επιπτώσεων που αυτό.

Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποία απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Αντίστοιχα, στους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επανηληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Επομένως, από τους ΧΕΠ και τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής υπάρχει ένδειξη των πιο ευάλωτων περιοχών ώστε να δοθεί προτεραιότητα κατά την ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών στις περιοχές αυτές.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές) • Καθορισμός κρίσιμων θέσων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις) • Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδου του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόσταση των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης. • Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία. • Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΧΡΥΣΗΣ ΑΚΤΗΣ Ρ, ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ Ρ, ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ 5 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 4 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 1 Π., ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ Ρ, ΡΑΠΕΝΤΩΣΑΣ (ΣΚΟΡΠΙΟ) Ρ, ΡΑΦΗΝΑΣ 3 Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ 2 Π., ΧΩΝΗ Ρ, ΟΖΑΣ Ρ, ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ, ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ Ρ, ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ, ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ, ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ, ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ, ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ, ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ, ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ, ΠΡΕΠΑΓΚΟΥΡΗ Ρ, ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ, ΛΑΚΚΑ Ρ, ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ, ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ,</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
	ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ., ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ., ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ., ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ., ΡΑΦΗΝΑΣ 1 Ρ., ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ., ΛΥΚΟΡΕΜΑ 2 Ρ., ΧΕΙΛΙΣΤΡΑΣ Ρ., ΞΕΡΕΑΣ Ρ., ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ., ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 8 Π., ΚΙΤΕΖΑΣ Ρ., ΚΟΡΜΠΙ Ρ., ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ., ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ., ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ), ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ., ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ., ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 6 Π., ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ., ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ., ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ Ρ., ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ., ΚΑΤΟΥΝΙΣΤΡΑΣ Ρ., ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ρ., Ρ. ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ., ΨΑΘΑΣ Ρ., ΧΩΜΗ Ρ., ΠΑΠΠΑ Ρ., ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ., ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ., ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ., ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ., ΠΙΚΑΣ Ρ., ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ., ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ., ΝΤΟΣΚΟΥΡΗ Ρ., ΣΟΥΡΕΣ Ρ., ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ., ΛΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ., ΑΧΑΡΝΩΝ Ρ. (ΚΑΝΑΠΙΤΣΑ), ΕΣΧΑΤΙΑΣ Ρ.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Για την υλοποίηση της πρόβλεψης της νομοθεσίας σε περιπτώσεις πλημμυρικών φαινομένων που οφείλονται σε υπερεχειλίσσεις ποταμών (ειδικά για τα μεγάλα ποτάμια που οι χρόνοι εξέλιξης του φαινομένου είναι σχετικά αργοί) απαιτείται ο καθορισμός των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις παραπάνω βαθμίδες κινητοποίησης.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_43_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_43_21
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL06APFR003, EL06APFR004, EL06APFR005, EL06APFR007, EL06APFR011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ..

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
	<p>Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας, το ΥΠΕΝ, τη ΓΓΠΠ, τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας και τη Διεύθυνση Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και τους Δήμους σε συνεργασία με τη διοίκηση των σχολικών μονάδων.</p> <p>Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους, - ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού, - σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορεμάτων, - δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας - ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών. <p>για τις υφιστάμενες ιρλανδικές διαβάσεις, την επικινδυνότητά τους και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθούνται για την αποφυγή ατυχημάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> - προστασία οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, κτλ.)
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΓΔΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΗΜ</p>
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	<p>ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF003, ΕΛ06APSF004, ΕΛ06APSF005, ΕΛ06APSF007, ΕΛ06APSF011 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>ΕΣΠΚΑ, Υδάτινοι πόροι: Δράση 7, ΠεΣΠΚΑ Αττικής Μ01.01 Εφαρμογή δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού και των φορέων χάραξης και εφαρμογής πολιτικής αναφορικά με τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής, τις επιπτώσεις και την αναγκαιότητα λήψης μέτρων προσαρμογής. Συντονισμός εκπαιδευτικών δράσεων επιμέρους τομέων, Μ05.01 - Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής στο τομέα των υδατικών πόρων και των πλημμυρών</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών δράσεων: 24 μήνες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021 - 2027 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ - ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Μέσω δράσεων ευαισθητοποίησης, το κοινό δύναται να προετοιμαστεί για πλημμυρικά φαινόμενα, ώστε να είναι σε θέση να λάβει τα κατάλληλα μέτρα πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την πλημμύρα ώστε να ενισχυθεί η ετοιμότητα και η αντίδραση έναντι κλιματικών αλλαγών και να μειωθούν οι επιπτώσεις των πλημμυρικών φαινομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_06_43_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 10Υ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_06_43_22
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ06APSF001, ΕΛ06APSF002, ΕΛ06APSF003, ΕΛ06APSF004, ΕΛ06APSF005, ΕΛ06APSF006, ΕΛ06APSF007, ΕΛ06APSF011, ΕΛ06APSF012, ΕΛ06APSF013, ΕΛ06APSF015, ΕΛ06APSF016, ΕΛ06APSF017, ΕΛ06APSF018 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.</p> <p>Κατά προτεραιότητα το μέτρο αφορά τις περιοχές εκείνες που βρίσκονται εντός πλημμυρικών ζωνών όπως αυτές καθορίζονται από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου (τμήματα των ακόλουθων Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων: ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ, ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ, ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ, ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ, ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ, ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ, ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ, ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗ, ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ, ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ, ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ, ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ, ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ, ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ, ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ, ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ, ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ, ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ, ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ, ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ, ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ, ΔΕ ΒΑΡΗΣ, ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ, ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ, ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ, ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ, ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ, ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ, ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ, ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΑΙΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ, ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ, ΔΕ ΦΥΛΗΣ, ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ, ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ, ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ, ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ, ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ, ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ, ΔΕ ΕΚΑΛΗΣ, ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ, ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΜΟΥ, ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ, ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ.</p> <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΧΡΥΣΗΣ ΑΚΤΗΣ Ρ., ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ Ρ., ΣΑΛΑΜΙΔΙΟΥ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 5 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 4 Π., ΚΗΦΙΣΟΣ 1 Π., ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ Ρ., ΡΑΠΕΝΤΩΣΑΣ (ΣΚΟΡΠΙΟ) Ρ., ΡΑΦΗΝΑΣ 3 Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 2 Π., ΧΩΝΗ Ρ., ΟΖΑΣ Ρ., ΠΕΤΡΟΡΕΜΑ Ρ., ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ., ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ Ρ., ΚΑΤΣΙΜΗΔΙ Ρ., ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ Ρ., ΠΑΡΑΠΗΓΑ Ρ., ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ, ΒΑΤΟΥΡΙΩΝΑΣ Ρ., ΠΡΕΠΑΓΚΟΥΡΗ Ρ., ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ρ., ΛΑΚΚΑ Ρ., ΜΑΥΡΑΤΖΑ Ρ., ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΥ Ρ., ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ (ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ) Ρ., ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΠΩΛΩΝ Ρ., ΛΟΥΤΣΑΣ Ρ., ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΕΞΩ ΒΡΥΣΗ) Ρ., ΡΑΦΗΝΑΣ 1 Ρ., ΧΑΡΒΑΤΙΟΥ Ρ., ΛΥΚΟΡΕΜΑ 2 Ρ., ΧΕΙΛΙΣΤΡΑΣ Ρ., ΞΕΡΕΑΣ Ρ., ΚΑΜΑΡΑΣ Ρ., ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 8 Π., ΚΙΤΕΖΑΣ Ρ., ΚΟΡΜΠΙ Ρ., ΚΟΥΒΑΡΑ Ρ., ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ (ΑΡΙ) Ρ., ΘΟΡΙΚΟΥ Ρ. (ΑΔΑΜΙ ΠΟΤΑΜΙ), ΜΑΥΡΟΣΠΗΛΙΑ Ρ., ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΕΡΙΝΙ Ρ., ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ 6 Π., ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ Ρ., ΕΡΑΣΙΝΟΥ 1 Ρ., ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ Ρ., ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ Χ., ΚΑΤΟΥΝΙΣΤΡΑΣ Ρ., ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ρ., Ρ. ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ Ρ., ΨΑΘΑΣ Ρ., ΧΩΜΗ Ρ., ΠΑΠΠΑ Ρ., ΖΟΥΜΠΕΡΙ Ρ., ΑΜΠΕΛΟΥΠΟΛΗΣ Ρ., ΧΙΛΙΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ., ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑ Ρ., ΠΙΚΑΣ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ρ., ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ., ΚΑΜΑΡΑΣ 1 Ρ., ΝΤΟΣΚΟΥΡΗ Ρ., ΣΟΥΡΕΣ Ρ., ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΣ) Ρ., ΛΙΑΓΚΟΙΡΗ Ρ., ΑΧΑΡΝΩΝ Ρ. (ΚΑΝΑΠΙΤΣΑ), ΕΣΧΑΤΙΑΣ Ρ.
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ, Υδάτινοι πόροι: Δράση 7, Υποδομές και Μεταφορές - Δράση 4 (Οδικές Μεταφορές) - Μέτρο 1, ΠεΣΠΚΑ Αττικής, Μ09.5 - Οδικές Μεταφορές. Έκδοση εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, Μ09.6 - Οδικές Μεταφορές. Διενέργεια δημοσίων εκστρατειών για την ενημέρωση της κοινής γνώμης σχετικά με την κατάσταση κινδύνου σε τοπικό επίπεδο
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 18 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	180,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΗΣΗΣ/ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο αποσκοπεί στην προετοιμασία και ανθεκτικότητα του πληθυσμού, καθώς και την ενημέρωση αυτού έναντι εκτάκτων καταστάσεων λόγω πλημμυρικών φαινομένων, και για την αποφυγή ατυχημάτων ή άλλων επιπτώσεων.

4.4.3.4 Μέτρα Αποκατάστασης

Τα μέτρα που αφορούν τον άξονα της Αποκατάστασης αφορούν το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.

4.5 ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ06

Το κεφάλαιο αυτό θα συμπληρωθεί μόλις υπάρχει η διαθέσιμη πληροφορία στο πλαίσιο της διαβούλευσης.

5 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

5.1 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και η καταγραφή και αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων που καθορίζεται σε αυτό, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) "Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας", του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αποτελούν αρμοδιότητα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (πλέον Γενική Διεύθυνση Υδάτων) του ΥΠΕΝ σε Εθνικό επίπεδο και της Αρμόδιας Δ/σης Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε Περιφερειακό Επίπεδο.

Στις επόμενες παραγράφους εξειδικεύονται οι βασικοί άξονες της παρακολούθησης εφαρμογής του ΣΔΚΠ με βάση:

- Τις προβλέψεις του άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει που προαναφέρθηκε.
- Τους στόχους που τίθενται στο παρόν ΣΔΚΠ και αναφέρονται στο κεφάλαιο 4.
- Το είδος και το περιεχόμενο των μέτρων που περιλαμβάνονται στο παρόν ΣΔΚΠ και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου, όπως αυτά αναλύονται στο κεφάλαιο 4.
- Τους φορείς υλοποίησης των μέτρων όπως έχουν καθοριστεί για κάθε ένα από αυτά και καταγράφονται στο κεφάλαιο 4.
- Το υφιστάμενο εθνικό και ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει τις διαδικασίες παραγωγής έργων περιλαμβανομένων και των διαδικασιών εξασφάλισης χρηματοδότησης όπως έχουν καθοριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Τη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή αξιοποιώντας τις υφιστάμενες δομές και διαδικασίες που ήδη έχουν δημιουργηθεί στο πλαίσιο εφαρμογής άλλων πολιτικών και ιδιαίτερα στη Διαχείρισης Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ).

5.1.1 Δείκτες Εφαρμογής Μέτρων Προόδου Υλοποίησης των Μέτρων

Για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της πληροφορίας που συλλέγεται από τις εκθέσεις αυτές είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν δείκτες προόδου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθοι βασικοί δείκτες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πίνακας 5-1: Δείκτες για την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Αριθμός αντικαθιστούμενων μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται % αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου

Οι ανωτέρω δείκτες μπορεί να δίνονται ανά ομάδα μέτρων όπως αυτά έχουν κατηγοριοποιηθεί στο παρόν κεφάλαιο για τις ανάγκες παρακολούθησης αλλά και ανά άξονα δράσης όπως κατηγοριοποιούνται με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (βλ. αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2), ανά Φορέα Υλοποίησης κλπ.

5.1.2 Δείκτες Επίδρασης Μέτρων

Πίνακας 5-2: Δείκτες για την παρακολούθηση της επίδρασης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών που χρήζουν αντικατάστασης
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Οι τιμές βάσης των ανωτέρω δεικτών θα προσδιοριστούν στην 1^η Έκθεση και η εξέλιξή τους θα καταγράφεται ανά τριετία.

6 ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

6.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

Για την ενημέρωση του κοινού και των εμπλεκόμενων Φορέων και Οργάνων θα διοργανωθεί ένας ικανός αριθμός συναντήσεων όπου θα δημοσιοποιηθούν προς διαβούλευση τα Προσχέδια Διαχείρισης καθώς και τα συνοπτικά κείμενα με τα σημαντικά θέματα διαχείρισης.

Οι διαβουλεύσεις θα γίνουν, κυρίως, σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο και έχουν ως στόχο αφενός την ενεργό συμμετοχή των εμπλεκόμενων μελών είτε μέσω παρακολούθησης των εκδηλώσεων είτε μέσω της υποβολής των προτάσεών τους επί των προς διαβούλευση θεμάτων.

Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των δράσεων διαβούλευσης και επικοινωνίας δύναται να πραγματοποιηθούν συνδυαστικά κάποιες ή το σύνολο από τις ενέργειες που περιγράφονται στις ακόλουθες παραγράφους:

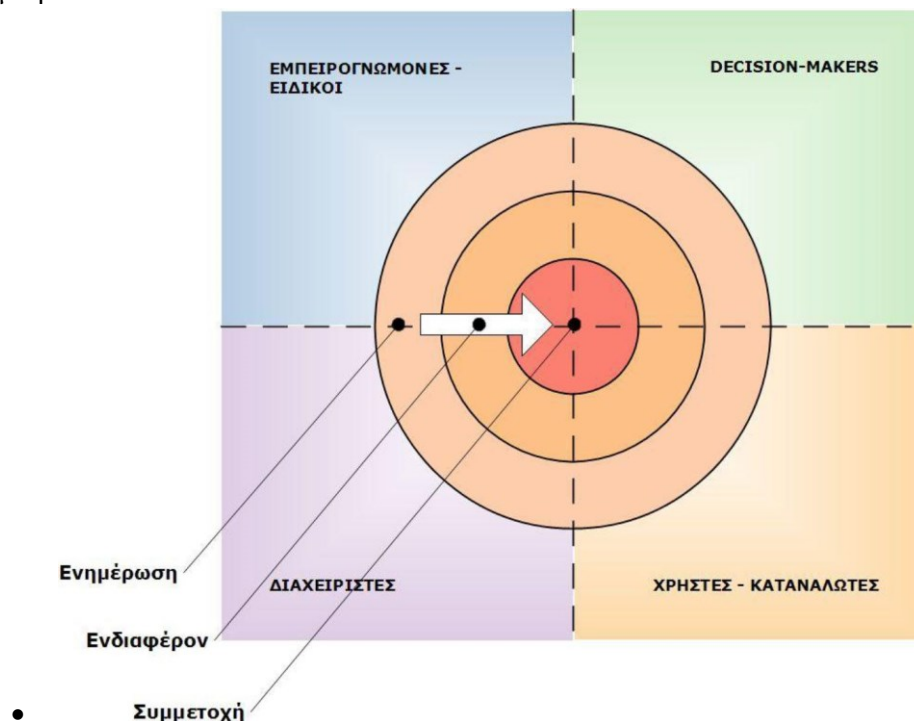
- Στους 4 πρώτους μήνες από την υπογραφή της σύμβασης έγιναν αυτοψίες στην περιοχή μελέτης, συναντήσεις με φορείς και υπηρεσίες και έγινε η υποβολή έκθεσης αυτοψιών για τις ειδικές περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- Στη συνέχεια αναρτήθηκαν στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <https://floods.ypeka.gr/> οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και οι αντίστοιχες Τεχνικές και Μη Τεχνικές Εκθέσεις που τους συνόδευαν
- Ακολούθως αναρτήθηκαν στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <http://floods.ypeka.gr/> οι Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας και οι αντίστοιχες Τεχνικές και Μη Τεχνικές Εκθέσεις που τους συνόδευαν
- Στη συνέχεια αναρτήθηκαν τα Προσχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <http://floods.ypeka.gr/>
- Στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <http://floods.ypeka.gr/> αναρτήθηκε φόρμα για καταχώρηση παρατηρήσεων και διορθώσεων επί των Προσχεδίων
- Θα αναρτηθούν η Πρόσκληση και το Πρόγραμμα για την Ημερίδα Διαβούλευσης στην Αθήνα, για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06).
- Θα αναρτηθεί ο Κατάλογος των Κοινωνικών Εταίρων για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06).
- Θα υλοποιηθεί η Ημερίδα Διαβούλευσης, στην Αθήνα, για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) όπου θα δοθούν:
 - ✓ Συνοπτικό Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το ΥΔ Αττικής (ΕΛ06)
 - ✓ Ερωτηματολόγιο επί των θεμάτων διαβούλευσης του ΥΔ Αττικής (ΕΛ06)

6.2 ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Ως ενδιαφερόμενος φορέας μπορεί να θεωρηθεί ο καθένας από μας στο βαθμό που επηρεάζει και επηρεάζεται από την «καλή» κατάσταση των υδάτων. Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες φορέων οι οποίοι μπορεί και πρέπει να λάβουν μέρος στη διαδικασία συλλογής απόψεων για τα Σχέδια Κινδύνων Πλημμύρας:

- **Φορείς λήψης αποφάσεων**, οι οποίοι έχουν θεσμική αρμοδιότητα στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις πλημμύρες (Υπουργεία, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενότητες Δήμοι, κ.λπ.).
- **Εμπειρογνώμονες – ειδικοί**, δηλαδή επιστήμονες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις, επιμελητήρια, ή άλλοι ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.
- **Χρήστες - Καταναλωτές νερού**, δηλαδή ο καθένας από εμάς.
- **Διαχειριστές**, δηλαδή φορείς που έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων (ΔΕΥΑ, ΤΟΕΒ, κ.λπ.).

Στην Εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι βασικές κατηγορίες κοινού τις οποίες επιδιώκει να συμπεριλάβει μια διαδικασία διαβούλευσης στο πλαίσιο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες. Όπως φαίνεται και από το παρακάτω σχήμα, το τμήμα του κοινού που περιλαμβάνεται σε κάθε βήμα σταδιακά μικραίνει.



Εικόνα 6-1: Κατηγορίες φορέων στην διαδικασία διαβούλευσης (πηγή: Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, 2006)

Είναι προφανές, ότι μεταξύ των παραπάνω κατηγοριών υπάρχουν σημαντικές επικαλύψεις, ιδιαίτερα μεταξύ των φορέων λήψης αποφάσεων και των διαχειριστών. Σε κάθε περίπτωση, η συμμετοχική διαδικασία καλύπτει ένα μέρος από κάθε κατηγορία, ενώ τα βήματα που γενικά ακολουθεί είναι:

- η ενημέρωση,
- η έκφραση ενδιαφέροντος και
- η συμμετοχή αυτή καθ' αυτή

6.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

Με την ολοκλήρωση της διαβούλευσης τα αποτελέσματά της θα αποτυπωθούν σε ειδική έκθεση που θα συνταχθεί και οι τυχόν διαφοροποιήσεις που θα προκύψουν θα ενσωματωθούν στο Σχέδιο Διαχείρισης, όπου απαιτείται.

7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acker, J. G., and G. Leptoukh, 2007. Online Analysis Enhances Use of NASA Earth Science Data, Eos, Trans. AGU, Vol. 88, No. 2 (9 January 2007), pages 14 and 17.
- Alexander D., 2000. Controlling catastrophe. Terra, Hertfordshire
- Balica SF, Wright NG (2009) A network of knowledge on applying an indicator-based methodology for minimizing flood vulnerability. Hydrol Process 23(20):2983–2986
- Balica, S.F., Douben, N., Wright, N.G. (2009). Flood Vulnerability Indices at Varying Spatial Scales, Water Science and Technology Journal, vol. 60, no10, pp. 2571-2580, ISSN 0273 – 1223
- Battad, D. T. (1993). Integration of Geographic Information Systems with Simulation Models from Watershed Erosion Prediction, PhD Dissertation, A&M university, DAI, vol. 54-11B p. 54-68.
- Bohle H.G., 2001. Vulnerability and Criticality: Perspectives from Social Geography. In: IHDP Update 2/2001. Newsletter of the International human dimensions program on global environmental change, pp. 1-7
- Burrough P., McDonnell R. (2000). Principles of GIS, Oxford University Press
- Chase, S. B. (1991). The Integration of Hydrologic simulation Models and Geographic Information Systems, Ph.D. dissertation, University of Rhode Island, DAI, vol 52-08B, p.43-59.
- Chow V. (1959), Open Channel Hydraulics, McGraw – Hill
- Chow, V. T., Maidment, D. R., & Mays, W. (1988). Applied Hydrology. McGraw-Hill.
- D. Maidment (1992), Handbook of Hydrology, McGraw – Hill
- DeMers, M. N. (2002), GIS Modeling In Raster, New York: John Wiley and Sons.
- Dingman S. Lawrence, (2002). Physical Hydrology, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- ESDB v2.0 (2005). European Soil Database (v 2.0), European Soil Bureau Network and the European Commission, EUR 19945 EN.
http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/ESDB_Archive/ESDB_Data_Distribution/ESDB_data.html
- Fleckenstein J. (1998). Using GIS to derive velocity fields and travel times to route excess rainfall in a small-scale watershed, Univ. of California
- FLO – Manuals (2012), FLO-2D Software Inc:
- FLO-2D Model Validation
 - FLO-2D PRO Reference Manual
 - GDS Manual PRO
 - Data Input Manual Pro
 - Mapper++ User Guide 2012

- Fuchs S, Kuhlicke C, Meyer V (2011) Editorial for the special issue: vulnerability to natural hazards—the challenge of integration. *Natural Hazards*. doi:10.1007/s11069-011-9825-5 (published online 17th of May 2011)
- Gitas, I, Douros K., Minakou Ch., Silleos G. and Karydas Ch. (2009) Multy-Temporal Soil Erosion Risk Assessment in N. Chalkidiki Using a Modified USLE Raster Model. *EARSeL eProceedings* 8, 1/2009
- HEC-1 Manual 1990
- Hershfield, D. M., 1961. Estimating the probable maximum precipitation, *Proc. ASCE, J. Hydraul. Div.*, 87(HY5), 99-106, 1961
- Hershfield, D. M., 1965. Method for estimating probable maximum precipitation, *J. American Waterworks Association*, 57, 965-972, 1965.
- Hilel, D. 1980. *Fundamentals of soil physics*. London Academic Press
- Horvat, I., Glavac, V., Ellenberg, H., 1974, “Vegetation sudosteuropas”, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Huffman G. J., and D. T. Bolvin, 2009. TRMM and Other Data Precipitation Data Set Documentation,
- Jacob, D., Petersen, J., Eggert, B., Alias, A., Christensen, O. B., Bouwer, L. M., Yiou, P. (2013). EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research. *Regional Environmental Change*, 14(2), 563–578. doi:10.1007/s10113-013-0499-2
- Karydas Ch., Petriolis M., Manakos I. (2013). Evaluating Alternative Methods of Soil Erodibility Mapping in the Mediterranean Island of Crete. *Agriculture* 2013, 3, p.362-380; doi:10.3390/agriculture3030362
- Koutsoyiannis, D., 1994. A stochastic disaggregation method for design storm and flood synthesis, *Journal of Hydrology*, 156, 193-225, 1994.
- Koutsoyiannis, D., 1999. A probabilistic view of Hershfield's method for estimating probable maximum precipitation, *Water Resources Research*, 35(4), 1313-1322, 1999.
- Koutsoyiannis, D., 2004a. Statistics of extremes and estimation of extreme rainfall, 1, *Theoretical investigation, Hydrological Sciences Journal*, 49(4), 575–590, 2004.
- Koutsoyiannis, D., 2004b. Statistics of extremes and estimation of extreme rainfall, 2, *Empirical investigation of long rainfall records, Hydrological Sciences Journal*, 49(4), 591–610, 2004.
- Koutsoyiannis, D., 2007. A critical review of probability of extreme rainfall: principles and models, *Advances in Urban Flood Management*, edited by R. Ashley, S. Garvin, E. Pasche, A. Vassilopoulos, and C. Zevenbergen, 139–166, Taylor and Francis, London, 2007.
- Koutsoyiannis, D., and G. Baloutsos, 2000. Analysis of a long record of annual maximum rainfall in Athens, Greece, and design rainfall inferences, *Natural Hazards*, 22(1), 31-51, 2000.
- Koutsoyiannis, D., D. Kozonis, and A. Manetas, 1998. A mathematical framework for studying rainfall intensity-duration-frequency relationships, *Journal of Hydrology*, 206(1-2), 118- 135, 1998.
- Laboratory for Atmospheres, NASA Goddard Space Flight Center and Science Systems and Applications, Inc., 2009.

- Lu, L., and J.R. Stedinger, 1992. Variance of 2- and 3- Parameter GEV/PWM Quantile Estimators: Formulas, Confidence Intervals and a Comparison, J. Hydrol., vol. 138, 1992
- Mimikou, M. and Gordios, J. (1989). Predicting the Mean Annual Flood and Flood Quantiles for Ungauged Catchments in Greece. Hydrological Sciences Journal, 34, 2, 4:169-184.
- Mimikou, M. and Gordios, J. (1989). Predicting the Mean Annual Flood and Flood Quantiles for Ungauged Catchments in Greece. Hydrological Sciences Journal, 34, 2, 4:169-184.
- Mimikou, M., and D. Koutsoyiannis, Extreme floods in Greece: The case of 1994, *U.S. - ITALY Research Workshop on the Hydrometeorology, Impacts, and Management of Extreme Floods*, Perugia, Italy, 1995. <https://www.itia.ntua.gr/getfile/73/1/documents/1995ItalyFloods.pdf>
- Natural Resources Conservation Service. (1972). National Engineering Handbook. Natural Resources Conservation Service.
- Oikonomou et al |(2013) Floodplain mapping via 1D and quasi 2D numerical models in the valley of Thessaly, Greece, European Geosciences Union General Assembly 2013 Vienna, Austria.
- Panagos P., Ballabio Cr., Borrelli P., Poesen J., Meusburger K., Klik A., Rousseva S., Perčec Tadić M., Michaelides S., Hrabalíková M., Olsen P., Aalto J., Lakatos M., Rymaszewicz A., Dumitrescu A., Beguería S., Alewell Ch. (2015). Rainfall erosivity in Europe. Science of The Total Environment. Volume 511, 1 April 2015, p. 801–814
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K. (2015). A New European Slope Length and Steepness Factor (LS-Factor) for Modeling Soil Erosion by Water. Geosciences 2015, 5(2), p. 117-126
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K., Alewell Ch., Lugato E., Montanarella L, (2015) Estimating the soil erosion cover-management factor at the European scale Land Use Policy Volume 48, November 2015, p. 38–50
- Panagos P., Borrelli P., Poesen J., Ballabio Cr., Lugato E., Meusburger K., Montanarella L., Alewell Ch. (2015) The new assessment of soil loss by water erosion in Europe. Environmental Science & Policy Volume 54, December 2015, p. 438–447
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K., van der Zanden E., Poesen J., Alewell Ch. (2015). Modelling the effect of support practices (P-factor) on the reduction of soil erosion by water at European scale. Environmental Science & Policy. Volume 51, August 2015, p. 23–34
- Panagos P., Meusburger K., Ballabio Cr., Borrelli P., Alewell Ch. (2015). Soil erodibility in Europe: A high-resolution dataset based on LUCAS. Science of The Total Environment. Volumes 479–480, 1 May 2014, p. 189–200
- Papalexiou, S.M., and D. Koutsoyiannis, 2013. Battle of extreme value distributions: A global survey on extreme daily rainfall, Water Resources Research, 49(1), 187–201, doi:10.1029/2012WR012557, 2013.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 7, Hydrologic Soil Groups.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 8, Land Use and Treatment Classes.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 9, Hydrologic Soil-Cover Complexes.

- Part 630 Hydrology (2010). National Engineering Handbook, USDA, NRCS.
<http://policy.nrcs.usda.gov/viewerFS.aspx?hid=21422>
- Pelling M., 2003. Vulnerability of Cities. Natural Disasters and Social Resilience. Earth scan publications, London.
- Scheuer S, Haase D, Meyer V (2010) Exploring multicriteria flood vulnerability by integrating economic, social and ecological dimensions of flood risk and coping capacity: from a starting point view towards an end point view of vulnerability. Nat Hazards (Published on 1st December 2010)
- State of California. 2012. Stormwater infiltration relative to hydrologic soil group, compost and vegetation. RS-11 report.
- Stedinger, J.R., R.M. Vogel, and E. Foufoula-Georgiou, 1993. Frequency analysis of extreme events, Chapter 18 in Handbook of Hydrology, edited by D. R. Maidment, McGraw-Hill, 1993.
- USDA-NSCS-CED, 1986. TR-55 - Urban Hydrology for Small Watersheds.
- USDA-NSCS-NEH, 2009. Hydrologic soil groups (part 630)
- Vogel, R.M., and N.M. Fennessey, 1993. L-moment diagrams should replace product moment diagrams, Water Resources Research, 29(6), 1745–1752, 1993.
- Willroth P, Revilla Diez J, Aruntai N (2010) Modelling the economic vulnerability of households in the Phang-Nga Province (Thailand) to natural disasters. Nat Hazards. doi:10.1007/s11069-010-9635-1 (Published online on 9th of October 2010)
- WWF Ελλάς, 2009, «Πυρκαγιά της Β.Α. Αττικής – Αύγουστος 2009: Αλλαγές στην κάλυψη γης του Νομού και οικολογικός απολογισμός της φωτιάς», Αθήνα: Σεπτέμβριος 2009.
- Yan Huang (2005), Appropriate modeling for integrated flood risk assessment, PhD Dissertation, University of Twente.
- Αθανασιάδης Ν. (1986). Δασική Φυτοκοινωνιολογία, Θεσσαλονίκη 1986.
- Αλεξίου Δ.Σ., 2013, «Η εξέλιξη της Λεκάνης του Μαραθώνα Φυσικοί και Ανθρωπογενείς Παράγοντες», Αθήνα 2013.
- Αντωνίου Β. (2010). Ανάλυση ανάγλυφου και γεωτεκτονική δομή Ανατολικής Αττικής. Διδακτορική διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τομέας Γεωλογικών Επιστημών και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος.
- Αντωνίου Β., Μιγκίρος Γ., (2002). Η μορφοτεκτονική δομή της Αττικής. 6ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Τόμος Ι, 1-8.
- Βαλλιανάτου Ε., 2005, «Γεωβοτανική έρευνα της Σαλαμίνας, Αίγινας και μερικών άλλων νησιών του Σαρωνικού Κόλπου», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Θετικών Επιστημών – Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Οικολογίας και Ταξινομικής, Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής. Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα 2005.

Βαχαβιώλος Θ. (2011). Μεθοδολογία Προσδιορισμού Ευάλωτων Περιοχών σε πλημμύρες σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, Διπλωματική Εργασία ΕΜΠ-Σχολή Πολ. Μηχανικών-Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

<https://www.itia.ntua.gr/getfile/1146/1/documents/teyxos-teliko.pdf>

Βαχαβιώλος, Θ., Εκτίμηση εδαφικής διάβρωσης, στερεοαπορροής και αποθέσεων ταμιευτήρα από εμπειρικές μεθόδους με έμφαση στην επίδραση της βροχόπτωσης, MSthesis, 158 σελίδες, Ιούλιος 2014.

Βιδάλη Μ. (2013). «Εκτίμηση μοντέλου διάβρωσης και στερεοπαροχής στον ταμιευτήρα του φράγματος Πηνειού Νομού Ηλείας». Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Γεωλογίας. ΠΜΣ Γεωεπιστήμες & Περιβάλλον.

Γαλιούνα, Ε. (2011). Διερεύνηση εμπειρικών σχέσεων για την εκτίμηση των πλημμυρικών αιχμών στην Κύπρο.

Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2019, Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων.

Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2022. 2η Έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την κωδική ονομασία «ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2», στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη "Ξενοκράτης"

Γραφείο Μαχαίρα, Υδροεξυγιαντική, ΥΔΩΡ-Νοταράς, ΜΕΤΕΡ (2009). Μελέτη Διευθέτησης Ρέματος Ραφήνας - Υδραυλική Προμελέτη.

Γραφείο Μαχαίρα, ΥΔΩΡ-Νοταράς (2009) Οριστική Μελέτη Διευθέτησης ρ. Εσχατιάς - Τμήμα από οδό Διστόμου έως συμβολή αγωγού Ευπυρίδων.

Γεωλογικοί Χάρτες ΙΓΜΕ, κλίμακας 1:50.000

Δήμος Λουτρακίου – Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων, 2015, «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Λουτρακίου Περαχώρας – Αγίων Θεοδώρων 2014 – 2019», Στρατηγικός Σχεδιασμός, Λουτράκι 2015.

Δήμος Μάνδρας – Ειδυλλίας, 2011 «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Δήμου Μάνδρας – Ειδυλλίας 2011 – 2014, Α' Μέρος Π1: Θεσμικό Πλαίσιο – Μέτρα Διαβούλευσης, Π2: Υφιστάμενη Κατάσταση, Π3: Στρατηγικός Σχεδιασμός», Σεπτέμβριος 2011

Δήμος Μεγαρέων, 2015, «Στρατηγικός Σχεδιασμός 2015 – 2019», Ιανουάριος 2015.

Διεύθυνση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (ΔΑΕΕ- Δ19), «Επικαιροποίηση Master Plan Αντιπλημμυρικών Έργων Αττικής»

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) – Ερευνητική Ομάδα ΙΤΙΑ, 2010. Θεωρητική τεκμηρίωση για το λογισμικό ΥΔΡΟΓΝΩΜΩΝ έκδοση 4.0.1. ΕΜΠ – Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Ερευνητική Ομάδα «ΙΤΙΑ», Ιούνιος 2010.

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ), Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, «Παραγωγή χαρτών με τις επικαιροποιημένες παραμέτρους των όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας, (εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα)», 2023

- Ε.Γ.Υ. (2014), Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από τη θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους.
- Ε.Γ.Υ. (2015), Σχέδιο διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας λεκάνης απορροής Έβρου, Στάδιο ΙΙ, Κατάρτιση χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας και χαρτών κινδύνων πλημμύρας – Έκδοση 2.
- Ε.Κ., Γενική Γραμματεία Περιβάλλοντος (2000). ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (Φ.Ε.Κ I 327, 22/12/2000).
- Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων (2013). Μητρώο Μεγάλων Ελληνικών Φραγμάτων.
- ΕΜΠ – Κέντρο Εκτίμησης Φυσικών Κινδύνων και Προληπτικού Σχεδιασμού. Ενημερωτικό σημείωμα (51228) για τις πλημμύρες στο Μαραθώνα Αττικής 22–25 Νοεμβρίου 2005.
- Εργαστήριο Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού, Τμήμα Μηχανικών Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2003, «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Περιοχής Δυτικού Σαρωνικού, Η Κρίσιμη Ζώνη, Φάση Α», Βόλος 2003
- ΕΣΥΕ, 2002, «ΣΤΑΚΟΔ 2003 – Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας».
- ΕΣΥΕ, 2008, «Στατιστική Ταξινόμηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ 08)».
- ΕΤΜΕ: Πέππας & Συνεργάτες Ε.Ε., Γραφείο Μαχαίρα Α.Ε., Ε.Μ.Π. – Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών – Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, (2013). ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ - Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού – πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων», Ενότητα Εργασίας 3: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένων εργαλείων υδρολογίας πλημμυρών, Παραδοτέο Π3.3: Τεχνική έκθεση περιγραφής περιοχικών σχέσεων εκτίμησης χαρακτηριστικών υδρολογικών μεγεθών.
- ΕΥΔΑΠ, «Μελέτη έργων διευθέτησης ρέματος Ποδονίφτη στο τμήμα από γέφυρα οδού Χαλκίδος έως γέφυρα οδού Εράτωνος», ΟΤΜΕ ΕΠΕ – ΥΔΡΟΤΕΚ ΕΠΕ – Κοκκινάκης Ε. – Σεργουλόπουλος Γ., Ιούνιος 1999
- ΕΥΔΑΠ, (2009), Σχέδιο Διαχείρισης του Υδροδοτικού Συστήματος της Αθήνας. Υδρολογικό έτος 2008 - 2009
- Ζήφου, Μ., 2011, «Εκτέλεση εργασιών για την τεχνική υποστήριξη και παραγωγή υποστηρικτικών δεδομένων για τους χάρτες και τα κείμενα του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας που αφορούν στις Παραγωγικές Δραστηριότητες», Αθήνα, Μάιος 2011.
- Ζύγουρα, Α., Ο ρόλος των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών του υδρογραφικού δικτύου του Σαρανταπόταμου στον πλημμυρικό κίνδυνο του Θριασίου Πεδίου, Μεταπτυχιακή Εργασία, 105 σελίδες, Τμήμα Γεωγραφίας – Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ιούλιος 2011.
- Θέος Ν.(2010). Περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις σε έδαφος και νερό περιοχής Μεγάρων. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών- Τομέας Γεωλογικών Επιστημών και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος.
- Ι.Θ.Β.Π & Ε.Υ.-ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε (2012). Αποτίμηση της οικολογικής κατάστασης του ρ. Πικροδάφνης και προτάσεις αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισης του., 1η Έκθεση Προόδου.

- Καλαϊτζίδης Σ. ,2007, «Τυρφογένεση και εξελικτική πορεία τυρφώνων στην Ελλάδα», Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών - Τμήμα Γεωλογίας
- Κανδηλιώτη Ι. Γ. (2009). Εκτίμηση πλημμυρικής επικινδυνότητας στο Υδατικό Διαμέρισμα της Αττικής. Μεταπτυχιακή εργασία. Ε.Μ.Π- Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών 'Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων'.
- Κασιμάτης, Δ., 2011. Εκτίμηση πλημμυρικών μεγεθών στην υδρολογική λεκάνη του Ερασίνου. Διπλωματική Εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Αθήνα, Ιούλιος 2011.
- Κασσελά, Α., 2011. Υδρολογική προσομοίωση της διευρυμένης πειραματικής λεκάνης της Ανατολικής Αττικής: ρέματα Ραφήνας και Λυκορέματος, με χρήση του μοντέλου HEC-HMS. Διπλωματική Εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Αθήνα, Ιούλιος 2011.
- Κατωπόδης Γ Δ. (2010). Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας περιοχών οικιστικών επεκτάσεων στη χωρική Υποενότητα της κοιλάδας Ωρωπού.
- Κοζάνης Σ. και Ι. Βαζίμας, 2007. ΥΔΡΟΓΝΩΜΩΝ έκδοση 3.0. Διαχείριση και Επεξεργασία Υδρολογικών Δεδομένων, Οδηγίες Χρήσης. © 2007 NAMA Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές Α.Ε.
- Κ/Ξία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2015). Σημείωμα για την εκτίμηση του αριθμού καμπύλης απορροής CN με την μεθοδολογία SCS.
- Κ/Ξία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2015). Σημείωμα για την κατάρτιση των μοναδιαίων και πλημμυρικών υδρογραφημάτων.
- Κ/Ξία Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, Παραδοτέο 2- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΤΗΣ 1ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, 2022
- Κουσουρής, Θ., 2014, «Οι λίμνες στην Ελλάδα. 5/6. Στερεά Ελλάδα, Εύβοια, Πελοπόννησος –Λιμνών καταγραφές & Μαρτυρίες», Αθήνα, 2014.
- Κουτσογιάννης Δ. (1986) «Υδρολογία και ποσοτικές εκτιμήσεις φερτών υλικών» Πρακτικά σεμιναρίου έργων εγγείων βελτιώσεων, Αθήνα, σς. 174–188, Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών
- Κουτσογιάννης, Δ., 1997. Στατιστική Υδρολογία, Έκδοση 4, 312 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1997.
- Κουτσογιάννης, Δ., και Θ. Ξανθόπουλος, 1999. Τεχνική Υδρολογία, Έκδοση 3, 418 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1999.
- Κωνσταντακάτος Γ. (2007). Εντοπισμός θέσεων δημιουργίας μικρών Έργων Υποδομής, στην λεκάνη απορροής του ρέματος Ξερέας μέσω Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, (ειδικότερα του υδρολογικού μοντέλου ArcHydro) και τηλεπισκόπισης με σκοπό την αντιπλημμυρική και περιβαλλοντική προστασία της περιοχής.

- Κουτσογιάννης, Δ., Ο Κηφισός ως ποταμός, *2η Επιστημονική Διημερίδα για τον Κηφισό*, Αθήνα, Φορέας Διαχείρισης και Ανάπλασης του Κηφισού και των Παραχεμιάρρων του, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2009.
- Κουτσογιάννης, Δ., Ι. Μαρκόνης, Α. Κουκουβίνος, Σ.Μ. Παπαλεξίου, Ν. Μαμάσης, και Π. Δημητριάδης, Υδρολογική μελέτη ισχυρών βροχοπτώσεων στη λεκάνη του Κηφισού, *Μελέτη διαχείρισης Κηφισού*, Εργοδότης: Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων – Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, Ανάδοχοι: Εξάρχου Νικολόπουλος Μπενσασσών, Denco, Γ. Καραβοκύρης, κ.ά., 154 σελίδες, Αθήνα, 2010. https://www.itia.ntua.gr/getfile/970/1/documents/2010AthensOmbrian_.pdf
- Κουτσογιάννης, Δ., και Ν. Μαμάσης, Στρατηγική αντιμετώπισης των πλημμυρών: Σύγχρονο τεχνολογικό πλαίσιο, *Ολοκληρωμένος σχεδιασμός αντιπλημμυρικής προστασίας: Η πρόκληση για το μέλλον*, Αθήνα, Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδας, Αθήνα, 2010. https://www.itia.ntua.gr/getfile/972/1/documents/2010SPME_floods.pdf
- Κουτσογιάννης, Δ. (2010). Υδρολογική μελέτη ισχυρών βροχοπτώσεων στη λεκάνη του Κηφισού. Αθήνα.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2011). Σχεδιασμός Αστικών Δικτύων Αποχέτευσης. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.
- Κουτσογιάννης, Δ., Ευστρατιάδης, Α., Μαμάσης, Ν., Δημητριάδης, Π., & Μαχαίρας, Α. (2013). ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ - Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού-πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων.
- Λέκκας Ε., Λόζιος Σ.Γ. & Δαναμός Γ.Δ., (2001). Γεωλογική και τεκτονική δομή της περιοχής μεταξύ των ορέων Αιγάλεω και Πάρνηθας (Αττική, Ελλάδα) και η σημασία τους στον αντισεισμικό σχεδιασμό. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)- Τμήμα Γεωλογίας.
- Λέκκας Α. Ευθ., Φουμέλης Μ., Διακάκης Μ., Γουλιώτης Λ., Κώτση Ε., Δελακουρίδης Ι., (2010) «Επιχειρησιακή οργάνωση των δήμων του ΑΣΔΑ για την πολιτική προστασία & την αντιμετώπιση φυσικών & περιβαλλοντικών κινδύνων, Β' φάση: δράσεις μείωσης σεισμικών γεωδυναμικών κινδύνων», Εφαρμοσμένο ερευνητικό πρόγραμμα, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)- Τμήμα Γεωλογίας – Τομέας Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας
- Λεοντίσης Φ. (2012). Υδρογεωλογικοί χαρακτήρες του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής με έμφαση στη λεκάνη Καλυβίων. Διπλωματική εργασία. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο-Τομέας Γεωλογικών Επιστημών.
- Λυκούδη Ε. και Ζάρρης Δ. «Πρόβλεψη περιοχών υψηλού κινδύνου εδαφικής διάβρωσης στη νήσο Κεφαλληνία με χρήση της Παγκόσμιας Εξίσωσης Εδαφικής Απώλειας. Πρακτικά του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Γεωγραφικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου, ΤΟΜΟΣ ΙΙ, σσ. 412-419.
- Μαγκανάς Α. και Κυριακόπουλος Κ. (2005). Μετα-πυροκλαστικά και μετα-ηφαιστειακά πετρώματα Μέσο-Τριαδικής ηλικίας στη δυτική Αττική. 20 Συνέδριο Οικονομικής Γεωλογίας, Ορυκτολογίας και Γεωχημείας.
- Μακρόπουλος Χ. (2010), Κοστολόγηση αδιύλιστου νερού για την ύδρευση της Αθήνας (Υπουργείο Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων – ΕΜΠ).
- Μαρής Φ.(2012), Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων – 4ος τόμος, Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Α.Π.Θ.

- Μάρης Φ. «Υδρολογία Φυσικού Περιβάλλοντος – Διάβρωση εδαφών». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων
- Μαριολάκος Η., Φουντούλης Ι., Θεοχάρης Δ. (2001). Νεοτεκτονική δομή και εξέλιξη της νήσου Σαλαμίνας. Πρακτικά 9ου Συνεδρίου Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας, Δελτίο Ελλην Γεωλ. Ετ., τ. XXIV/1, 165-173.
- Μαυρομάτης Γ. (1980). Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις Κλίματος και Φυσικής Βλαστήσεως», Ι.Δ.Ε. τομ. Ι.
- Μιμίκου Μ., Μπαλτάς Ε. (2012) Τεχνική Υδρολογία, Εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Μιχαηλίδη, Ε. Μ., 2013. Διερεύνηση προσομοίωσης πλημμύρας για το σχεδιασμό σε λεκάνες χειμαρρικής διαίτας . Εφαρμογή στη λεκάνη του Σαρανταπόταμου. Διπλωματική Εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Δεκέμβριος 2013. https://www.itia.ntua.gr/getfile/1418/1/documents/thesis_Michaelidi.pdf
- Μουτάφης, Ν.Ι., Εμμανουηλίδης, Γ., Φώτη, Σ. «Φράγμα Σέτα-Μανίκια Ν. Ευβοίας. Ιδιαιτερότητες Έργου».
- Μπαλιούσης, Ε., 2011, "The flora and vegetation of mount Pendelikon (East Attiki, Greece). Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Θετικών Επιστημών. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Οικολογίας και Ταξινόμησης. (Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών).
- Μπενσασσών, Α., Παπαλεξόπουλος, Β. , 2004. Αντιπλημμυρική προστασία λεκανοπεδίου ρέματος Ερασίνου, Ημερίδα «Αντιπλημμυρική προστασία Αττικής», ΤΕΕ, Αθήνα, 2 Νοεμβρίου 2004. http://library.tee.gr/digital/m2022/m2022_bensason.pdf
- Μπόσκος Ε. Νεογενή και τεταρτογενή ιζήματα του βορείου τμήματος της λεκάνης των Αθηνών και της ευρύτερης περιοχής Καπανδριτίου. Συμβολή στην παλαιογεωγραφική εξέλιξη του λεκανοπεδίου Αθηνών από το Άνω Μειόκαινο έως σήμερα. Ορυκτός πλούτος 149/2008.Στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων ΠΕΠ Αττικής προγραμματικής περιόδου 2007-2013.
- Μυρωνίδης Δ. (2012). «Αποτίμηση του κινδύνου διάβρωσης των εδαφών της Ελλάδας ως εργαλείο για τη διαχείριση των λεκανών απορροής» ΓΕΩΓΡΑΦΙΕΣ, Νο 19, 2012, σς. 59-69
- Νάκος, Γ. (1977). Συμβολή εις την μελέτη των δασικών εδαφών της Ελλάδος: φυσικές, χημικές και βιολογικές ιδιότητες. Υπουργείο Γεωργίας
- Νάκος Γ. (1985). Χαρτογράφηση και αξιολόγηση Δασικών Εδαφών και Γαιών. Πρακτικά Α' Επιστημονικής Συνάντησης Ελληνικής Εδαφολογικής Εταιρείας, «Αξιοποίηση Εδαφικών Πόρων της Χώρας: Προβληματισμός και Προτεραιότητες» Γεωτεχνικά, Επιστημονικό Δελτίο ΓΕΩΤΕΕ, Εδική Έκδοση.
- Νικολόπουλος, Α., 2004. Γενικές προτάσεις για το σχεδιασμό της αντιπλημμυρικής προστασίας περιοχών Ν. Αττικής, Ημερίδα «Αντιπλημμυρική προστασία Αττικής», ΤΕΕ, Αθήνα, 2 Νοεμβρίου 2004. http://library.tee.gr/digital/m2022/m2022_nikolopoulos.pdf
- ΝτάφηςΣ. (1972). Δασική Φυτοκοινωνιολογία». Θεσ/νίκη 1972
- Ντάφης, Σ., 1973, «Ταξινόμησης της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος». Επιστημονική επετηρίς της Γεωπονικής και Δασολογικής Σχολής, τομ. ΙΕ', τευχ. Β', Θεσσαλονίκη.
- Ξανθόπουλος, Θ., Δ. Χριστούλας, Μ. Μιμίκου, Μ. Αφτιάς, και Δ. Κουτσογιάννης, Το πρόβλημα των πλημμυρών της Αθήνας: Στρατηγική αντιμετώπισης, *Αντιπλημμυρική προστασία του λεκανοπεδίου της Αθήνας*, Αθήνα,

- Συλλαίος Ν. και Μπίλας Γ. (2007). «Χαρτογράφηση γεωργικών εδαφών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης» Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Γεωπονική Σχολή.
- Σωτηρόπουλος Δ. (2004). Αντιπλημμυρικά έργα στα Μεσόγεια στα πλαίσια των Συγκοινωνιακών Έργων. Ημερίδα «Αντιπλημμυρική προστασία Αττικής», ΤΕΕ.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) (2004) Αντιπλημμυρική Προστασία Λεκανοπεδίου Αθήνας (Κηφισός-Ιλισός). Εισηγητής : Μ. Σάρρος (2004). http://library.tee.gr/digital/m2022/m2022_sarros.pdf
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) (2004). Αντιπλημμυρική Προστασία Αττικής. Γενικές αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού αντιπλημμυρικών έργων. Εισηγητές : Α. Δανιήλ - Π. Λαζαρίδου - Σ.Μίχας http://library.tee.gr/digital/m2022/m2022_daniil.pdf
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) (2004). Αντιπλημμυρική Προστασία Αττικής. Γενικές αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού αντιπλημμυρικών έργων. http://library.tee.gr/digital/m2022/m2022_savidis.pdf
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) (2004). Αντιπλημμυρική Προστασία Αττικής. Εκτελεσθέντα και υπό εκτέλεση έργα αντιπλημμυρικής προστασίας στην ευρύτερη περιοχή Αττικής την τελευταία πενταετία και επιπτώσεις από τα νέα συγκοινωνιακά και άλλα έργα . Προγραμματισμός επόμενης πενταετίας Εισηγητές : Δ. Κίτσος. http://library.tee.gr/digital/m2022/m2022_kitsos.pdf
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) (2004). Γενικές κατευθύνσεις και προτάσεις για το σχεδιασμό έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και διαχείρισης πλημμυρών. http://library.tee.gr/digital/m2291/m2291_nikolopoulos.pdf
- Τσακίρης, Γ. Διαχείριση πλημμυρικής διακινδύνευσης, ΕΜΠ. http://naturalhazards.ntua.gr/files/ppt_2010.4.23_Flood_risk_management%20tsakiris.pdf
- ΥΠΑΝ, 2008. Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου, Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας (Ανάδοχος: Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ - Ζ & Α - Π. Αντωνρόπουλος και Συνεργάτες ΑΜΕ - ΕΠΕΜ Α.Ε. - Ξ. Σταυρόπουλος)
- ΥΠΑΠΕΝ, Δ/νηση Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφοϋδατικών Πόρων & Λιπασμάτων, Εδαφολογικές Μελέτες για γεωργικές εκτάσεις του ΥΔ από το αρχείο εδαφολογικών μελετών
- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2012). Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, στα πλαίσια του έργου “Τεχνικός Σύμβουλος υποστήριξης και υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας”. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας).
- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ’ εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 - Τεύχος 12 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Κατάλογος

προγραμματισμένων και νέων έργων και δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 14 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ “Σχετικά με την προστασία των υπογείων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση” και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 2 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06). Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 2 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 2 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Επικαιροποίηση και Συμπλήρωση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 5 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 7 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερος Τροποποιημένων (ΙΤΥΣ) και Τεχνητών (ΤΥΣ) Υδατικών Συστημάτων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 8 Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).

- ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (GR06), σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς).
- ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (2017). 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06).
- ΥΠΕΝ, ΓΓΦΠΥ/ΓΔΥ (2019). 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας σύμφωνα με την οδηγία 2007/60/ΕΚ.
- ΥΠΕΝ, ΓΔΥ (2023), Κατάρτιση 2^{ης} Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06)
- ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, «ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ», 2022
- ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, «ΕΠΙΡΡΟΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΛΕΚΑΝΩΝ», 2022
- ΥΠΕΝ (2016), Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)
- ΥΠΕΧΩΔΕ, 2009, «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) του Σχεδίου Νόμου, Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής», Αύγουστος 2009.
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Οδηγίες μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) – Τεύχος 12 Αποχέτευση – Στράγγιση – Υδραυλικά Έργα Οδών
- Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. – Γ.Γ.Δ.Ε. – Δ10, «Οριστική μελέτη διευθέτησης ρέματος Εσχατιάς», Γραφείο Μαχαίρα Α.Ε. – ΥΔΩΡ ΕΠΕ – ΟΜΑΣ Μελετητική ΕΕ, Απρίλιος 2008
- ΥΠΕΧΩΔΕ – ΓΓΔΕ – Δ10, Προμελέτη «Μελέτη Διευθέτησης Ρέματος Ραφήνας», ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Ε.Ε. – ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΑΧΑΙΡΑ Α.Ε. – ΥΔΩΡ Ε.Π.Ε. κ.α., Ιούλιος 2009
- Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ – Γ.Γ.Δ.Ε. – Δ.Μ.Ε.Ο., «Μελέτη Διαχείρισης Κηφισού, τμήμα από εκβολή μέχρι την περιοχή Κόκκινου Μύλου», Εξάρχου Νικολόπουλος Μπενσασσών Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. – Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Α.Ε., DENCO Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. κ.α., Μάιος 2010
- ΥΠ.Ε.Κ.Α. – ΥΠ.ΑΝ. – ΥΠ.ΤΟΥΡ., Μελέτη «Ολοκληρωμένη Ανάπλαση Φαληρικού Όρμου», Ομάδα Μελετητών «Φάληρο 2014», Αύγουστος 2012
- Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. – Δ7, «Οριστική μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας ευρύτερης περιοχής Λουτρακίου», ΥΔΡΟ Ε.Ε., Απρίλιος 2011
- Υπουργείο Εσωτερικών. Επιμορφωτικό Πρόγραμμα: Βασικές γνώσεις Πολιτικής Προστασίας.
- ΦΕΚ 285/05.03.2004: Έγκριση πολεοδομικών σταθεροτύπων και ανώτατα όρια πυκνοτήτων που εφαρμόζονται κατά την εκπόνηση των γενικών πολεοδομικών σχεδίων, των σχεδίων χωρικής και οικιστικής οργάνωσης “ανοικτής πόλης” και των πολεοδομικών μελετών.

- ΦΕΚ 1138/11.06.2009: Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού. Φλώρος Ιωάννης, , Δημιουργία βάσης δεδομένων για την καταγραφή πλημμυρικών γεγονότων, MSthesis, 82 σελίδες, 2009. <https://www.itia.ntua.gr/getfile/914/1/documents/keimeno.pdf>
- ΦΕΚ Β 1108/21.07.2010: «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007».
- ΦΕΚ 2140/Β/22.06.2017: «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1108)».
- ΦΕΚ Α 54/8.03.2007: «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
- ΦΕΚ Β 438/3.07.1986: «Απαιτούμενη ποιότητα επιφανειακών νερών που προορίζονται για: «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών» μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ».
- ΦΕΚ Β 519/25.06.1997: «Μέτρα και όροι για τη προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης».
- ΦΕΚ Β 192/14.03.1997: «Μέτρα και όροι για τη προστασία αστικών λυμάτων».
- ΦΕΚ Β 1289/28.12.1998: «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- ΦΕΚ Α 176/29.08.2014: «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- ΦΕΚ Α 174/28.08.2014: «Οργανισμός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων».
- ΦΕΚ Α 74/12.04.2001: «Κύρωση της τροποποίησης του άρθρου XXI της Σύμβασης περί Διεθνούς Υδρογραφικού Οργανισμού».
- ΦΕΚ Α 167/28.08.2014: «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
- ΦΕΚ Α 228/27.12.2010: «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής».
- ΦΕΚ Α 238/27.12.2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Αττικής».
- ΦΕΚ Β 3051/05.09.2017: «Έγκριση της 273/2017 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής, περί τροποποίησης - επικαιροποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής»
- ΦΕΚ Β 1383/02.09.2010: «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους».
- ΦΕΚ Β 1572/28.09.2010: «Διόρθωση σφάλματος στην υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.10 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1383/Β'/02.09.2010».
- ΦΕΚ Α 60/31.03.2011: «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».

- ΦΕΚ Α 160/16.10.1986: «Για την προστασία του περιβάλλοντος».
- ΦΕΚ Β 983/23.04.2013: «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει».
- ΦΕΚ Α.Α.Π. 229/19.06.2012: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν».
- ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.
- ΦΕΚ Α 56/15.04.2010 «Ανακαθορισμός των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων και τροποποιήσεις του π.δ. 189/2009».
- ΦΕΚ Β 1695/02.12.2005: «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων».
- ΦΕΚ Β. 183/25.02.2010: «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 49139/24-11-2005 κοινής υπουργικής απόφασης «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων».
- ΦΕΚ Β. 679/22.03.2013: «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
- ΦΕΚ Β. 1688/01.12.2005: «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας».
- ΦΕΚ Α. 212/11.10.1995: «Οργάνωση πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις».
- ΦΕΚ Α. 213/07.10.2009: «Σύσταση Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη και καθορισμός των αρμοδιοτήτων του.».
- ΦΕΚ Α. 20/27.01.2015: «Σύσταση και μετονομασία Υπουργείων, μεταφορά της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων.».
- ΦΕΚ Α. 107/03.06.2004: «Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας».
- ΦΕΚ Α. 102/01.05.2002: «Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και λοιπές διατάξεις».
- ΦΕΚ Α. 73/24.03.2014: «Αναδιοργάνωση της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού Σώματος και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, αναβάθμιση Υπηρεσιών του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και ρύθμιση λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και άλλες διατάξεις».
- ΦΕΚ Β. 3224/02.12.2014: «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει».
- Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ. & Καμάρη Γ., 2009, «Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας». Ελληνική Βοτανική Εταιρεία. Πάτρα.

- Φουμέλης Μ., (2009). Μελέτη επιφανειακής παραμόρφωσης ευρύτερης περιοχής Αθηνών βάσει δορυφορικών μετρήσεων GPS και συμβολομετρίας ραντάρ. Διδακτορική διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)- Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, Τομέας Γεωφυσικής-Γεωθερμίας.
- Χαλκιάς Χ. (2003), Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών Ι (Συμπληρωματικές Σημειώσεις), Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Τμήμα Γεωγραφίας Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, Καλλιθέα.
- Χάρτες Γαιών Δασικής Υπηρεσίας για τις περιοχές του ΥΔ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου
Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός EL_xx_61_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για τη συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, δ) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΚΠ, ε) τη σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΚΠ στ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΚΠ, ζ) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων.

Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.

Σκοπιμότητα μέτρου

Η Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας κρίνεται σκόπιμη για την παρακολούθηση εφαρμογής του προγράμματος μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τη σύνταξη των σχετικών ετήσιων εκθέσεων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Επίσης περιλαμβάνονται ενέργειες για τη συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν στην αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.

Κωδικός *EL_xx_21_01*

Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Σκοπιμότητα μέτρου

Πρόκειται για νομοθετική ρύθμιση που στοχεύει στην πρόληψη και στον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα. Το Μέτρο αποσκοπεί στην προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.).

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα νέα σχέδια χωροταξικού/πολεοδομικού και εν γένει ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού (ΤΠΣ, ΕΠΣ, ΕΠΧΣΑΑ, ΠΠΧΣΑΑ, ΡΣΕ) έχουν εναρμονιστεί με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις, όπου ορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές των Τ.Π.Σ. – Ε.Π.Σ. σε εναρμόνιση του Ν.4447/2016, όπως ισχύει. Πρόκειται για την υπ' αριθμ. 72343/1885/28.07.2021 Υπ. Απόφαση «Τεχνικές προδιαγραφές τοπικών Πολεοδομικών σχεδίων (Τ.Π.Σ.)» (Β' 3545) και την υπ' αριθμ. 6015/136/20.01.2022 Υπ. Απόφαση «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Ε.Π.Σ.)» (Β' 510).

Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης
πλημμύρας 100ετίας

Κωδικός EL_xx_21_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100⁹, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδότηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τύπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό:

Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες με τους ΚΑΔ, όπως οριστούν σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.

Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:

Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφιστάμενων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα. Πρόκειται για νομοθετική ρύθμιση που αποσκοπεί στην αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου και την υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ. Πιο αναλυτικά, το μέτρο έχει ως σκοπιμότητα τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων καθώς και τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών. Επιπρόσθετα εισάγονται απαγορεύσεις χρήσεων και προτείνονται ειδικές ρυθμίσεις και προϋποθέσεις για τις νέες κατασκευές/κτίρια. Τα παραπάνω έχουν ως στόχο αφενός την απομάκρυνση ευαίσθητων κοινωνικά υποδομών και δυνητικά ρυπογόνων εστίων και αφετέρου τον περιορισμό των επιπτώσεων σε υποδομές και κτίρια σε περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας T100 σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ.

⁹ Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλισης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές/λίμνες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας
(λεκάνες ανάσχεσης)

Κωδικός EL_xx_21_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά στη θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους. Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης προσδιορίζονται στην ειδική μελέτη του μέτρου EL_xx_42_05.

Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στη θεσμοθέτηση στο πλαίσιο του χωροταξικού/ ρυθμιστικού σχεδιασμού των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης) και στο σαφή καθορισμό των χρήσεων εντός τους, ώστε να μπορούν να εντάσσονται ως αυτόνομα ή συνδυαστικά μέτρα στα αντιπλημμυρικά έργα.

Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ

Κωδικός EL_xx_21_04

Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:

α) Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από πλημμύρες. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την εποχή και τη διάρκεια παραμονής σε κατάκλυση. Είναι γνωστό ότι η πλημμύρα σε περιπτώσεις μικρής διάρκειας κατάκλυσης και σε χειμερινή ή ανοιξιάτικη περίοδο μπορεί να είναι ακόμη και επωφελής για κάποιες καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα υπάρχουν αποζημιώσεις από τον ΕΛΓΑ οπότε και δεν δημιουργείται ανάγκη δράσης.

β) Επισημάνση σημειακών, τοπικών ή γενικευμένων θεμάτων στα τεχνητά ή φυσικά αποστραγγιστικά δίκτυα που επιτείνουν τις ζημιές από πλημμύρα και η βελτίωση/αποκατάσταση των οποίων θα μειώσει τις ζημιές.

γ) επισημάνση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.

ε) έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μεταγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Θα πρέπει να απογραφούν διακριτά οι εγκαταστάσεις με πρόχειρα καταλύματα (ν. 4056/2012 όπως ισχύει) από τις μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις, εφόσον ολοκληρωθεί η διαμόρφωση κατάλληλου διοικητικού μηχανισμού.

στ) όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μεταγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντων

η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι να καθοριστούν σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, οι εξής ανάγκες:

- ανάγκες αναδιάρθρωσης μέρους των καλλιεργειών σε γεωχωρική πληροφορία και σε κείμενο τεκμηρίωσης
- ανάγκες μεταγκατάστασης γεωργικών εκμεταλλεύσεων και κτηνοτροφικών μονάδων σε γεωχωρική πληροφορία και κείμενο τεκμηρίωσης (η υλοποίηση είναι διακριτό μέτρο)
- ανάγκες για τοπικές ή γενικευμένες παρεμβάσεις συντήρησης και αποκατάστασης σε αποστραγγιστικά δίκτυα ή σε φυσικά δίκτυα στράγγισης.

Καθώς επίσης να επανακαθορισθεί μέρος των εφαρμοζόμενων γεωργικών πρακτικών στις εν λόγω περιοχές.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το εν λόγω μέτρο εφαρμόζεται εντός των ΖΔΥΚΠ με σημειώνεται σημαντική γεωργοκτηνοτροφική ανάπτυξη και για τις πλημμυρικές ζώνες για T=100 έτη. Για την εκπόνηση των ως άνω Σχεδίων Δράσης δύναται να αξιοποιηθούν στοιχεία, όπως:

- Εδαφολογικά στοιχεία
- Γεωχωρικά Δεδομένα ΟΠΕΚΕΠΕ για χωροθέτηση Γεωργικών και Κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων

- Στοιχεία αποζημιώσεων για ζημιές από πλημμυρικά συμβάντα από τον ΕΛΓΑ.

Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων
Δήμων και ΔΕΥΑ

Κωδικός EL_xx_23_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει:

- i. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης T100.
- ii. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, όπως η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά.
- iii. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το συγκεκριμένο μέτρο κρίνεται σκόπιμο καθώς περιλαμβάνει δράσεις που αποσκοπούν στην αντιπλημμυρική θωράκιση της υδρευτικής υποδομής των Δήμων και ΔΕΥΑ του Υδατικού Διαμερίσματος που βρίσκονται εντός ζώνης κατάκλυσης T100.

Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες

Κωδικός EL_xx_23_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αυτό αφορά στην κατάρτιση των αγροτών σε πρακτικές μείωσης των επιπτώσεων από τις πλημμύρες.

Κατά τον 1^ο κύκλο ΣΔΚΠ, αναφέρεται ότι το 97% των αγροτών και το 83% των νέων αγροτών κάτω των 35 ετών, καταγράφεται ότι έχουν μόνο εμπειρικές γνώσεις σχετικά με τα θέματα του επαγγέλματός τους, γεγονός που αποτελεί ένα από τα κυριότερα προβλήματα του τομέα με επίπτωση και κατά τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με τις επιπτώσεις των πλημμυρικών γεγονότων στις γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

Στο ίδιο πλαίσιο εγκρίθηκε με το Στρατηγικό Σχέδιο κοινής Γεωργικής Πολιτικής 2023-2027, η δράση Π3-78.1 Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Κοινής Γεωργικής Πολιτικής 2023-2027 η σκοπιμότητα του μέτρου είναι:

- Να συμβάλει στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σ' αυτήν, μεταξύ άλλων μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ενίσχυσης της δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και προώθηση της βιώσιμης ενέργειας.
- Να προωθήσει τη βιώσιμη ανάπτυξη και την αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο αέρας, μεταξύ άλλων με τη μείωση της χημικής εξάρτησης.
- Να συμβάλει στην ανάσχεση και αντιστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας, ενίσχυση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και διατήρηση των οικοτόπων και των τοπίων.
- Οριζόντιος στόχος εκσυγχρονισμού του τομέα με την προώθηση και την ανταλλαγή γνώσεων, καινοτομίας, και
- Να υποστηρίξει την ψηφιοποίηση στη γεωργία και τις αγροτικές περιοχές και την ενθάρρυνση της υιοθέτησής τους.
- Να βοηθήσει στην εγκατάλειψη παρωχημένων πρακτικών στον αγροτικό τομέα.
- Να αναβαθμίσει την εκπαίδευση και κατάρτιση καθώς και παροχή συμβουλών με επικέντρωση στους νέους γεωργούς.

Τέλος, συμβάλει στον οριζόντιο στόχο εκσυγχρονισμού του τομέα με την προώθηση και την ανταλλαγή γνώσεων, και καινοτομίας.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων

Κωδικός *EL_xx_24_01*

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:

- α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται
- β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου δικτύου υδρομετεωρολογικής πληροφορίας, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη συλλογή και διάθεση της πληροφορίας σε περίπτωση πλημμύρας, αλλά και η χρήση των δεδομένων στην αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ, σε πλήθος άλλων μελετών και έργων καθώς και στην υποστήριξη του επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών (ΕΣΕΠ).

Τα δεδομένα του δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ τροφοδοτούν την Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜ).

Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.

Κωδικός EL_xx_24_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με:

- στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης,
- Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου Εθνικού Μητρώου, ώστε να είναι δυνατή η συλλογή και ενημέρωση της πληροφορίας σχετικά με τα τεχνικά έργα και την οριοθέτηση υδατορεμάτων, το οποίο δύναται να συμβάλλει στην πρόληψη και εκτίμηση της τρωτότητας σε περίπτωση πλημμύρας, αλλά και στην χρήση των δεδομένων σε πλήθος άλλων μελετών και έργων.

Το μέτρο δύναται να συμβάλλει στον εμπλουτισμό του Ενιαίου Ψηφιακού Χάρτη, όπως ορίζεται στο εδάφιο (θ), της παρ. 3, του άρθρου 6 του Ν. 4635/19, και εμφανίζει συνέργεια με τα ΣΔΛΑΠ, στο πλαίσιο των οποίων καταγράφονται όλα τα κατασκευασμένα έργα/ χρήσεις ώστε να γίνει η αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων που υφίστανται τα υδατικά συστήματα του υδατικού διαμερίσματος.

Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη
σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο

Κωδικός *EL_xx_24_03*

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων.

Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.

Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το συγκεκριμένο έργο στοχεύει στην καλύτερη οργάνωση και διαθεσιμότητα της σχετικής πληροφορίας με στόχο την παροχή βελτιωμένης πληροφορίας σε διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο και με αυτό τον τρόπο, την αναβάθμιση των αποτελεσμάτων των μελετών αυτών. Έτσι το μέτρο συμβάλει στον μετριασμό της έκθεσης από πλημμύρα.

Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας

Κωδικός EL_xx_24_04

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους πολύ υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας (πυκνότητα μέχρι και 20 σημείων ανά m² και υψομετρική ακρίβεια <1.0 m) με χρήση τεχνολογιών με την υψηλότερη δυνατή ανάλυση. Οι περιοχές που θα αφορά το υπόβαθρο θα είναι εντός της ζώνης κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, κυρίως σε περιοχές όπου το ανάγλυφο είναι ήπιο και αναμένουμε μεγάλη κατάκλυση (π.χ πεδινές περιοχές, δέλτα ποταμών κτλ), καθώς επίσης και σε ζώνες υψηλού έως πολύ υψηλού κινδύνου όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας.

Επιπλέον περιλαμβάνεται τοπογραφική αποτύπωση επίγειων σημείων ελέγχου (Ground Control Points) για την υψομετρική συνόρθωση του παραγόμενου ψηφιακού μοντέλου εδάφους.

Το ανωτέρω ψηφιακό μοντέλο που θα παραχθεί έχει σαν στόχο την αξιοποίησή του για την αύξηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων κατά τις αναθεωρήσεις των ΣΔΚΠ.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το υψομετρικό υπόβαθρο αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα δεδομένα κατά την ανάλυση της ροής και της πλημμυρικής κατάκλυσης καθώς περιγράφει τη μορφολογία της επιφάνειας πάνω στην οποία πραγματοποιείται η διδιάστατη, πλημμυρική ροή. Η λεπτομέρεια γνώσης της υψομετρικής πληροφορίας καθορίζει σε μεγάλο βαθμό - εφόσον οι υπόλοιπες συνθήκες ακρίβειας ικανοποιούνται - την ακρίβεια προσομοίωσης των βαθών της περιοχής κατάκλυσης και την ροή στην πλημμυρική κοίτη των ποταμών και ρεμάτων.

Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων

Κωδικός EL_xx_31_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.

(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:

1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, που συμβάλλουν στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, στην αύξηση της υδατοσυγκράτησης και της διήθησης στο έδαφος, στη μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια και στην επιβράδυνση της απορροής.

2. Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρηνών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με σκοπό την απόσβεση εστιών παραγωγής φερτών υλών ή την προσωρινή συγκράτηση όμβριων υδάτων.

3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως :

α) χαμηλά φράγματα που κατασκευάζονται στις κοίτες των κύριων και των μικρότερων κλάδων και έχουν ως κύριο σκοπό τη στερέωση των κοιτών, τη συγκράτηση ή διαλογή φερτών υλών, την αποτροπή ολισθήσεων, την ανάσχεση πλημμυρικών αιχμών, την απόληψη ή ταμίευση νερού κλπ.

β) έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κλπ) με σκοπό την προστασία της όχθης των ρεμάτων και αποτροπή της πρηνικής διάβρωσης, τον περιορισμό της ροής εντός καθορισμένης κοίτης για την προστασία παρόχθιων ζωνών ή και την διεύρυνση της κοίτης με σκοπό την φυσική της διαμόρφωση.

(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.

Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ανοιχτά φράγματα διαλογής και προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών με σκοπό την ανάσχεση μαζικής στερεομεταφοράς (debris flows & Mud flows), την ανάσχεση πλημμυρικού κύματος (backwater effect), την προσωρινή συγκράτηση φερτών υλών σε λεκάνες, τον έλεγχο της διακίνησης φερτών υλών με διαλογή.

(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας

Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης (dry detention pond) στις ορεινές κοίτες των ρεμάτων με στόχο την ανάσχεση της πλημμύρας. Η δράση εφαρμόζεται μόνο σε λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας ή λεκάνες απορροής που η χειμαρρικότητά τους έχει αποσβεστεί σε μεγάλο βαθμό και παρουσιάζουν φυσιολογική στερεομεταφορά.

Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντι προς κατόντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.

Σκοπιμότητα μέτρου

α) Η προστασία των εδαφών, η συγκράτηση φερτών υλών και ο έλεγχος της διακίνησής τους.

β) Η μείωση της συχνότητας και της έντασης των αιφνίδιων πλημμυρών με τη συγκράτηση του νερού και την επιβράδυνση της ροής στις επιφάνειες της λεκάνης απορροής και στις ορεινές κοίτες

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα έργα σχεδιάζονται σύμφωνα με τον Κανονισμό Εκπόνησης Μελετών Δασοτεχνικής Διευθέτησης Χειμάρρων (ΚΕΜΔΔΧ), που εγκρίθηκε με την 247722/4375/6-12-1978 Απόφαση του Υπ. Γεωργίας, εντασσόμενα σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διευθέτησης ορεινών υδάτων.

Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

Κωδικός EL_xx_31_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).

Το μέτρο περιλαμβάνει:

- έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) – «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα.
- έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05).
- έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας.
- κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών.
- αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής.
- αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας.
- Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η αποκατάσταση των φυσικών υδρολογικών διεργασιών στην πεδινή πλημμυρική ζώνη για την ανάσχεση της πλημμυρικής ροής, την αύξηση της διήθησης του νερού, την αποθήκευση του νερού και τη συγκράτηση φερτών με αμοιβαία επωφελείς προσεγγίσεις για το μετριασμό στην έκθεση στις πλημμύρες, τη διαχείριση υδάτινων πόρων, την αναψυχή και τη βιοποικιλότητα

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα προς υλοποίηση έργα ΦΣΥ μελετώνται και αξιολογούνται με τεχνικοοικονομικά κριτήρια, αναγνωρίζοντας ωστόσο τις πιο κάτω εγγενείς δυσκολίες που δυσχεραίνουν την εφαρμογή τους :

- η έλλειψη πρακτικής γνώσης
- η έλλειψη οδηγιών σχεδιασμού στις υφιστάμενες προδιαγραφές
- το σχετικά αβέβαιο κόστος υλοποίησης
- η αβεβαιότητα στις ανάγκες συντήρησης των έργων αυτών από τις αρμόδιες αρχές.
- ο συγκριτικά αυξημένος χρόνος απόκρισης και αποτελεσματικότητας
- η γεωγραφική εφαρμοσιμότητα (δηλαδή μια λύση που αποδείχθηκε αποτελεσματική σε μια περιοχή, δεν θα είναι εξίσου αποτελεσματική και σε μια άλλη περιοχή με διαφορετικές συνθήκες).

Προς αυτή την κατεύθυνση, τα έργα ΦΣΥ θα πρέπει να μελετώνται και να υλοποιούνται σε συνέργεια (ως συμπληρωματικά) των «γκρι» έργων στο πλαίσιο μιας ολιστικής προσέγγισης σχεδιασμού σε επίπεδο λεκάνης απορροής, ώστε να βελτιστοποιείται η αποδοτικότητά τους συνολικά.

- Συνιστάται, κατά το σχεδιασμό η χρήση των πλέον πρόσφατων διεθνών πρακτικών εφαρμογής ΜΦΣΥ και των σχετικών οδηγιών, όπως ενδεικτικά παρατίθενται παρακάτω:
- • Nature-based Solutions for flood mitigation and coastal resilience. European Commission. (2020).
- • <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d6e80dca-d530-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en>

- Sustainable Asset Valuation (SAVi) of River Restoration in Greece. NBI Report. International Institute for Sustainable Development (2023) <https://nbi.iisd.org/report/savi-river-restoration-in-greece/>
- Jurík J., Giannakakis T., Lopez Gunn, E., Baltas, E., Vion-Loisel A., Tremolet S., Skurtis T., Addressing riverine flooding with Nature-based Solutions in the Thessaly Region, Greece. Global Infrastructure Basel Foundation (GIB) & World Wildlife Fund Greece (WWF Greece). (2022). https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/2022_nbs_thessaly_pre_feasibility_study.pdf
- European Natural Water Retention Measures (NWRM) platform (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <http://nwrn.eu/measures-catalogue>
- Open platform repository of nature-based solution case studies (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://oppla.eu/case-study-finder>
- Urban Nature Atlas (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://una.city/>
- The European Climate Adaptation Platform Climate-ADAPT (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>
- Database of EU research and innovation projects on nature-based solutions (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://networknature.eu/ridb>
- Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού των επιπτώσεων από τις υδρομορφολογικές επιπτώσεις, όπως αναπτύχθηκε από τη ΓΔΥ του ΥΠΕΝ κατά τη 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ των ΥΔ της χώρας

Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).

Κωδικός EL_xx_31_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην εφαρμογή πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Η αύξηση της επιφανειακής απορροής εξαιτίας των αδιαπέρατων επιφανειών νέων εγκαταστάσεων μεγάλων αναπτύξεων (π.χ. μεγάλες εμπορικές ή τουριστικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές μονάδες, άλλες κτιριακές εγκαταστάσεις), μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες τοπικού πλημμυρισμού και αύξηση της απορροής προς τα κατάντη. Το μέτρο στοχεύει στον περιορισμό της αυξημένης επιφανειακής απορροής που αναμένεται να δημιουργήσουν οι νέες εγκαταστάσεις μέσω της εφαρμογής σύγχρονων περιβαλλοντικών πρακτικών διαχείρισης ομβρίων (SUDs – ΜΦΣΥ). Οι πρακτικές αυτές εκτός της συμβολής τους στον περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου, δημιουργούν ενδεχόμενες συνέργειες και στην αντιμετώπιση πτυχών των συνεπειών της κλιματικής κρίσης, προσφέροντας για παράδειγμα φυσικό δροσισμό και άρα εξοικονόμηση ενέργειας, συμβάλλοντας στη δημιουργία ευχάριστου μικροκλίματος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και στην αξιοποίηση του βρόχινου νερού για άρδευση πρασίνου ή άλλες χρήσεις.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο εντάσσεται προς εξέταση στον παρόντα κύκλο της Οδηγίας κατόπιν και υπόδειξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για εισαγωγή μέτρων που να προδιαγράφουν την εφαρμογή νέων περιβαλλοντικών πρακτικών στη διαχείριση ομβρίων.

Επισημαίνεται ότι αρκετές από τις πρακτικές SUDs – ΜΦΣΥ που προδιαγράφει το μέτρο περιλαμβάνονται ως βέλτιστες πρακτικές στους υπό σύνταξη νέους κανονισμούς μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων (βλ. σχετικό μέτρο) όπου και παρατίθενται η τεχνική τους περιγραφή και τα ειδικά χαρακτηριστικά τους.

Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_xx_32_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που εμπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμιευτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμιευτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή μείωση της διάρκειας και του μεγέθους της πλημμυρικής αιχμής. Ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση Υδάτων.

Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει επιπλέον να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στο εν λόγω Κανονισμό, όπως εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στον περιορισμό των επιπτώσεων από πλημμύρες στις περιοχές κατάντη των ταμιευτήρων. Οι ίδιοι οι ταμιευτήρες αποτελούν έργα με αντιπλημμυρική συνιστώσα καθώς συμβάλλουν στην ανάσχεση των πλημμυρών. Η αύξηση του όγκου τους με την κατασκευή υψηλότερων φραγμάτων και ο κατάλληλος σχεδιασμός των έργων υπερχείλισης μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη τους σε περίπτωση εκδήλωσης σημαντικών πλημμυρικών γεγονότων.

Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμείωσης για ανάσχεση πλημμυρικών
παροχών

Κωδικός EL_xx_32_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμιευτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτουν με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη.

Οι ταμιευτήρες εφαρμογής του μέτρου θα επιλεγούν με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και ιδίως τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του πλημμυρικού κινδύνου στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, στα κατάντη υφιστάμενων ή προς υλοποίηση Φραγμάτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων έργων ταμείωσης αξιοποιώντας τα και για σκοπούς αντιπλημμυρικής προστασίας

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :

Α. Εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμιευτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτουν με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Η μελέτη :

1. Θα διερευνήσει και θα προτείνει στον φορέα λειτουργίας του έργου του φράγματος κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα στην περίπτωση εμφάνισης ισχυρών βροχοπτώσεων, με πρόβλεψη αποθήκευσης στον ταμιευτήρα τμήματος της εισερχόμενης ποσότητας υδάτων με σκοπό τη μείωση της διοχετευόμενης μέγιστης πλημμυρικής παροχής προς τα κατάντη.

2. Θα διερευνήσει τη δυνατότητα, σε περιπτώσεις που ο ταμιευτήρας είναι σχεδόν πλήρης κατά την έναρξη της υγρής περιόδου και αναμένεται, με βάση τη στατιστική ανάλυση των ετήσιων απορροών του, να υπερχειλίζει να διασφαλίζεται διαθεσιμότητα όγκου ανάσχεσης κατά τη χειμερινή περίοδο μέσω κατάλληλων μέτρων και κανόνων διαχείρισης. Ως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά μέτρα αναφέρονται η ελεγχόμενη απελευθέρωση αυξημένης προσωρινά, σε σχέση με την θεσμοθετημένη, ελάχιστη περιβαλλοντική παροχή ή και η εποχιακή αύξηση του ρυθμού χρήσης του ταμιευμένου νερού για τις αδειοδοτημένες ή και νέες χρήσεις.

3. Θα καθορίσει ή θα επικαιροποιήσει τον κανονισμό λειτουργίας κάθε φράγματος που θα περιλαμβάνει διαχειριστικούς κανόνες του ταμιευτήρα με αναφορά σε χαρακτηριστικές στάθμες του νερού στον ταμιευτήρα και ορισμό αντίστοιχων αρμοδιοτήτων ενεργειών που οφείλουν να υλοποιηθούν.

Ο Κανονισμός λειτουργίας του Φράγματος και του Ταμιευτήρα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), τον τυχόν εγκεκριμένο Κανονισμό αφάλειας του Φράγματος, και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση της ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στον εν λόγω Κανονισμό, όπως εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ). Σε περιπτώσεις όπου ήδη εφαρμόζονται τα ανωτέρω, ο φορέας διαχείρισης του ταμιευτήρα ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Δ/ση Υδάτων.

4. Θα περιλαμβάνει πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού λειτουργίας των φραγμάτων για την τήρηση των ως άνω.

Β. Διερεύνηση της δυνατότητας επαύξησης του όγκου αποθήκευσης του ταμιευτήρα για αξιοποίησή του για αντιπλημμυρικούς σκοπούς με μειωμένη επίπτωση στις υφιστάμενες χρήσεις. Ενδεικτικά και μη περιοριστικά αναφέρεται η επαύξηση του ωφέλιμου όγκου με i) απομάκρυνση φερτών υλών που έχουν μειώσει στο πέρασμα των ετών τον ωφέλιμο όγκο του ταμιευτήρα (dredging) ii) αύξηση της Ανώτατης στάθμης Πλημμύρας (χωρίς περιορισμό του περιθωρίου ασφαλείας), όπως ενδεικτικά ii.α) με αύξηση της διοχετευτικότητας του υπερχειλιστή / εγκατάσταση ανατρεπόμενων θυροφραγμάτων ή εξασφάλιση εναλλακτικού τρόπου διοχέτευσης υδάτων προς τα κατάντη, iiβ) με αύξηση του υψομέτρου στέψης του φράγματος

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου:

Η αύξηση των πλημμυρικών κινδύνων και ως αποτέλεσμα της κλιματικής κρίσης ενισχύει το ρόλο των ταμιευτήρων ως έργα που μπορεί να συμβάλουν στην αντιπλημμυρική προστασία με μείωση των πλημμυρικών αιχμών και καθιστά πλέον αναγκαία τη λειτουργία τους ως έργα πολλαπλού σκοπού που συνδυάζουν πέραν των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί (ηλεκτροπαραγωγή, ύδρευση, άρδευση, κλπ), και την αντιπλημμυρική προστασία των κατάντη περιοχών.

Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων

Κωδικός EL_xx_33_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:

- Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης.
- Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές.
- Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες :
 - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες,
 - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες)
 - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής).
- Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος
- Υλοποίηση παρεμβάσεων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η διαχείριση, ο εκσυγχρονισμός και η αποκατάσταση των υφιστάμενων αποστραγγιστικών δικτύων στο σύνολο των πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών εντός των ΖΔΥΚΠ με στόχο τη μείωση των κινδύνων πλημμύρας και την διατήρηση ή αναβάθμιση του επιπέδου αντιπλημμυρικής προστασίας των περιοχών.

Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Κωδικός EL_xx_33_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_XX_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).

Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.

Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχευτικότητάς τους και την προστασία της κοίτης από διάβρωση (διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη του πυθμένα ή και των πρανών, αντιστήριξη των πρανών, κατασκευή μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων).
2. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται.
3. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορεμάτων
4. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορεμάτων.
5. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες
6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος
7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος,

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η αξιοποίηση των παρόχθιων εκτάσεων που πλημμυρίζουν για ανθρωπογενείς δραστηριότητες (αστική χρήση, καλλιέργειες, λοιπές οικονομικές δραστηριότητες) και η αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στο φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα έργα διευθέτησης-αντιπλημμυρικής προστασίας υπάγονται κατά κανόνα στην κατηγορία υδραυλικών έργων (ΥΑ 1958/2012, ΦΕΚ 21/Β'/2012, όπως ισχύει). Κατασκευάζονται τηρώντας τεχνικές μελέτες και εφαρμόζοντας τη νομοθεσία περί κατασκευής δημοσίων έργων (Ν.4412/2016 ΦΕΚ Α'147/08.08.2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει), η οποία προβλέπει μεταξύ άλλων την εκπόνηση μητρώου έργου, την εκπόνηση εγχειριδίου λειτουργίας και συντήρησης, την προεκτίμηση δαπάνης τακτικής συντήρησης και την εκπόνηση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ).

Στις τεχνικές μελέτες που εκπονούνται :

- Υπολογίζονται οι πλημμυρικές παροχές σχεδιασμού των έργων για το βαθμό προστασίας που θα επιλεγεί από τον φορέα κατασκευής του έργου (Προϊσταμένη Αρχή).
- Ελέγχεται η επάρκεια της υφιστάμενης κατάστασης
- Μελετώνται και αξιολογούνται με τεχνικο-οικονομικά κριτήρια οι δυνατές εναλλακτικές λύσεις
- Σχεδιάζονται και κοστολογούνται τα προς εκτέλεση έργα.

Τηρείται η διαδικασία οριοθέτησης των ρεμάτων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η υλοποίηση αντιπλημμυρικών έργων υπάγεται :

(α) στη νομοθεσία περί οριοθέτησης των ρεμάτων (Ν. 4258/2014 -Φ.Ε.Κ. 94/Α'/14-4-2014 : «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – Ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και ΚΥΑ 140055/2017 με θέμα «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 428) υδατορεμάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει), η οποία αποσκοπεί στον προσδιορισμό της εδαφικής ζώνης που απαιτείται, ώστε να διασφαλίζεται κατά το δυνατόν η απρόσκοπτη υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων και η αντιπλημμυρική προστασία των παρακείμενων περιοχών και η προστασία του οικοσυστήματος των υδατορεμάτων.

(β) στη νομοθεσία περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων (Ν. 4014/2011 ΦΕΚ 209/Α 21.09.2011 «αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των έργων θα πρέπει να γίνεται με τρόπο συμβατό με τους περιβαλλοντικούς στόχους και προβλέψεις της εγκεκριμένης αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ και οι παρεμβάσεις να γίνονται με τρόπο που :

(α) να ελαχιστοποιούνται οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις και

(β) να εξασφαλίζεται η συνέχεια των υδατορεμάτων,

(γ) να ενσωματώνονται στο σχεδιασμό κατάλληλα μέτρα από την Ευρωπαϊκή ή την Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε ΙΤΥΣ, όπως αυτή διαμορφώθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ της χώρας.

Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων του παρόντος μέτρου, εφόσον αυτά ενδέχεται να προκαλέσουν μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός ή περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα ύδατα όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, ακολουθείται η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4, παρ. 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως η διαδικασία αυτή επικαιροποιήθηκε κατά τη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης
υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων

Κωδικός EL_xx_34_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:

1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε
3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η εξασφάλιση της ομαλής ροής των ομβρίων υδάτων εντός των οικιστικών ζωνών ώστε να μην κινδυνεύει η ασφάλεια και η περιουσία των πολιτών σε συνθήκες συνθήκες βροχοπτώσεων και η αντιπλημμυρική προστασία των οικισμών σε συνθήκες ακραίων φαινομένων.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο αυτό θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο "Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDS κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84)" το οποίο αφορά σε υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών φυσικής συγκράτησης όμβριων υδάτων σε αστικό περιβάλλον.

Παράλληλα, λαμβάνουν χώρα οι εξής δράσεις που αποσκοπούν στη συστηματική, περιοδική παρακολούθηση και συντήρηση των υποδομών αυτών :

- Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων
- Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και διάγνωση ενδεδειγμένης απαιτούμενης ενέργειας (όπως: καθαρισμός, επισκευή, αντικατάσταση)
- Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών καθαρισμού και επισκευών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες με εξειδίκευση:
 - των περιόδων υλοποίησης των εργασιών καθαρισμού και επισκευής των εσχαρών των φρεατίων υδροσυλλογής, των καπακιών των φρεατίων επίσκεψης, του σώματος των φρεατίων υδροσυλλογής, των συνδετήριων αγωγών των φρεατίων αυτών με το υφιστάμενο δίκτυο ομβρίων, των φρεατίων επίσκεψης, καθώς και των αγωγών του δικτύου ομβρίων.
 - των πρωτοκόλλων πιστοποίησης της υλοποίησης των εργασιών αυτών (καθαρισμού και επισκευών).

Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_xx_35_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Κατάρτιση νέου Κανονισμού που λαμβάνει υπόψη του τις Οδηγίες 2000/60 και 2007/60, την σύγχρονη Περιβαλλοντική Νομοθεσία, την σύγχρονη Χωροταξική - Πολεοδομική Νομοθεσία και τις νεότερες εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης πλημμυρικών απορροών και ομβρίων υδάτων (εναλλακτικές πρακτικές αποκατάστασης και αναβάθμισης υδατορεμάτων με προτεραιότητα την προώθηση ήπιων (πράσινων) παρεμβάσεων διαμόρφωσης της κοίτης και των παρόχθιων εκτάσεων, εναλλακτικές πρακτικές μείωσης της επιφανειακής απορροής, τεχνικές λύσεις Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΦΣΥ) κ.λπ.).

Σκοπιμότητα μέτρου

Με τους παραπάνω κανονισμούς επικαιροποιούνται οι προδιαγραφές υδραυλικών έργων και συγκεκριμένα και των έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικών έργων που χρονολογούνταν από τη δεκαετία του 70' και το ΠΔ696/74. Οι νέοι κανονισμοί υιοθετούν σύγχρονες μεθοδολογίες υπολογισμού για την εκπόνηση των μελετών των υδραυλικών έργων, οι οποίες εφαρμόζονται τόσο διεθνώς, όσο και στον ελληνικό χώρο.

Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και
κατασκευή των προτεινόμενων έργων

Κωδικός EL_xx_35_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

(Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:

- εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100.
- στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος.

(Β) Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης

(Γ) Κατασκευή προτεινόμενων έργων

Το Master Plan πρέπει να είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (κατάσταση ΥΣ, εξαιρέσεις, κλπ.) και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/σης Υδάτων.

Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπόψη έργων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Τα αντιπλημμυρικά έργα που έχουν μελετηθεί και κατασκευαστεί, δεν έχουν υλοποιηθεί στην πλειονότητά τους με βάση κάποιον Γενικό Αντιπλημμυρικό Σχεδιασμό, αλλά σχεδιάστηκαν συχνά αποσπασματικά, κυρίως με γνώμονα τις εκάστοτε τοπικές ανάγκες, χωρίς θεώρηση της συνολικής εικόνας.

Το μέτρο αποσκοπεί στην εισαγωγή της λογικής του γενικού αντιπλημμυρικού σχεδιασμού βασισμένου σε επίπεδο λεκάνης απορροής έναντι της αποσπασματικής λογικής υλοποίησης αντιπλημμυρικών έργων που έχει επικρατήσει έως σήμερα στη χώρα μας. Ταυτόχρονα, στοχεύει στην προώθηση ηπιότερων παρεμβάσεων ως εναλλακτικών αντιπλημμυρικής προστασίας όπου αυτό είναι εφικτό.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο αποτελεί συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο του μέτρου EL_XX_35_15.

Το αντικείμενο του Master Plan ενδεικτικά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Συλλογή διαθέσιμων μελετών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (στην ορεινή και στην πεδινή ζώνη) και αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής τους λαμβάνοντας υπόψη τις σημερινές συνθήκες, τα νεότερα υδρολογικά δεδομένα, τα νεότερα γεγονότα πλημμύρας και την υφιστάμενη περιβαλλοντική νομοθεσία
- Καταγραφή των υφιστάμενων και υπό μελέτη/ κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων (συμπεριλαμβανομένων των ορεινών υδρονομικών έργων)
- Αξιολόγηση της επάρκειας και κατάστασης στην οποία βρίσκονται τα υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα
- Αξιολόγηση της επάρκειας των σημαντικών εγκάρσιων οδικών διαβάσεων
- Συλλογή πληροφοριών για πλημμυρικά γεγονότα
- Ανάλυση και παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης με βάση τις παραπάνω πληροφορίες
- Συζήτηση και καταγραφή των απόψεων των τοπικών οργάνων της Διοίκησης που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία
- Διαμόρφωση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων δράσεων και έργων

Στα εναλλακτικά σενάρια θα εξετάζονται, με σειρά προτεραιότητας, δράσεις και έργα που αφορούν:

- τη δυνατότητα μείωσης της ροής και διαχείρισης των φερτών υλών μέσω αξιοποίησης τεχνικών λύσεων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΦΣΥ), με έμφαση στα έργα ορεινής υδρονομίας
- τη δυνατότητα εφαρμογής εναλλακτικών πρακτικών αποκατάστασης και αναβάθμισης υδατορεμάτων με προτεραιότητα την προώθηση ήπιων (πράσινων) παρεμβάσεων διαμόρφωσης της κοίτης και των παρόχθιων εκτάσεων και εναλλακτικών πρακτικών μείωσης της επιφανειακής απορροής
- τη δυνατότητα ανάπτυξης παρεμβάσεων παράπλευρης εκτόνωσης πλημμυρικών ροών και ορισμού περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης
- τη δυνατότητα βελτίωσης και ενίσχυσης των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων
- τη δυνατότητα κατασκευής νέων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας εκτός της κοίτης
- τη δυνατότητα ρύθμισης της ροής μέσω κατασκευαστικών παρεμβάσεων στην κοίτη όπως διευθετήσεις, ταμειυτήρες ανάσχεσης κ.α.

Τα εναλλακτικά σενάρια θα αξιολογηθούν με τη βοήθεια μοντέλων υδρολογικής και υδραυλικής προσομοίωσης λαμβάνοντας υπόψη και το λειτουργικό κόστος.

Για κάθε προτεινόμενο σενάριο θα δοθεί εκτίμηση του κόστους υλοποίησης, συμπεριλαμβανομένου του κόστους μελετών, δημοπράτησης και κατασκευής.

- viii. Προγραμματισμό και ιεράρχηση των δράσεων και μελετών κατασκευής έργων με βάση τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια
- ix. Προτάσεις για χρηματοδότηση, λειτουργία και διαχείριση των έργων.

Η υλοποίηση του Master Plan θα γίνει από το ΥΠΥΜΕ ή τις Περιφέρειες κατά περίπτωση και μετά την οριστικοποίησή του, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από όλους τους φορείς, τα έργα των οποίων, εμπλέκονται με την αντιπλημμυρική προστασία, ώστε να είναι τα έργα τους εναρμονισμένα με τον υλοποιηθέντα γενικό αντιπλημμυρικό σχεδιασμό κάθε περιοχής.

Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων

Κωδικός EL_xx_35_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για $T=100$. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο έχει εφαρμογή κατά προτεραιότητα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλισης για $T=100$ με απώτερο στόχο την ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου

Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων

Κωδικός EL_xx_35_04

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).

Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_xx_35_05

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:

- Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος)
- Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων
- Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει:
 - Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος
 - Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών
 - Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης
 - Επισκευές αναχωμάτων
 - Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ)
- Εξασφάλιση πιστώσεων
- Υλοποίηση εργασιών

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης προστασίας έναντι πλημμυρικού κινδύνου οικισμών, καλλιεργειών, οικονομικών δραστηριοτήτων και χώρων πολιτιστικής κληρονομιάς και η αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στο φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα εν λόγω έργα συντήρησης των έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας δεν αλλοιώνουν ουσιαστικά την υφιστάμενη διαμόρφωση των υδατορεμάτων και δεν φέρουν την τεχνική υπόσταση ενός νέου έργου διευθέτησης/αντιπλημμυρικής προστασίας.

Οι εργασίες καθαρισμού υδατορέματος εξαιρούνται της διαδικασίας της οριοθέτησης, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 του Ν.4258/2014.

Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 2γ. του άρθρου 1 του Ν. 4014/2011, όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν. 4964/2022 και ισχύει, δεν απαιτείται εκ νέου περιβαλλοντική αδειοδότηση, εάν αυτή υφίσταται ήδη και οι προβλεπόμενες ή εκτελούμενες εργασίες αφορούν στην αποκατάσταση του έργου στην προτέρα, πριν την επέμβαση, κατάσταση.

Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης

Κωδικός EL_xx_35_06

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών, που εντάσσονται σε μελλοντικές ζώνες ανάπτυξης, να εξετάζονται διάφορες εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης πλημμυρικών αιχμών, ώστε να επιλέγεται η βέλτιστη τεχνικοοικονομικά λύση με την μικρότερη δυνατή αύξηση της παροχής προς τον κύριο αποδέκτη και σε άλλα επιλεγμένα σημεία.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο αποσκοπεί στο να προβλέπονται υποχρεωτικά υποδομές διόδευσης των μελλοντικών (μετά την υλοποίηση της ζώνης ανάπτυξης) πλημμυρικών αιχμών ώστε να προσεγγίζουν ικανοποιητικά τις υφιστάμενες πλημμυρικές αιχμές. Η σύγκριση μεταξύ υφιστάμενων και μελλοντικών αιχμών μπορεί να πραγματοποιείται στην υδρολογική έξοδο της ζώνης ανάπτυξης και σε επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος εντός της ζώνης. Οι υποδομές διόδευσης συνίσταται να περιλαμβάνουν εκτός των συνηθών πρακτικών σχεδιασμού των δικτύων τον ομβρίων υδάτων με βάσει τους υπό ολοκλήρωση νέους κανονισμούς και την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διόδευσης με την εφαρμογή μέτρων φυσικής συγκράτησης υδάτων και πρακτικών SUDs.

Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης
πλημμυρών

Κωδικός EL_xx_41_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_XX_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). (β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).

Σκοπιμότητα μέτρου

Η ανάπτυξη και λειτουργία ΕΣΕΠΠ πρόκειται να αναβαθμίσει τους ακόλουθους τομείς της διαχείρισης κινδύνου πλημμύρας: (α) παρακολούθηση και πρόγνωση πλημμυρών και (β) διάδοση πληροφοριών για τον επερχόμενο κίνδυνο πλημμύρας, με έμμεσο στόχο την ενίσχυση της ετοιμότητας και του συντονισμού για τη διαχείριση των πλημμυρών.

Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο

Κωδικός EL_xx_42_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/νση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/νση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, με την Ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2". Το παρόν μέτρο αφορά στην: (α) Επικαιροποίηση ή κατάρτιση από τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού των απαιτούμενων Περιφερειακών ή Τοπικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (ν. 3013/2002, ΥΑ 1299/7-4-2003), την ισχύουσα Εγκύκλιο 7742/2017 της ΓΓ Πολιτικής Προστασίας για τις πλημμύρες, και τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ. (β) Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων - Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο αποσκοπεί: (α) στην υλοποίηση προπαρασκευαστικών μέτρων και δράσεων πολιτικής προστασίας που συμβάλλουν στην ετοιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και των μέσων που διαθέτουν οι ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και την άμεση/βραχεία διαχείριση των συνεπειών από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων και β) στην εξειδίκευση των δράσεων και ενεργειών για την αποτελεσματική αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων στις πλημμυρικές ζώνες T100 και την άμεση διαχείριση των συνεπειών τους.

Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου.

Κωδικός EL_xx_42_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το Μέτρο έχει σκοπό να τροφοδοτήσει τους αρμόδιους φορείς με νέα στοιχεία που μπορεί να προκύψουν για το είδος της πολλαπλασιαστικής βλάβης που πρέπει να αποκατασταθεί στις περιπτώσεις διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων. Έχει σκοπό να συνεισφέρει επίσης στη διερεύνηση εφαρμογής πρόσθετων επιχειρησιακών εργαλείων που απαιτούνται εξαιτίας σωρευτικής ευπάθειας θιγόμενων περιοχών στην περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων. Στην 3η Έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ), "ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ", το οποίο καταρτίστηκε στο πλαίσιο εφαρμογής της ΥΑ 1299/07-04-2003 (ΦΕΚ 423Β') «Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ» και του άρθρου 11 (παρ. Β.1) της ΚΥΑ 172058/2016, με την οποία το εθνικό δίκαιο εναρμονίστηκε με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας SEVESO III, γίνεται μνεία για τη συμπεριληψη των αποτελεσμάτων των ΣΔΚΠ. Κατά την Αναθεώρηση και Επικαιροποίηση των υφιστάμενων εσωτερικών ΣΑΤΑΜΕ προτείνεται οι μονάδες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO, να συμπεριλαμβάνουν στο ΣΑΤΑΜΕ κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα : (α) Χαρτογραφική αποτύπωση των πλημμυριζόμενων εκτάσεων βάσει των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, με στόχο την ενσωμάτωση της τρωτότητας θιγόμενων περιοχών από πλημμύρα στους υφιστάμενους Χάρτες Εκτίμησης Ευπάθειας επιφανειακών και σημειακών χρήσεων. (β) Καθορισμό τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) των οικείων Διευθύνσεων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, και των αρμόδιων Υπηρεσιών της Περιφέρειας ή/και του Δήμου. (γ) Έλεγχο πρόσθετων επιπτώσεων που θα επιφέρει σε επιχειρησιακό επίπεδο η περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικού φαινομένου, από το Στάδιο της πρώτης επέμβασης μέχρι το Στάδιο της Αποκατάστασης. Αντίστοιχες τροποποιήσεις ενδέχεται να απαιτηθούν στα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) όπου καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα ΣΑΤΑΜΕ σε εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας επανεξετάζονται, δοκιμάζονται, αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται κάθε τρία χρόνια και σε κάθε περίπτωση όποτε συμβεί σημαντική αλλαγή στη λειτουργία της εγκατάστασης ή όπως ορίζουν οι σχετικές οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Στο πλαίσιο αυτό οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων θα πρέπει να αποστείλουν το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (α) στην αρμόδια αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης των εγκαταστάσεων SEVESO και αυτή να κινήσει τη διαδικασία για την επικαιροποίησή τους, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, (β) στις αρμόδιες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, (γ) στο Περιφερειακό Συμβούλιο Αντιμετώπισης Περιβαλλοντικών Ζημιών και (δ) στο ΥΠΕΘΑ, ώστε να επιληφθούν για τυχόν τροποποιήσεις του ΣΑΤΑΜΕ αρμοδιότητάς τους.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το Μέτρο έχει σκοπό να τροφοδοτήσει τους αρμόδιους φορείς με νέα στοιχεία που μπορεί να προκύψουν για το είδος της πολλαπλασιαστικής βλάβης που πρέπει να αποκατασταθεί στις περιπτώσεις διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων. Έχει σκοπό να συνεισφέρει επίσης στη διερεύνηση εφαρμογής πρόσθετων επιχειρησιακών εργαλείων που απαιτούνται εξαιτίας σωρευτικής ευπάθειας θιγόμενων περιοχών στην περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων.

Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/
συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

Κωδικός EL_xx_42_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :

1. Διοικητικές ενέργειες: καθορίζονται οι διοικητικές ενέργειες μέσω των οποίων: α) θα είναι επιτρεπτή η άμεση απόληψη των απαιτούμενων υλικών αποκατάστασης αναχωμάτων, μετά από εκδήλωση ακραίων πλημμυρικών φαινομένων, από συγκεκριμένες, προκαθορισμένες θέσεις (δανειοθαλάμους), β) καθορίζονται τα κριτήρια επιλογής των θέσεων αυτών, γ) οριοθετούνται οι θέσεις αυτές, δ) καθορίζονται οι επιτρεπτές χρήσεις στις θέσεις που θα επιλεγούν και θα οριοθετηθούν.

2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:

α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκτάσταση αναχωμάτων,
β) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τήρηση της προβλεπόμενης από τις κείμενες διατάξεις διαδικασίας αδειοδότησης. Η δραστηριότητα εντάσσεται στην Ομάδα 5η Εξορυκτικές και Συναφείς δραστηριότητες της ΚΥΑ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, α/α 5 Δανειοθάλαμοι αδρανών και γαιωδών ή άλλων εδαφικών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει:

- στην ενίσχυση της ετοιμότητας των αρμόδιων υπηρεσιών για την άμεση αποκατάσταση των βλαβών σε αντιπλημμυρικά αναχώματα σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, παρέχοντας ένα μόνιμο διοικητικό και θεσμικό πλαίσιο που αίρει την ανάγκη προσφυγής σε έκτακτες διαδικασίες για την εκτέλεση των απαιτούμενων/αναγκαίων έργων.
- στον καθορισμό θέσεων άμεσης παρέμβασης για τη λήψη υλικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανακατασκευή / ενίσχυση υφιστάμενων αναχωμάτων. Οι θέσεις αυτές προτείνεται να είναι εκτός Ζώνης κατάκλυσης T100, με πρόβλεψη και θέσεων εκτός της T1000. Η επιλογή των θέσεων θα γίνεται με κριτήρια τεχνοοικονομικά (καταλληλότητα υλικών και απόσταση από τις πιθανές θέσεις αποκατάστασης) και περιβαλλοντικά (χρήσεις γης, περιοχές προστασίας κ.α.)

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Στη μελέτη της παρ. 2α, προσδιορίζονται κατάλληλες θέσεις δανειοθαλάμων, οι μέγιστοι επιτρεπτοί όγκοι απόληψης, γίνεται γεωτεχνικός έλεγχος καταλληλότητας των υπόψη υλικών, δίνονται οι τυπικές διατομές των αναχωμάτων (πρότερη κατάσταση) για την άμεση αποκατάστασή τους, καθορίζεται η μεθοδολογία απόληψης των υλικών αυτών και τα μέτρα αποκατάστασης του περιβάλλοντος στον χώρο του δανειοθαλάμου, γίνεται έλεγχος προσβασιμότητας και πρόταση οδών πρόσβασης υπό συνθήκες πλημμύρας T50, T100, T1000.

Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023

Κωδικός EL_xx_42_04

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:

- Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια – με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές)
- Καθορισμός κρίσιμων θέσεων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προσβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις)
- Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διάδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόσταση των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης.
- Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία.
- Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα και στην εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας, η οποία διαβαθμίζεται ως εξής:

α. Κατάσταση συνήθους ετοιμότητας (Green Code): Οι εμπλεκόμενοι, σε δράσεις πολιτικής προστασίας φορείς, επαγρυπνούν, κατόπιν προειδοποίησης, για την περίπτωση εκδήλωσης ήπιας διακινδύνευσης συμβάντος ή κινητοποίησης, κατόπιν εκδήλωσης χαμηλής επικινδυνότητας συμβάντος, ελέγχοντας τη διαθεσιμότητα σε ανθρώπινο δυναμικό, υλικά και μέσα και εφαρμόζουν τα κατά περίπτωση σχέδια και μνημόνια ενεργειών.

β. Κατάσταση αυξημένης ετοιμότητας (Yellow Code): Οι εμπλεκόμενοι φορείς αυξάνουν την ετοιμότητά τους κατόπιν εκδήλωσης (ή προειδοποίησης) μέσης επικινδυνότητας συμβάντος και ενεργοποιούνται συγκεκριμένα Πλαίσια Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών (Π.Δ.Ε.Α.).

γ. Κατάσταση επιφυλακής (Orange Code): Οι εμπλεκόμενοι φορείς εξαντλούν τα μέτρα ετοιμότητας και τίθενται σε επιφυλακή, επαυξανόμενοι σε στελέχωση, ύστερα από εκδήλωση αυξημένης επικινδυνότητας συμβάντος ή προειδοποίησης για πάσης φύσεως απειλή.

δ. Κατάσταση κινητοποίησης (Red Code): Ενεργοποιείται, με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, αμέσως μετά την εκδήλωση καταστροφικού φαινομένου ή σε περίπτωση σοβαρής πιθανότητας επέλευσης καταστροφής ή πάσης φύσεως απειλής και διατηρείται σε ισχύ καθ’ όλη τη διάρκεια εξέλιξης του φαινομένου και εκδήλωσης των συνεπειών του. Ο Εθνικός Μηχανισμός τίθεται σε πλήρη κινητοποίηση, ενεργοποιώντας και αναπτύσσοντας το αναγκαίο ανθρώπινο δυναμικό και τα αντίστοιχα προς τις ανάγκες, υλικά και μέσα, και δρομολογούνται δράσεις βραχείας αποκατάστασης, αρωγής και υποστήριξης για τη μετρίαση των επιπτώσεων καταστροφής. Κατά το στάδιο αυτό ο Γενικός Γραμματέας Πολιτικής Προστασίας δύναται να προβαίνει σε κήρυξη Ειδικής Κινητοποίησης Πολιτικής Προστασίας, προκειμένου να ενεργοποιηθούν πρόσθετα μέσα για την αντιμετώπιση του επαπειλούμενου κινδύνου κάθε τρίτου δημόσιου ή ιδιωτικού φορέα».

Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών

Κωδικός EL_xx_42_05

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεχθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100¹⁰ ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_XX_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.

Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.

Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_xx_21_xx.

Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στη μείωση των αρνητικών συνεπειών από τις πλημμύρες στην ανθρώπινη υγεία, τις οικονομικές δραστηριότητες, το περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά, όπως απαιτείται από την Οδηγία 2007/60/ΕΚ.

¹⁰ Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλυσης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι
πλημμυρικού κινδύνου

Κωδικός EL_xx_43_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κλπ. Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας, το ΥΠΕΝ, τη ΓΓΠΠ, τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας και τη Διεύθυνση Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και τους Δήμους σε συνεργασία με τη διοίκηση των σχολικών μονάδων. Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:

- ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους
- ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού
- σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορευμάτων
- δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας
- ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών
- για τις υφιστάμενες ιρλανδικές διαβάσεις, την επικινδυνότητά τους και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθούνται για την αποφυγή ατυχημάτων
- προστασία οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, κτλ.).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η ενημέρωση του κοινού για τη λήψη προληπτικών μέτρων, αύξηση του επιπέδου της γνώσης, της αυτοπροστασίας και της ετοιμότητάς του έναντι πλημμυρικών φαινομένων. Επομένως, το μέτρο στοχεύει στο να καθοδηγήσει το κοινό στο να διαμορφώσει μια εκ των προτέρων προσαρμοστικότητα στον κίνδυνο και να βρίσκεται σε εγρήγορση ώστε να μην εστιάζει μόνο στη μετά-καταστροφική ανασυγκρότηση.

Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω
πλημμυρικών γεγονότων

Κωδικός EL_xx_43_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η μετάδοση πληροφοριών για την πλημμυρική κατάσταση και η βελτίωση της ετοιμότητας των Δ/σεων ΠΠ για τον περιορισμό των ατυχημάτων κατά την εγκάρσια διέλευση οχημάτων σε ρέματα διαμέσου ιρλανδικών διαβάσεων κατά την διάρκεια πλημμυρικών φαινομένων.

Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης

Κωδικός EL_xx_44_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.

Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:

- τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ)
- τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού
- τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού
- τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός
- τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους
- τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται
- αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου
- οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης
- τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους
- την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται.

Σκοπιμότητα μέτρου

Στόχος του ανωτέρω κανονισμού είναι κάθε φορέας που έχει στην αρμοδιότητά του την ευθύνη της εκτέλεσης και συντήρησης αντιπλημμυρικών έργων σε υδάτινα σώματα να συντάσσει, με βάση τον προτεινόμενο Κανονισμό, ένα πενταετές ή δεκαετές διαχειριστικό σχέδιο για τον χειρισμό της βλάστησης και τον καθαρισμό της κοίτης από φερτές ύλες μπάζα, απορρίμματα κλπ. Το σχέδιο θα προγραμματίζει χειρισμούς με στόχους συμβατούς και με τις δύο οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ. Θα προϋπολογίζει τις δαπάνες και τις πηγές χρηματοδότησης αλλά και τα τυχόν έσοδα που μπορεί να προκύψουν από δασικά προϊόντα ή βιομάζα κλπ..

Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_xx_44_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αποσκοπεί στην ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας των εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργεία, ΓΔΥ, ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας κλπ.) Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς άμεσης ανταπόκρισης (ΕΛΑΣ, ΠΣ, ΕΚΑΒ κλπ.) εντός των ΖΔΥΚΠ σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας σε όλες τις φάσεις διαχείρισης του κινδύνου πλημμυρών πρόληψη, προστασία, ετοιμότητα και αποκατάσταση. Το μέτρο ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) εκπαίδευση προσωπικού και επιμορφωτικές δράσεις (πχ για τη συλλογή, επεξεργασία, καταχώρηση, ενημέρωση στοιχείων πλημμυρικών συμβάντων, τεχνικών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, υδρομετεωρολογικών δεδομένων και ενημέρωση του εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων και του Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), καθώς και για την εξοικείωση του συνόλου των φορέων με τα πρωτόκολλα δράσεων και τις συνέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης)
- β) προμήθεια εξοπλισμού γραφείου και πεδίου, καθώς και λογισμικών
- γ) προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων
- δ) προμήθεια ειδικού εξοπλισμού σύμφωνα και με τις προβλέψεις των ΠεΣΠΚΑ για τη διαχείριση των περιπτώσεων εκδήλωσης ακραίων φαινομένων από τους αρμόδιους φορείς και τις υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής μέριμνας

Σκοπιμότητα μέτρου

Στόχος του παρόντος μέτρου είναι η ενίσχυση των ικανοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, μέσω: (α) της οργάνωσης και εφαρμογής δράσεων εκπαίδευσης του προσωπικού των φορέων στις διαδικασίες διαχείρισης της πληροφορίας που σχετίζεται με τον πλημμυρικό κίνδυνο και στις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και (β) της προμήθειας του αναγκαίου για τις ανωτέρω ενέργειες εξοπλισμού.

Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές

Κωδικός EL_xx_51_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων που έχουν εκδηλωθεί.

Οι υποδομές αφορούν ενδεικτικά: Οδικό και Σιδηροδρομικό Δίκτυο, Αρδευτικά και Αποστραγγιστικά Έργα, Αντιπλημμυρικά Έργα (Αναχώματα, Διευθετήσεις, Εγκάρσια Έργα), Έργα πολιτιστικού ενδιαφέροντος, Μονάδες υγείας κ.α.

Το μέτρο αφορά σε:

(α) καταγραφή ζημιών,

(β) εκπόνηση μελετών σχετικά με:

- Επαναδιαστασιολόγηση των έργων σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα πλημμυρικά μεγέθη
- Ανάλυση μηχανισμών πλημμύρας που οδήγησαν στην αστοχία των υποδομών κατά την εκδήλωση του πλημμυρικού φαινομένου ώστε να ληφθούν υπόψη κατά τον επανασχεδιασμό
- Διατύπωση προτάσεων εναλλακτικών παρεμβάσεων βασισμένες σε ηπιότερες επεμβάσεις.

Και, (γ) η αποκατάσταση των πληγείσων υποδομών.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση των κρίσιμων υποδομών μετά την εκδήλωση σημαντικών πλημμυρικών συμβάντων. Αναδεικνύεται η σημασία ώστε κρίσιμες υποδομές που έχουν υποστεί ζημιές από πλημμύρες να επανασχεδιαστούν και να επανακατασκευαστούν, λαμβάνοντας υπόψη τους ειδικούς μηχανισμούς αστοχίας τους και τα επικαιροποιημένα πλημμυρικά μεγέθη μετά την εκδήλωση των πλημμυρικών συμβάντων.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο αποτελεί νέα πρόταση προς ένταξη στο πρόγραμμα μέτρων μετά την εκδήλωση των πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων σε περιοχές της χώρας με σημαντικές συνέπειες σε κρίσιμες υποδομές.

Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές

Κωδικός EL_xx_51_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το Μέτρο αφορά στη στήριξη για αποκατάσταση ζημιών κεφαλαίου σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις που αφορούν στην α) ανασύσταση ζημιών φυτικού κεφαλαίου, β) ανασύσταση ζημιών ζωικού κεφαλαίου και γ) αποκατάσταση ζημιών κτιριακών εγκαταστάσεων και μηχανημάτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το Μέτρο σχετίζεται με τον καθορισμό του αναγκαίου θεσμικού πλαισίου για την αποτελεσματική διαχείριση, εφαρμογή και παρακολούθηση του καθεστώτος ενισχύσεων Υπομέτρου 5.2 «Επενδύσεις αποκατάστασης των ζημιών που προκαλούνται στο γεωργικό κεφάλαιο (φυτικό, ζωικό και πάγιο) από φυσικά φαινόμενα, δυσμενείς καιρικές συνθήκες και καταστροφικά γεγονότα» του Μέρους 5 «Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές και καταστροφικά συμβάντα και ανάληψη κατάλληλων προληπτικών δράσεων» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) της Προγραμματικής Περιόδου 2014 - 2022, το οποίο έχει ως νομική βάση τις διατάξεις του άρθρου 18 του Καν. (ΕΕ) 1305/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη στήριξη της Αγροτικής Ανάπτυξης από το ΕΓΤΑΑ.

Προσδιορισμός θέσεων αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης
φερτών υλικών

Κωδικός EL_xx_52_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:

- Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία.
- Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ)

Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει:

- στον καθορισμό ενός μόνιμου διοικητικού και θεσμικού πλαισίου που αίρει την ανάγκη προσφυγής σε έκτακτες διαδικασίες για την εκτέλεση των απαιτούμενων/αναγκαίων έργων.
- στην άρτια περιβαλλοντική διαχείριση των στερεοπαροχών (φερτές ύλες, φυτικά υπολείμματα, μπάζα), την επεξεργασία αυτών με στόχο την ανάκτηση και διάθεση προς χρήση,
- στον καθορισμό περιοχών που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποθεσιοθάλαμοι, προσωρινού ή μόνιμου χαρακτήρα. Οι θέσεις αυτές απαιτείται να είναι εκτός ζώνης κατάκλυσης T1000, αφενός για να είναι προσβάσιμοι, αφετέρου δε για να μην αποτελέσουν εν δυνάμει χώρο παραγωγής φερτών υλών στο επόμενο πλημμυρικό επεισόδιο.

Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια,
λόγω πλημμύρας

Κωδικός EL_xx_53_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Οι ζημιές αφορούν σε κτιριακές εγκαταστάσεις, οικιακό εξοπλισμό, μηχανολογικό εξοπλισμό, πρώτες ύλες και εμπορεύματα, ανήκοντα σε κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις (εκτός πρωτογενούς τομέα) στην περιοχή πλημμύρας.

Το μέτρο αποσκοπεί στην ολοκληρωμένη και συστηματική περιγραφή των απαιτούμενων δράσεων που θα εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση πλημμύρας τόσο για την καταγραφή και αποτίμηση των ζημιών, όσο για την αποτίμηση των αποζημιώσεων, από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων.

Το μέτρο περιλαμβάνει :

(α) Διερεύνηση της σημερινής κατάστασης καταγραφής των ζημιών και αποτίμησης των αποζημιώσεων σε περιπτώσεις πλημμύρας, εντοπισμός προβλημάτων και προτάσεις βελτίωσης του μηχανισμού

καταγραφής και απόδοσης των αποζημιώσεων

(β) Καθορισμό αρμοδιοτήτων εμπλεκόμενων φορέων και ρύθμιση αρμοδιοτήτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την κωδική ονομασία «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», το οποίο επικαιροποιήθηκε το 2022 ως «ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2», οι Δήμοι και οι Περιφέρειες έχουν την αρμοδιότητα για τη διενέργεια αυτοψιών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρών και την καταγραφή των πληγείσων κατοικιών και επιχειρήσεων αντίστοιχα. Στη συνέχεια, η Περιφέρεια υποβάλλει στη Δ.Α.Ε.Φ.Κ.-Κ.Ε. αίτημα οριοθέτησης συνοδευόμενο από συγκεντρωτικές καταστάσεις των πορισμάτων των αυτοψιών ανά Τοπική Κοινότητα, προκειμένου η Υπηρεσία να εξετάσει τη δυνατότητα οριοθέτησης των πληγείσων περιοχών. Όταν από την ολοκλήρωση της προαναφερθείσας διαδικασίας προκύψει η ανάγκη για οριοθέτηση, η Δ.Α.Ε.Φ.Κ.-Κ.Ε. εκδίδει τη σχετική Κοινή Υπουργική Απόφαση που καθορίζει τους όρους για τη χορήγηση στεγαστικής συνδρομής (Δωρεάν Κρατική Αρωγή και Άτοκο Δάνειο) για την επισκευή ή ανακατασκευή των πληγέντων κτιρίων λόγω πλημμυρών.

Πολλές φορές μετά την εκδήλωση πλημμύρας, παρά την ενημέρωση των αρμόδιων φορέων σχετικά με την προαναφερόμενη διαδικασία, παρατηρείται ακόμη άγνοια από πλευράς των Δήμων αλλά και των Περιφερειών, της προαναφερόμενης διαδικασίας αλλά και γενικότερα των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στην οργάνωση των αυτοψιών, καθυστέρηση στην οριοθέτηση των περιοχών και κατά συνέπεια στην αποκατάσταση, καθυστέρηση στην καταβολή επιδομάτων από μέρους των Δήμων και Περιφερειών και σύγχυση των πολιτών για την όλη διαδικασία των αποζημιώσεων.

Επιπλέον, και ανάλογα με το μέγεθος της φυσικής καταστροφής, λόγω αδυναμίας των Δήμων και της Περιφέρειας να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες διενέργειας των αυτοψιών κυρίως λόγω έλλειψης τεχνικού προσωπικού, αλλά και για την έκδοση της Κ.Υ.Α. οριοθέτησης της πληγείσας περιοχής καθώς και στη συνέχεια τη διευκόλυνση και επιτάχυνση του έργου της αποκατάστασης (έκδοση αδειών επισκευής κ.λπ.) η ΓΔΑΕΦΚ συνδράμει με την αποστολή κλιμακίων για

Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών

Κωδικός EL_XX_53_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην ταχύτερη αποκατάσταση των ζημιών σε ιδιωτικές υποδομές μετά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων με την δυνατότητα παροχής επιπλέον αποζημιώσεων παράλληλα με την κρατική αρωγή.