



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ – ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ

Απόφαση αριθ. 208/2024

Θέμα: «Διατύπωση απόψεων επί της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) και δημοσιοποίησής της».

Στα Σπάτα την 5 Δεκεμβρίου 2024, ημέρα Πέμπτη & ώρα 6:00 μ.μ. συνήλθε στο δημοτικό κατάστημα σε Τακτική, Δια Ζώσης Συνεδρίαση το Δημοτικό Συμβούλιο, κατόπιν της με αριθμό πρωτ.50162/28-11-2024 πρόσκλησης της Προέδρου κυρίας Δήμητρας Αναγνωστοπούλου του Ιωάννη, η οποία γνωστοποιήθηκε στον Δήμαρχο και σε καθέναν από τους Δημοτικούς Συμβούλους με το από 28-11-2024 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 67 του ν. 3852/2010 (Α'87).

Στη Συνεδρίαση παρευρέθηκε ο Δήμαρχος, κ. Δημήτριος Μάρκου του Σπυρίδωνος.

Διαπιστώθηκε απαρτία, με την παρουσία αρχικά 18 μελών από συνολικά 29 μέλη και η Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

1. Νομικός Αντώνιος του Ηρακλείου
2. Σερέτης Χρήστος του Γεωργίου
3. Τσέπας Ευάγγελος του Βασιλείου
4. Πάσχος Γεώργιος του Χρήστου
5. Παραχεράκης Ιωάννης του Μιχαήλ
6. Αναγνωστοπούλου Δήμητρα του Ιωάννη
7. Λάμπρου Παναγιώτης του Ηλία
8. Τούντας Αντώνιος του Κωνσταντίνου
9. Πουλιάκης Πέτρος του Ιωάννη
10. Μπασινάς Ιωάννης του Στεφάνου
11. Φράγκος Διονύσιος του Ιωάννη
12. Πουλιάκης Κυριάκος του Νικολάου
13. Αργυρός Φίλιππος του Χρήστου
14. Μποτζίολής Δημήτριος του Σπυρίδωνος
15. Κανάκης Δημήτριος του Νικολάου
16. Κρόκος Νικόλαος του Δημητρίου
17. Ζηρογιάννης Αθανάσιος του Γεωργίου
18. Φράγκου Ελένη του Γεωργίου

ΑΠΟΝΤΕΣ

1. Μπέκας Γεώργιος του Σπυρίδωνος
2. Σκαλτσή Ειρήνη του Χρυσοστόμου
3. Φύτρος Αντώνιος του Παρασκευά
4. Κατσούλης Πέτρος του Βασιλείου
5. Ραφτοπούλου Άννα του Ιωάννη
6. Σκιαδαρέσης Γεράσιμος του Γεωργίου
7. Αργυρός Γεώργιος του Βασιλείου
8. Δούρος Σωτήριος του Χρήστου
9. Τσάκαλη Ελένη του Ηλία
10. Τσιγκούλη Μυρτώ του Πέτρου
11. Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος του Γεωρ.

Στη Συνεδρίαση προσήλθε και παρέστη ως γραμματέας του Δημοτικού Συμβουλίου η κα Χρυσάνθη Μπότσαρη υπάλληλος με βαθμό Α' του Δήμου.

Επίσης προσήλθε στη Συνεδρίαση ο Γενικός Γραμματέας του Δήμου κ. Αθανάσιος Τούντας.

ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΕΙΣ – ΑΠΟΧΩΡΗΣΕΙΣ: Κατά τη διάρκεια συζήτησης του 1^{ου} Εκτός της Ημερήσιας Διάταξης Θέματος προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. Μπέκας Γεώργιος – Αντιδήμαρχος, Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος & Σκαλτσή Ειρήνη.

Μετά τη ψηφοφορία του 5^{ου} Θέματος της Ημερήσιας Διάταξης προσήλθε ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Κατσούλης Πέτρος.

Η πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου αναφερόμενη στο 6^ο Θέμα της Ημερήσιας Διάταξης, έδωσε το λόγο στον Αντιδήμαρχο κ. Πουλάκη Πέτρο, ο οποίος εισηγήθηκε τα κάτωθι:

Εισαγωγή

Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η εκπόνηση στρατηγικών μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (στο εξής ΣΜΠΕ) προβλέπεται από την οδηγία 2001/42/ΕΚ η οποία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ.107017/28.8.2006 (όπως ισχύει) για την 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 (ΦΕΚ Β' 1225). Οι ΣΜΠΕ εκπονούνται για όλα τα σχέδια και προγράμματα¹:

α) για τα οποία εκπονούνται για τη γεωργία, δασοπονία, αλιεία, ενέργεια, βιομηχανία, μεταφορές, διαχείριση αποβλήτων, διαχείριση υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνίες, τουρισμό, χωροταξία ή χρήση του εδάφους και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων και

β) για τα οποία, λόγω των συνεπειών που ενδέχεται να έχουν σε ορισμένους τόπους, απαιτείται εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ επιβάλλει την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) ως ένα εργαλείο προληπτικού ελέγχου των παρεμβάσεων στο περιβάλλον, το οποίο θα καθορίζει, περιγράφει και εκτιμά τις σημαντικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός σχεδίου ή προγράμματος σε ανθρώπους, χλωρίδα και πανίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλίμα, τοπίο, ακίνητη περιουσία και πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των παραγόντων.

Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η υποχρέωση σύνταξης σχεδίων διαχείρισης πλημμύρας (στο εξής ΣΔΚΠ) από τα κράτη μέλη της ΕΕ θεσπίζεται με την οδηγία 2007/60/ΕΚ με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Στο εθνικό δίκαιο η οδηγία 2007/60/ΕΚ ενσωματώθηκε με την ΚΥΑ 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». Η σύνταξη των ΣΔΚΠ συνοψίζεται σε τρία στάδια:

1ο 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).

¹ Σχέδια και προγράμματα νοούνται τα σχέδια και προγράμματα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα και τα οποία είτε εκπονούνται ή/και εγκρίνονται από μια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο είτε εκπονούνται από μια αρχή προκειμένου να εγκριθούν, μέσω νομοθετικής διαδικασίας, από το Κοινοβούλιο ή την Κυβέρνηση, και που απαιτούνται βάσει νομοθετικών, κανονιστικών ή διοικητικών διατάξεων.

2ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

3ο Στάδιο: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. 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.

Η 1η φάση σύνταξης και έγκρισης του ΣΔΚΠ για το υδατικό διαμέρισμα Αττικής ολοκληρώθηκε το 2018 με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ 06) ΦΕΚ 2693 Β / 6.07.2018. Η εξεταζόμενη ΣΜΠΕ αφορά το σχέδιο με τίτλο: “1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06)” και σκοπό έχει την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας αποτελούν αντικείμενο επαναξιολόγησης και επικαιροποίησης. Η διαδικασία επικαιροποίησης είναι μία κυκλική διαδικασία, η οποία βασίζεται σε βελτιωμένα δεδομένα και περισσότερη κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και λαμβάνει υπόψη την πιθανή επίδραση των κλιματικών αλλαγών στη συχνότητα επέλευσης φαινομένων πλημμύρας. Με την τρέχουσα αναθεώρηση του ΣΔΚΠ επιδιώκονται:

1. Η βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων εδάφους με την παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου.
2. Η κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.
3. Η κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.
4. Η κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βασικό στόχο την μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα.
5. Η σύνταξη της σχετικής Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
6. 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.
7. Η προώθηση της ενεργούς συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων.
8. Η ανάρτηση των αποτελεσμάτων της 1ης Αναθεώρησης των ΧΕΠ, ΧΚΠ και ΣΔΚΠ στο ευρωπαϊκό σύστημα [WISE](https://wise.eea.europa.eu/) (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.
9. 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.

Κατά την παρούσα φάση (2ο κύκλος) έχουν ολοκληρωθεί:

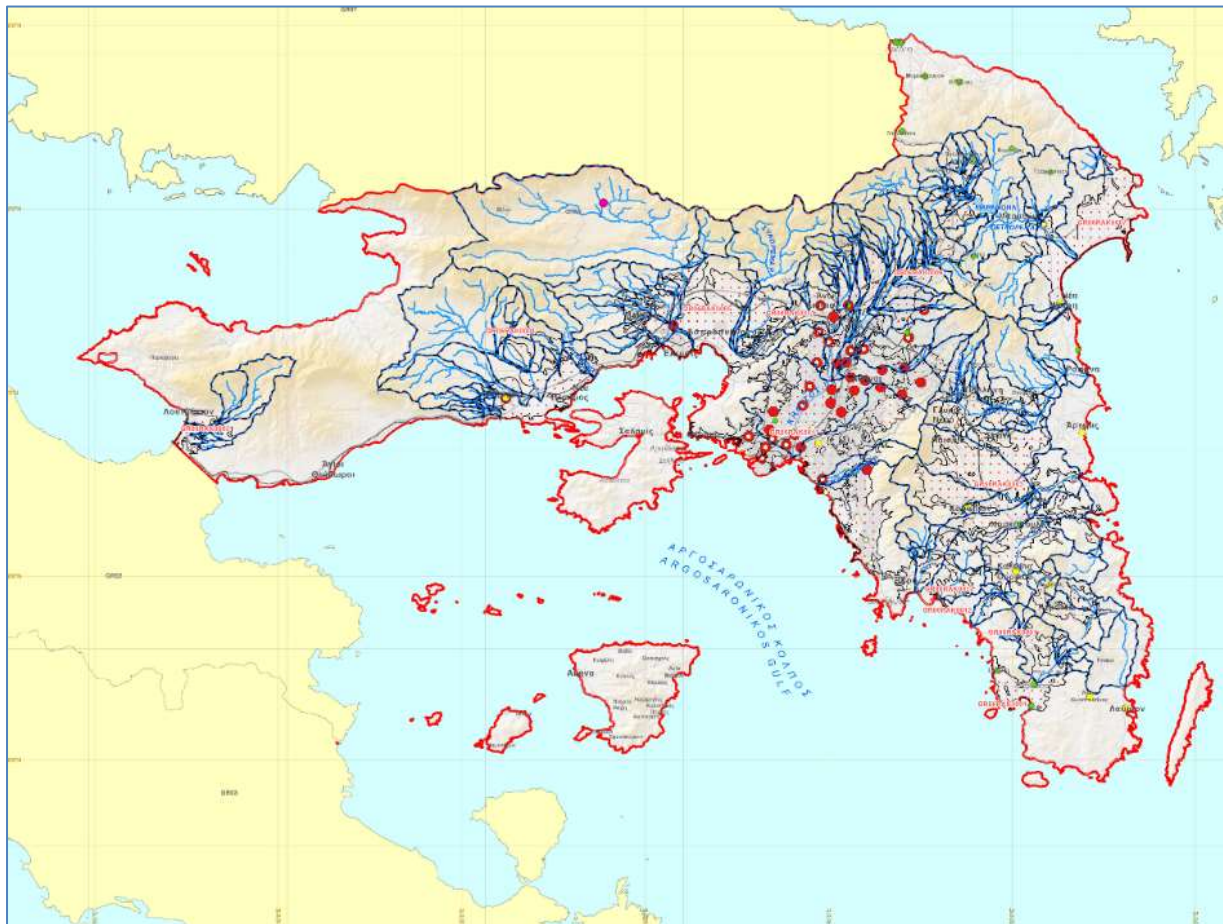
- Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ).
- Η κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.
- Ο καθορισμός Στόχων διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας. Κατά την παρούσα φάση έχουν τεθεί οι ακόλουθοι γενικοί στόχοι:
 - Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα.
 - Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας.
 - Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών.
 - Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών.
- Η πρόταση μέτρων του ΣΔΚΠ.

Τέλος, κρίνεται σκόπιμο να διατυπωθεί ότι στην εξεταζόμενη ΣΜΠΕ εξετάζονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων που προβλέπονται από το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και όχι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τα ίδια τα πλημμυρικά φαινόμενα.

Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής αποτελείται από τη Λεκάνη Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626), η οποία συμπεριλαμβάνει τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο. Έχει συνολική επιφάνεια 3.187 τ.χλμ και η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Αττικής ανέρχεται στα 590 x106 m³ ετησίως. Η γεωμορφολογική εικόνα του διαμερίσματος χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία ανάγλυφου. Στο διαμέρισμα περιλαμβάνονται τέσσερα βουνά με υψόμετρο πάνω από 1.000 m (Πάρνηθα, Κιθαιρώνας, Πεντέλη και Υμηττός), ενώ οι περισσότερες πεδινές εκτάσεις βρίσκονται στην παράκτια ζώνη (χάρτης 1).

Χάρτης 1: Το υδατικό διαμέρισμα Αττικής



Αναθεώρηση Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Για την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (APSFR) ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα:

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

ΒΗΜΑ 2 : Διεύρυνση των ΖΔΥΚΠ ώστε να περιληφθεί το όριο πλημμύρας με περίοδο επαναφοράς T1000 και ενσωμάτωση περιοχών με πλημμύρες από θάλασσα με περίοδο επαναφοράς T100 ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι μελλοντικές περιοχές με δυνητικό κίνδυνο πλημμύρας 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.

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.

Οι ΖΔΤΚΠ που καταγράφονται στην υπό εξέταση μελέτη είναι:

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)

Ιστορικό Πλημμυρών Υδατικού Διαμερίσματος

Το ιστορικό των πλημμυρικών συμβάντων στην παρούσα μελέτη βασίστηκε σε συμβάντα από το 2012 έως το τέλος του 2018, και για όπου διατίθενται στοιχεία λαμβάνονται και συμβάντα εντός του 2019. Η σημαντικότητα των πλημμυρικών συμβάντων εκτιμήθηκε με βάση τα κριτήρια που θεσπίστηκαν κατά την αρχική εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου (1ος κύκλος εφαρμογής οδηγίας, 2012) και σύμφωνα με τον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 1: Κριτήρια σημαντικότητας 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 τρέχουσας φάσης αναθεώρησης προστέθηκαν ακόμα δύο κριτήρια:

1. Συμβάντα που πληρούν τα κριτήρια της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.
2. Συμβάντα που συνοδεύονται με απόφαση κήρυξης της περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Με βάση τα προηγούμενα κριτήρια, στο υδατικό διαμέρισμα Αττικής κατά το χρονικό διάστημα 2012-2019 έχουν σημειωθεί σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα 77 επί συνόλου 105, τα οποία αποτυπώνονται στο χάρτη 3.

Οι περιοχές της Αττικής που έχουν σημειωθεί σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα είναι:

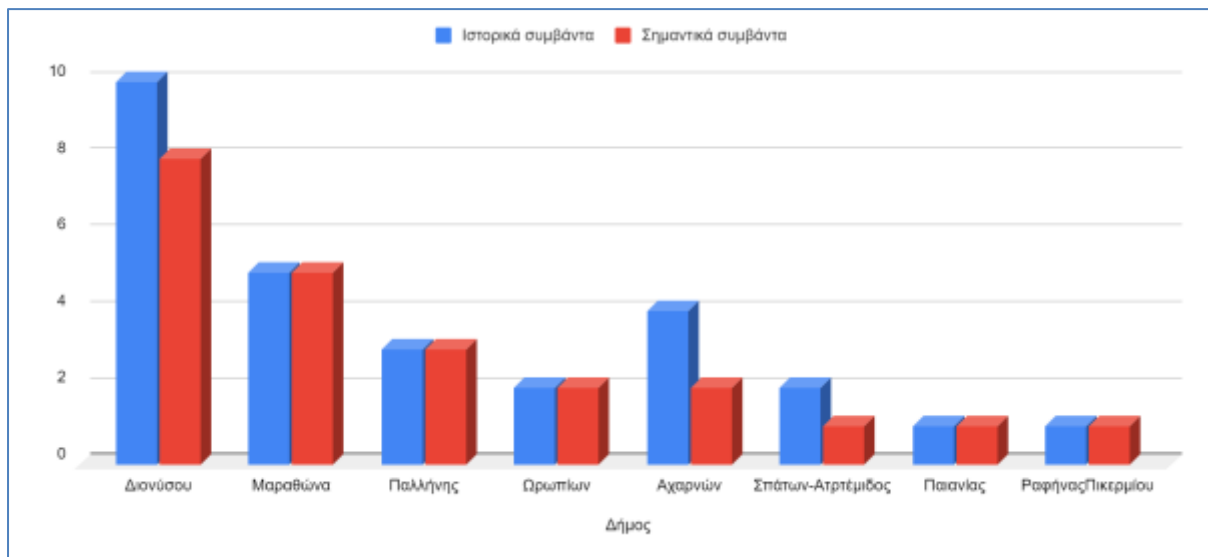
1. Λεκάνη π. Κηφισού

2. Χαμηλή ζώνη λεκάνης τεχνητής λίμνης Μαραθώνα
3. Χαμηλή ζώνη Ασπροπύργου-Ελευσίνας
4. Χαμηλή ζώνη Μεγάρων-Ν. Περάμου
5. Λεκάνη απορροής Μαραθώνα- Ν. Μάκρης-Ματιού
6. Λεκάνη απορροής Ραφήνας
7. Λεκάνη απορροής Λουτρακίου
8. Λεκάνη Απορροής Σχίνου
9. Λεκάνη απορροής Καλάμου – Ωρωπού

Στο υδατικό διαμέρισμα Αττικής το κύριο αίτιο πλημμυρών είναι η υπερχειλίση ποταμού και οι τοπικές καταιγίδες, δευτερευόντως είναι η θραύση- αστοχία τεχνικού. Οι μηχανισμοί πλημμύρας είναι η παρεμπόδιση της ροής, η αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας καθώς και φυσική υπερχειλίση.

Στο Δήμο Σπάτων - Αρτέμιδος έχουν σημειωθεί δύο (2) ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα: στις 22/2/2013 και στις 11/12/2014 εκ των οποίων μόνο το πρώτο έχει χαρακτηριστεί ως σημαντικό. Συγκριτικά με το σύνολο των ιστορικών συμβάντων στο υδατικό διαμέρισμα Αττικής, τα ιστορικά συμβάντα που σημειώθηκαν εντός του Δήμου αντιστοιχούν στο 1,90%, ενώ όσον αφορά τα σημαντικά συμβάντα αντιστοιχούν στο 1,30% του συνόλου των σημαντικών συμβάντων. Όσον αφορά την Ανατολική Αττική, στο Δήμο Διονύσου² (10) έχουν σημειωθεί τα περισσότερα συμβάντα και στους Δήμους Ραφήνας-Πικερμίου και Παιανίας τα λιγότερα (1) (βλ. διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1: Πλημμυρικά συμβάντα στην Αν. Αττική ανά Δήμο 2012-2018.



² Τα συμβάντα στο Δήμο Διονύσου είναι τα περισσότερα σε ολόκληρο το υδατικό διαμέρισμα Αττικής.

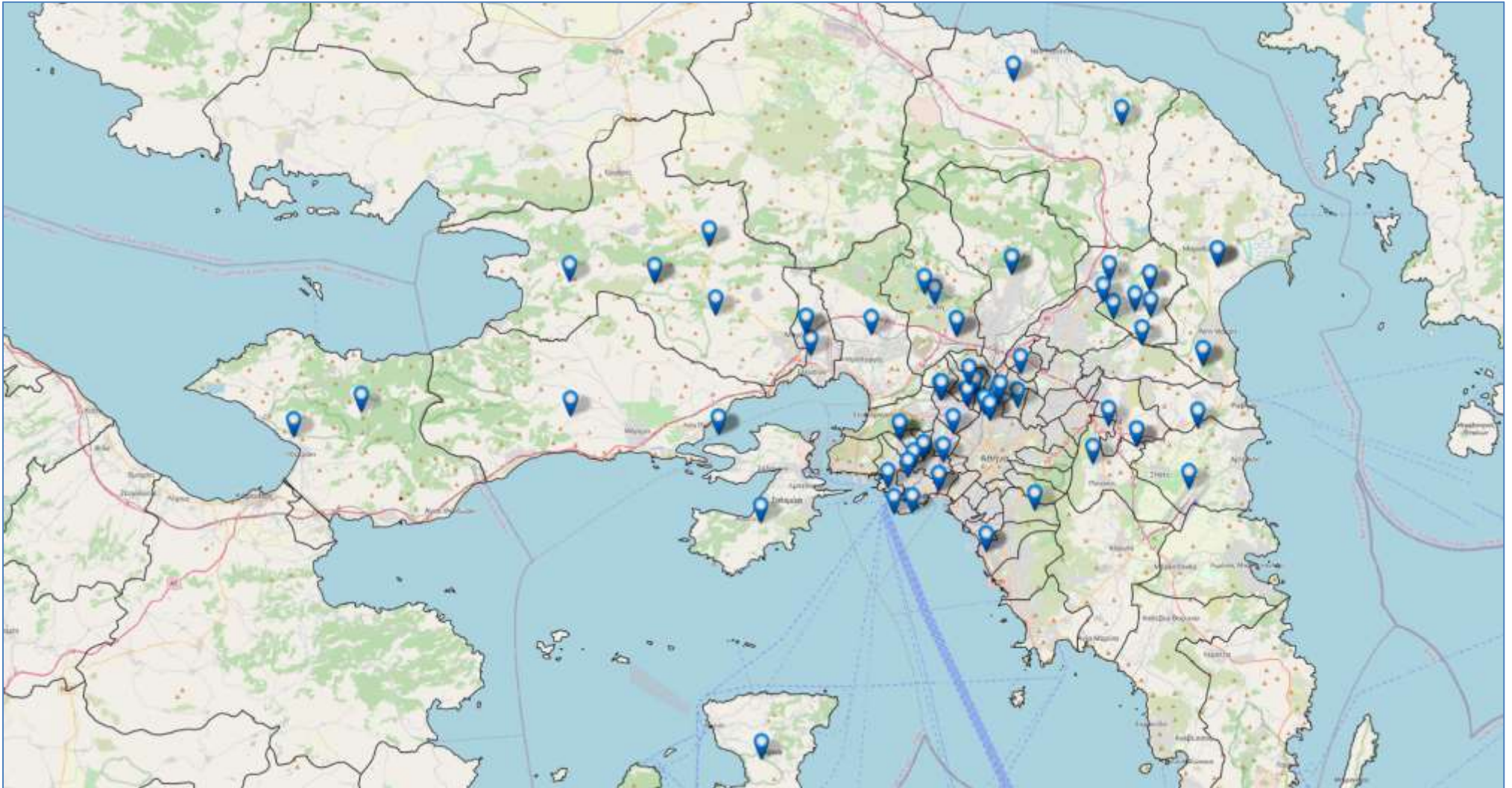
Περιοχή των Μεσογείων (EL06APSFR003)**Όρια**

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 (χάρτης 2).

Ανάγλυφο

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

Χάρτης 3: Σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα στο υδατικό διαμέρισμα Αττικής κατά την περίοδο 2012-2018



Γεωλογία

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. 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.

Υδρολογικό καθεστώς

Οι μηχανισμοί αποστράγγισης της ζώνης ακολουθούν κυρίως το υδρογραφικό δίκτυο των δύο μεγάλων ποταμών του Μεγάλου Ρέματος – Ραφήνας και του Ερασίνοσ στο βόρειο και νότιο τμήμα αντίστοιχα, ενώ το κοινό όριο των υδρολογικών του λεκανών εκτείνεται από τα πρηνή 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 κατεΐσδυσης 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 πρηνή του Υμηττού και τον Βαλανήρη που πηγάζει από τα νότια πρηνή 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, Κρουνέρι 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. Ερασίνοσ 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 Ν-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.

Αποτελέσματα Χαρτών Επικινδυνότητας

Οι χάρτες επικινδυνότητας δημιουργήθηκαν για όλες τις υδρολογικές λεκάνες με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, τα γεωλογικά χαρακτηριστικά και τις υδρογεωλογικές συνθήκες, τους εδαφικούς τύπους (κυρίως ανάλογα με την ικανότητα διήθησης) και την η κάλυψη γης - βλάστηση. Έγινε μελέτη διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και εξετάστηκαν τρεις περίοδοι επαναφοράς (T): 50 έτη, 100 έτη και 1000 έτη.

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 (χάρτης 4).
3. Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής.

Ποτάμιες ροές

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APFR003, 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. Για περίοδο επαναφοράς T=1000 στα πεδινά τμήματα η

πλημμύρα διαχέεται εντός μεγαλύτερων εκτάσεων επηρεάζοντας και την Περιφερειακή Υμητού, 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 Ερασίνου 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 Βραυρόνα στο παραλιακό τμήμα.

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL06APSFR003 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 ανεπιβεβαίωτου / 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 (Αρτεμη).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL06APSFR003, 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 EL06APSFR003, 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 35,2 0 %. 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 EL06APSF003, 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.

Συνολικά οι χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές στη ΖΔΥΚΠ EL06APSF003 για T=50, 100 και 1000 έτη εμφανίζονται στον πίνακα 2.

Μέτρα αντιμετώπισης πλημμυρικού κινδύνου

Για την περιοχή Μεσογείων (EL06APSF003) προβλέπονται τα ακόλουθα μέτρα:

Ομάδα 1^η: Μέτρα Πρόληψης

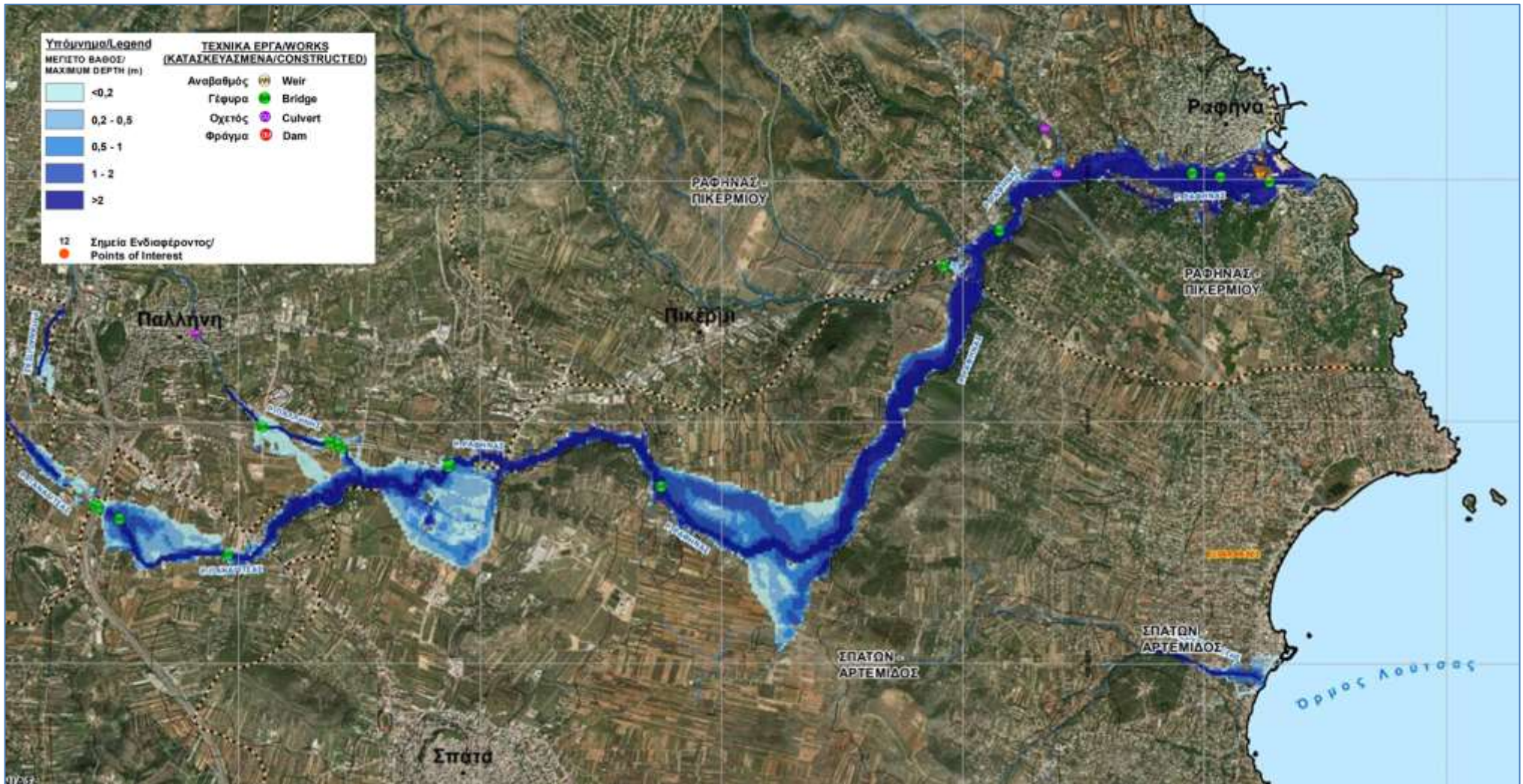
1. Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.
2. Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ.
3. Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν.4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ³.
4. Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας⁴.
5. Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ.

³ 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.

⁴ 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.

Πίνακας 2: Διακινδύνευση Ζώνης Μεσογείων για T 50, 100 και 1000

ΖΔΥΚΠ ΕΛ06ΑΡSFR003			
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Τέσσερις (4) οικισμοί
Ενδεικτικός δυνητικά 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

Χάρτης 4: Μέγιστο βάθος πλημμύρας για $T=1000$ στο Δήμο Σπάτων - Αρτέμιδος

Ομάδα 2^η: Μέτρα Προστασίας

1. Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων.
2. Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας.
3. Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων.
4. Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας.
5. Έργα εκσυγχρονισμού/αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων.
6. Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων.
7. Έργα φυσικής συγκράτησης.
8. Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων 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).
9. Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας.

Ομάδα 3^η: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

1. Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου.
2. Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων.
3. Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ..

Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Όσον αφορά τις επιπτώσεις, στην υπό εξέταση μελέτη αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Οι δράσεις που προτείνονται από το ΣΔΚΠ πρόκειται να έχουν άμεση ισχυρά θετική επίπτωση στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού και στη μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.
- Η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων).
- Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην διατήρηση και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων.
- Ενδεχόμενες μικρές αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος από έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας και επεκτάσεις δικτύων μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.

- Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων. Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τα προτεινόμενα έργα δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.
- Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στις μεταφορές.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην ατμόσφαιρα ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.
- Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ΑΠΕ ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.
- Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς προβλέπονται δράσεις όπως «Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης και βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100» που προωθούν την προστασία των παραδοσιακών γεωργικών συστημάτων.

Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.

Παρατηρήσεις

Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων

Η διαδικασία της αξιολόγησης των εναλλακτικών λύσεων δεν τεκμηριώνεται και δεν έχουν τεθεί μετρήσιμα κριτήρια για τη στάθμιση κόστους – οφέλους κάθε σεναρίου. Αποτέλεσμα είναι η πρόκριση της 2^{ης} εναλλακτικής λύσης έναντι της 3^{ης} να μην τεκμηριώνεται επαρκώς παρά το γεγονός ότι εμπειρικά φαίνεται να είναι πιο ολοκληρωμένη και αποτελεσματική.

Ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας

Κίνδυνος από την ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας (σελ. 148.), σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ: “*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.*” Το συμπέρασμα αυτό βασίζεται στις εξής παραδοχές:

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

Η 1η παραδοχή δεν φαίνεται ότι επαληθεύεται στην περίπτωση της παράκτιας ζώνης της ΔΕ Αρτέμιδος, αφού υπάρχουν εκτεταμένες παράκτιες επιφάνειες, οι οποίες αφενός δεν προστατεύονται από κάποιας μορφής κρηπίδωμα ή άλλο τεχνικό έργο προστασίας από τους κυματισμούς και

αφετέρου, το υψόμετρο είναι χαμηλό και οι κλίσεις ήπιες έως μηδενικές. Σε αυτές ακριβώς τις περιοχές η κοινωνική και η οικονομική δραστηριότητα μεγιστοποιούνται, γεγονός που επιβάλλει την εξέταση των συνεπειών από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας και την επακόλουθη μεταβολή της ακτογραμμής. Ενδεικτικά τέτοιες περιοχές είναι η κεντρική παραλία από τα «Αρχαία» έως το Ι.Ν. Αγ. Σπυρίδωνα, η ακτή από τον Ι.Ν. Αγ.Σπυρίδωνα έως το ακρωτήρι Βελάνι, η παραλία Βραυρώνας, η παραλία στη Διασταύρωση και η παραλία «Ντέιβις».

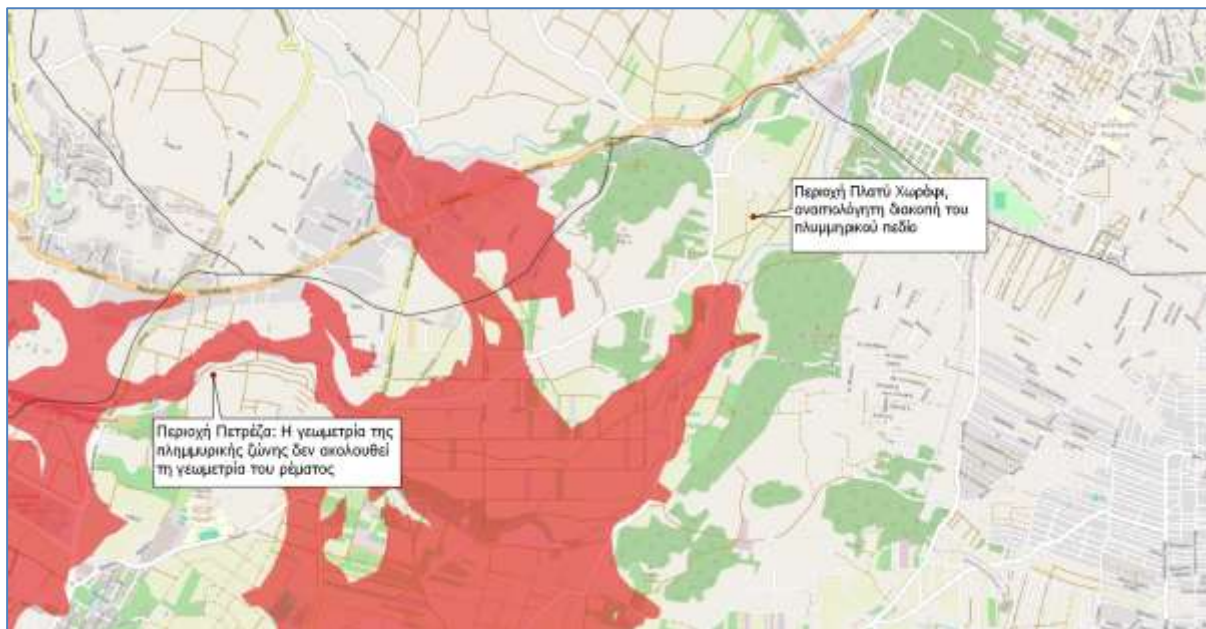
Χαρτογράφηση ζώνης υψηλού κινδύνου πλημμύρας Μεσογείων

Η Ζώνη δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας περιοχής Μεσογείων EL06APSF003 παρουσιάζει τα εξής προβληματικά σημεία:

α) Στη θέση Πλατύ Χωράφι, περιοχή ήπιων κλίσεων με γνωστό πρόβλημα υδατοπαροχής καθόσον σε έντονες βροχοπτώσεις σημειώνονται πλημμυρικά συμβάντα (χάρτης 5).

β) Το ρέμα που διατρέχει την περιοχή Πετρέζα και συγκεκριμένα από το τεχνικό στην οδό Πικερμίου (ή οδό Αγ. Χριστοφόρου) και ανατολικά, το πολύγωνο που δηλώνει το δυνητικό πλημμυρικό πεδίο δεν ακολουθεί τη γεωμετρία του ρέματος (χάρτης 5).

Χάρτης 5: Παρατηρήσεις επί της χαρτογράφησης κινδύνου πλημμύρας Μεσογείων



Περιγραφή Φυσικού Περιβάλλοντος

Η περιγραφή του φυσικού περιβάλλοντος είναι στατική και δεν έχουν ενσωματωθεί οι δυναμικές που επηρεάζουν καθοριστικά την κατάσταση των οικοσυστημάτων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία του κατά χώρο εντοπισμού των φυσικών περιοχών οι οποίες απειλούνται ή τελούν ήδη υπό υποβάθμιση και στις οποίες η ένταση εφαρμογής μέτρων αντιμετώπισης κινδύνου πλημμύρας μπορεί να επηρεάσει το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον.

Μέτρα Αντιμετώπισης Κινδύνου**Γενικά**

Η στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων αποσκοπεί στην εξέταση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος και μεταξύ άλλων, διατυπώνει προσεγγίσεις σε επίπεδο μελλοντικής υλοποίησης οι οποίες υποχρεωτικά θα υιοθετούνται στα μεταγενέστερα στάδια εφαρμογής του σχεδίου ή του προγράμματος. Για παράδειγμα η εκτέλεση ενός αντιπλημμυρικού έργου στο ρέμα Χρυσής Ακτής (η οποία προτείνεται στη δέσμη των μέτρων αντιμετώπισης) προϋποθέτει την σύνταξη των επιμέρους τεχνικών μελετών αλλά και τη σύνταξη μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Οι μελετητές του έργου οφείλουν να εξετάσουν το περιεχόμενο της εγκεκριμένης στρατηγικής μελέτης ώστε να προτείνουν έργα συμβατά με τους κανόνες και τις προδιαγραφές αυτής.

Η στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων πρέπει να δημιουργεί ένα θεσμικό πλαίσιο προδιαγραφών και κανόνων για τα έργα και τις επί μέρους δράσεις υλοποίησης του Σχεδίου. Το πότε θα επιλέγεται πλακοσκεπής αγωγός και πότε όχι, ή σε ποιες περιπτώσεις θα αποφεύγεται η εκτέλεση τεχνικών έργων και θα προκρίνεται η επιλογή φυσικών λύσεων πρέπει να προκύπτει από ένα πλαίσιο κανόνων που έχουν καθοριστεί από τη στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων το οποίο όμως δεν εντοπίστηκε.

Στην υπό εξέταση μελέτη δεν εξετάζονται επαρκώς εναλλακτικές λύσεις βασισμένες στη φύση (Nature Based Solutions – NBS) ως μέτρα αποφυγής δομικών έργων. Η μείωση του φυτομανδύα των λεκανών απορροής και η ποιοτική και ποσοτική υποβάθμιση της φυτοκάλυψης που οφείλεται είτε στην εξάπλωση του οικιστικού ιστού είτε σε βίαιες μεταβολές όπως οι πυρκαγιές, μειώνουν την ικανότητα ανάσχεσης της ορμής των επιφανειακών υδάτων. Οι λύσεις βασισμένες στη φύση θα πρέπει να προτεραιοποιούνται ή να εξετάζονται ως εναλλακτικές με αυξημένο συντελεστή βαρύτητας δεδομένου ότι είναι αποδοτικές, αποτελεσματικές και καλά προσαρμοσμένες στο φυσικό περιβάλλον. Κάποια σχετική προσέγγιση απουσιάζει από την υπό εξέταση μελέτη.

Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων**Θεσμικά μέτρα**

Οι μεταβολές στο καθεστώς δόμησης περιοχών με υφιστάμενο ρυμοτομικό σχέδιο και όρους δόμησης μπορεί να επιφέρουν και αρνητικές οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες (υπό την έννοια των περιορισμών). Το ενδεχόμενο έχει εντοπισθεί αλλά δεν παρατίθενται αποτελεσματικά μέτρα αντιμετώπισης.

Τοπίο

Σελ 557: «Η επίδραση στο τοπίο του Σχεδίου επίσης δεν απαιτεί την λήψη μέτρων αντιμετώπισης καθώς μέσω των προτεινόμενων δράσεων προστατεύονται τα χαρακτηριστικά του τοπίου και ειδικότερα του αγροτικού τοπίου μέσω της προστασίας των γεωργικών εκτάσεων καθώς και του αστικού τοπίου με τα μέτρα πρόληψης και αντιπλημμυρικής προστασίας.»

Η διατύπωση είναι προβληματική δεδομένου ότι η προστασία των γεωργικών εκτάσεων δε σημαίνει απαραίτητα και προστασία του τοπίου. Τούτο εξαρτάται από τη φύση και την έκταση των έργων. Δεν έχουν τεθεί σχετικοί κανόνες.

Βιοποικιλότητα

Σελ. 557: «Όσον αφορά τον τομέα της βιοποικιλότητας και ειδικότερα την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας οι προβλέψεις του Σχεδίου είναι προς την θετική κατεύθυνση καθώς προβλέπονται ειδικές δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας (π.χ.

παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης) και επίσης συνολικά τα μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων (π.χ. αντιπλημμυρικά έργα) καθώς και οι δράσεις κατάρτισης και ενημέρωσης έχουν έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία των οικοσυστημάτων και των ειδών.»

Η επίδραση των προτεινόμενων μέτρων στη βιοποικιλότητα μπορεί να είναι και αρνητική σε οικοσυστήματα που βρίσκονται υπό οικολογική οπισθοδρόμηση ή έχουν υποστεί πρόσφατα βίαιες μεταβολές ή δέχονται πολλαπλές πιέσεις. Η γενίκευση της θετικής κατεύθυνσης πρέπει να επαληθεύεται κατά περίπτωση στο πλαίσιο υλοποίησης των προτεινόμενων μέτρων και η θέσπιση σχετικών κανόνων από τη Στρατηγική Μελέτη θα βοηθούσε προς αυτή την κατεύθυνση⁵.

Πολιτιστική Κληρονομιά

Δεν τίθενται βασικοί κανόνες προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς που έχουν να κάνουν με το εύρος και την ένταση των παρεμβάσεων.

Βοσκή

Η δραστηριότητα της βοσκής αποτιμάται μάλλον αρνητικά όσο αφορά τη σχέση με την ένταση και τη συχνότητα πλημμυρικών φαινομένων. Ο θετικός ρόλος της βοσκής στη βιοποικιλότητα των μεσογειακών οικοσυστημάτων δεν αναδεικνύεται και η μονοδιάστατη θεώρηση ότι η βοσκή υποβαθμίζει την ικανότητα μείωσης της υδατοπαροχής των λεκανών απορροής είναι μονοδιάστατη και δεν εξετάζεται την έμμεση σχέση πλημμυρών – βοσκής- πυρκαγιάς.

Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα & Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Δεν έχει εξετασθεί η μεταβολή στη δυναμική της ακτογραμμής από τον περιορισμό της προσφοράς στερεών υλικών από τη χέρσο διαμέσου του υδρογραφικού δικτύου π.χ. λόγω της εκτέλεσης έργων συγκράτησης υδάτων (π.χ. μικρά φράγματα ανάσχεσης ροής στην ορεινή ζώνη). Δεν έχουν τεθεί κανόνες για τη διασφάλιση της απαιτούμενης στερεοπαροχής για τη διατήρηση της ακτογραμμής. Η εκτέλεση έργων συγκράτησης υδάτων (π.χ. φράγματα συγκράτησης υδάτινων όγκων στην πεδινή ζώνη) ενδεχομένως να οδηγήσει σε περιοδικές κατακλύσεις εδαφών. Δεν έχουν τεθεί κανόνες οι οποίοι θα συμβάλουν στη διασφάλιση της παρουσίας στις περιπτώσεις αυτές.

Σύνοψη

Η υπό εξέταση Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αποσκοπεί στην αποτίμηση των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής. Η μελέτη δεν εξετάζει τις προτεινόμενες λύσεις (έχουν προσδιορισθεί σε προγενέστερο στάδιο) αλλά εξετάζει αποκλειστικά τις συνέπειες που αυτές (λύσεις) μπορεί να έχουν στο περιβάλλον (φυσικό, κοινωνικό και οικονομικό). Ως σημεία βελτίωσης της ΣΜΠΕ προτείνονται:

- α. Η εισαγωγή ποσοτικών κριτηρίων για τη σύγκριση και την επιλογή εναλλακτικών λύσεων.
- β. Η επανεξέταση μέγιστου πλημμυρικού βάθους σε θέσεις του ρέματος στην περιοχή Πετρέζα – Σκίμθι.
- γ. Η θέσπιση κανόνων κατάλληλων για την πρόκριση και επιλογή λύσεων βασισμένων στη φύση.
- δ. Ο προσδιορισμός κανόνων επιλογής μέτρων, στην περίπτωση που κρίνονται επιλέξιμα περισσότερα του ενός για την επίτευξη του ίδιου σκοπού.

⁵ Η σύνταξη ειδικών μελετών οικολογικής αξιολόγησης για τις περιοχές οι οποίες είναι ενταγμένες στο Δίκτυο 2000 (Natura) και αναφέρεται στο κείμενο είναι ένα τέτοιο παράδειγμα. Όμως στα περισσότερα οικοσυστήματα της Αττικής (εκτός Δικτύου 2000) ασκούνται ισχυρές πιέσεις και ο κίνδυνος απώλειας ή υποβάθμισής τους είναι σημαντικός.

ε. Η σύνθεση δεσμευτικών κανόνων που θα «κληρονομούνται» στη διαδικασία σύγκρισης και επιλογής εναλλακτικών λύσεων κατά τη φάση υλοποίησης του Σχεδίου.

Κατόπιν των ανωτέρω καλείται το Δημοτικό Συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά με την αποδοχή ή μη της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06).

ΔΙΑΔΟΓΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το Δημοτικό Συμβούλιο αφού άκουσε τα ανωτέρω & έλαβε υπόψη τις προαναφερθείσες διατάξεις,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Αποδέχεται τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06), όπως αναλυτικά αναφέρεται στο εισηγητικό μέρος της παρούσας απόφασης

Μειοψήφησαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. Μποτζιολής Δημήτριος, Κανάκης Δημήτριος, Κρόκος Νικόλαος, Ζηρογιάννης Αθανάσιος & Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος, για τους λόγους που αναφέρονται στα απομαγνητοφωνημένα πρακτικά της Συνεδρίασης.

Συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται ως εξής:

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Αναγνωστοπούλου Δήμητρα του Ιωάννη

ΤΑ ΜΕΛΗ

Νομικός Αντώνιος του Ηρακλείου
 Σερέτης Χρήστος του Γεωργίου
 Τσέπας Ευάγγελος του Βασιλείου
 Πάσχος Γεώργιος του Χρήστου
 Παραχεράκης Ιωάννης του Μιχαήλ
 Λάμπρου Παναγιώτης του Ηλία
 Τούντας Αντώνιος του Κωνσταντίνου
 Πουλάκης Πέτρος του Ιωάννη
 Μπέκας Γεώργιος του Σπυρίδωνος
 Μπασινάς Ιωάννης του Στεφάνου
 Φράγκος Διονύσιος του Ιωάννη
 Πουλάκης Κυριάκος του Νικολάου
 Αργυρός Φίλιππος του Χρήστου
 Σκαλτσή Ειρήνη του Χρυσοστόμου
 Κατσούλης Πέτρος του Βασιλείου
 Μποτζιολής Δημήτριος του Σπυρίδωνος
 Κανάκης Δημήτριος του Νικολάου
 Κρόκος Νικόλαος του Δημητρίου
 Ζηρογιάννης Αθανάσιος του Γεωργίου
 Γοργομύτης Βασίλειος Δημήτριος του Γεωρ.
 Φράγκου Ελένη του Γεωργίου