

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου)

ΣΤΑΔΙΟ Ι

4η ΦΑΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 9 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ)

Κ/Ξ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ:

ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΑΕ - ΕΡΑΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ - ΘΕΟΔΩΡΑ ΣΚΩΚΟΥ - ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ - ΟΜΙΚΡΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΕ - ΟΡΙΖΩΝ ΟΕ - ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΦΩΤΕΙΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ Ι - 4^η ΦΑΣΗ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 9: ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ - ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	14/12/2016	Αρχική Έκδοση
Εκδ. 2	31/07/2017	Τελικό Παραδοτέο 1 ^{ου} Σταδίου
Εκδ. 3	14/12/2018	Παρατήρηση: Αναθεώρηση μόνο «ως προς το εξώφυλλο»

Τεύχη και Χάρτες που συνοδεύουν το παρόν Παραδοτέο

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους/ Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	Μη Τεχνική Έκθεση		I - 4 Π09-Τ.1

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
2	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	11
2.1	ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	11
2.2	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	12
2.3	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	12
3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	23
3.1	ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ	23
3.2	ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.3	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ) (AREAS OF POTENTIAL SIGNIFICANT FLOOD Risk, APSFR)	23
4	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	27
4.1	ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΛΕΚΑΝΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΚΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΡΟΔΟΥ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΛΩΝΑΣ, ΜΑΣΑΡΗ, ΚΑΛΑΘΟΣ) (GR14RAK0001)	27
4.2	ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΛΕΚΑΝΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΚΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΡΟΔΟΥ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΦΑΝΤΟΥ) (GR14RAK0002)	28
4.3	ΧΑΜΗΛΕΣ ΖΩΝΕΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΒΟΡΕΙΑΣ ΑΚΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΡΟΔΟΥ, ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΛΑΒΑΡΔΑ ΕΩΣ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΡΟΔΟΥ (GR14RAK0003)	30
4.4	ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΒΟΡΕΙΩΝ ΑΚΤΩΝ ΝΗΣΟΥ ΚΩ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΜΑΧΕΙΑΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΩ (GR14RAK0004)	31
4.5	ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓ. ΠΡΟΚΟΠΗΣ, ΑΓ. ΆΝΝΑ ΚΑΙ ΠΟΛΗΣ ΝΑΞΟΥ ΝΗΣΟΥ ΝΑΞΟΥ (GR14RAK0005)	32
4.6	ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ ΝΗΣΟΥ ΣΑΜΟΥ (GR14RAK0006)	33
4.7	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΣΟΚΑΜΠΟΥ ΝΗΣΟΥ ΣΑΜΟΥ (GR14RAK0007)	34
4.8	ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΙΩΝ ΝΗΣΟΥ ΣΑΜΟΥ (GR14RAK0008)	35
4.9	ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΗΣ ΧΙΟΥ (GR14RAK0009)	36
4.10	ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΛΕΚΑΝΗΣ Π. ΤΣΙΚΝΑ ΚΑΙ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΝΗΣΟΥ ΛΕΣΒΟΥ (GO14RACK0010)	38
4.11	ΧΑΜΗΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΝΗΣΟΥ ΛΗΜΝΟΥ (GR14RAK0011)	39
5	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	41
5.1	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	41
5.2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	42
5.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	46
5.4	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΔΑΦΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ	56

Σχήματα

Σχήμα 3.1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Λήμνος, Λέσβος, Χίος).....	25
Σχήμα 3.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Κως, Σάμος, Νάξος, Ρόδος).....	26
Σχήμα 5.1: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων	43

Πίνακες

Πίνακας 2.1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου	11
Πίνακας 2.2: Χρήσεις γης ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	12
Πίνακας 3.1: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρονική περίοδο (5-10 έτη).....	23
Πίνακας 5.1:Κλάσεις κατηγοριοποίησης τρωτότητας	47
Πίνακας 5.2: Κλάσεις κατάταξης επικινδυνότητας πλημμύρας	47
Πίνακας 5.3: Βαθμός επιρροής επικινδυνότητας πλημμύρας	48
Πίνακας 5.4: Κλάσεις κατηγοριοποίησης κινδύνου.....	48

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με βάση την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ, κάθε κράτος – μέλος υποχρεούται σε όλες τις λεκάνες απορροής εντός της επικράτειας του, να εντοπίσει τις περιοχές εκείνες που είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και να αξιολογήσει τις πιθανές αρνητικές συνέπειες μελλοντικών πλημμυρών, λαμβάνοντας υπόψη μια σειρά δεδομένων όπως ιστορικές καταγραφές πλημμυρών, δεδομένα πεδίου, υδρολογικό καθεστώς, τεχνικά έργα και υποδομές ιδιαίτερης σημασίας κτλ. Η προκαταρκτική αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας οδήγησε στον καθορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), εντός των οποίων καταρτίζονται στην συνέχεια οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, καθώς και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ανέθεσε με την από 27.05.2015 σύμβαση, την μελέτη «**Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (GR06), Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) & Νήσων Αιγαίου (GR14) (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου)**», στην Κ/Ξ των κάτωθι γραφείων μελετών: NAMA ΑΕ – ΕΡΑΣΜΟΣ ΕΠΕ - Ν. ΣΙΔΕΡΗΣ, Γεωλόγος - Ν. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ-ΤΟΡΤΟΠΙΔΗ, Οικονομολόγος – ΟΡΙΖΩΝ ΟΕ – Θ. ΣΚΩΚΟΥ, Δασολόγος - Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Γεωπόνος - Β. ΦΩΤΕΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, Αγρ.-Τοπογράφος Μηχανικός. Με το υπ' αριθμ. πρωτ. 102098/18-12-2015 έγγραφο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, εγκρίθηκε η αντικατάσταση της κας Νίκης Παπαγεωργίου – Τορτοπίδη με την εταιρεία ΟΜΙΚΡΟΝ Οικονομικές & Αναπτυξιακές Μελέτες ΑΕ.

Η παρούσα μελέτη αφορά το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (GR14) και διαρθρώνεται σε **δύο στάδια** και επιμέρους **φάσεις**, ως ακολούθως:

▪ **1ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας**, με τις εξής Φάσεις:

- 1η Φάση: Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας – Σύνθεση γεωγραφικών υπόβαθρων, με επίγειες τοπογραφικές εργασίες και παραγωγή όμβριων καμπυλών.
- 2η Φάση: Παραγωγή πλημμυρικών υδρογραφημάτων.
- 3η Φάση: Διόδευση πλημμυρών, κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, προετοιμασία δεδομένων και ανάρτησή τους σε ιστοσελίδα της ΕΓΥ και στις βάσεις της ΕΕ.
- 4η Φάση: Κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, προετοιμασία δεδομένων και ανάρτησή τους σε ιστοσελίδα της ΕΓΥ και στις βάσεις της ΕΕ.

▪ **2ο Στάδιο: Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ), Εκπόνηση Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) και Διαβούλευση**, με τις εξής Φάσεις:

- 1η Φάση: Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ).
- 2η Φάση: Εκπόνηση Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).
- 3η Φάση: Διαβούλευση ΣΔΚΠ και ΣΜΠΕ.
- 4η Φάση: Σύνταξη Έκθεσης Αποτελεσμάτων Διαβούλευσης.
- 5η Φάση: Επικαιροποίηση ΣΔΚΠ.
- 6η Φάση: Προετοιμασία δεδομένων ΣΔΚΠ για ανάρτηση.

Στην 1η Φάση του 1ου Σταδίου της μελέτης, έγινε οριοθέτηση των επιμέρους λεκανών απορροής που απορρέουν εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου, λαμβάνοντας υπόψη μια σειρά γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών που περιλαμβάνουν την παρουσία τεχνικών έργων (φραγμάτων και ταμιευτήρων), τα χαρακτηριστικά κάθε υπολεκάνης, τις συμβολές του κύριου υδατορεύματος/ποταμού με σημαντικούς παραποτάμους, αλλά και τις θέσεις εμφάνισης ιστορικών γεγονότων πλημμύρας. Η κατάρτιση των όμβριων καμπυλών πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο ΥΔ. Για κάθε υπολεκάνη υπολογίστηκαν τα απαραίτητα γεωμετρικά μεγέθη και έγινε η κατάρτιση των σημειακών και επιφανειακών όμβριων καμπυλών για διάφορες περιόδους επαναφοράς. Οι όμβριες καμπύλες, αποτελούν τις μαθηματικές εκείνες εκφράσεις μέσω των οποίων γίνεται η εκτίμηση της βροχόπτωσης που δέχεται κάθε περιοχή με συγκεκριμένη διάρκεια και με συγκεκριμένη πιθανότητα να εμφανιστεί η βροχόπτωση αυτή.

Ακολούθως (2η Φάση του 1ου Σταδίου), πραγματοποιήθηκε ο μετασχηματισμός της βροχόπτωσης σε πλημμυρικό υδρογράφημα σε συγκεκριμένες θέσεις του υδρογραφικού δικτύου εντός των ΖΔΥΚΠ. Ο μετασχηματισμός αυτός επιτυγχάνεται με μαθηματικά μοντέλα που προσομοιώνουν τις διαδικασίες μετασχηματισμού της βροχής σε απορροή με βάση τα χαρακτηριστικά της λεκάνης απορροής (εκτίμηση απωλειών βροχόπτωσης, χρόνος συγκέντρωσης, πλημμυρικές παροχές από γειτονικές χώρες κτλ).

Στην 3η Φάση του 1ου Σταδίου της μελέτης, έγινε η διόδευση των πλημμυρών, καταρτίστηκαν οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και προετοιμάστηκαν τα σχετικά δεδομένα για την ανάρτησή τους στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ και στις βάσεις της ΕΕ.

Το παρόν τεύχος αποτελεί παραδοτέο της 4^{ης} Φάσης του 1^{ου} Σταδίου και περιλαμβάνει συνοπτική επισκόπηση των προηγούμενων δραστηριοτήτων της μελέτης, με αναφορά στα γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης (φυσικά και ανθρωπογενή, χρήσεις γης και προστατευόμενες περιοχές), στα αποτελέσματα της προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας, στα χαρακτηριστικά των ΖΔΥΚΠ, στην διαδικασία κατάρτισης των χαρτών κινδύνων πλημμύρας και στα συμπεράσματά της στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (GR14)¹.

Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους:

1. Γιώργος Κάζος, Πολιτικός Μηχανικός
2. Ιωάννης Βαζίμας, Γεωλόγος, MSc, DIC
3. Αθηνά Δρόσου, Πολιτικός Μηχανικός
4. Ανδρέας Γραμματικογιάννης, Πολιτικός Μηχανικός MSc
5. Μαγδαληνή Κοσσίδα, Γεωλόγος, MSc
6. Γιώργος Παπανικολάου, Γεωλόγος

¹ Διευκρινίζεται ότι ο κωδικός της χώρας "GR" αντικαθίσταται πλέον με τον κωδικό "EL"

2 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

2.1 Φυσικά και Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τα νησιωτικά συγκροτήματα των Περιφερειών Βόρειου και Νότιου Αιγαίου, εκτός από τη Μακρόνησο. Η συνολική έκτασή του ανέρχεται σε 9.104 km², οριζόμενη, χωρίς να περιλαμβάνονται οι βραχονησίδες, Βόρεια από τη Λήμνο, Ανατολικά από το Καστελόριζο, Νότια από την Κάσο και Δυτικά από την Κέα. Ο μόνιμος πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου με βάση τα πληθυσμιακά μεγέθη της Απογραφής του 2011 ανέρχεται σε 508.246 κατοίκους, παρουσιάζοντας μικρή μείωση κατά 0,1% σε σχέση με την απογραφή του 2001.

Λόγω του αριθμού και των διαφορών στην έκτασή τους, τα νησιά του ΥΔ παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές ως προς το ανάγλυφό τους. Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε βέβαια και η γεωλογική τους ιστορία, καθώς το Αιγαίο έχει πολύ μεγάλη έκταση και οι γεωλογικοί παράγοντες έδρασαν με ποικίλους τρόπους στις διάφορες περιοχές του. Το έδαφος του συνόλου των νησιών του ΥΔ κατανέμεται σε πεδινό, ορεινό και ημιορεινό, με τα μεγαλύτερα υψόμετρα να συναντώνται στη Ρόδο (1215 m), στη Χίο (1186 m) και στη Λέσβο (968 m). Το μέσο υψόμετρο του ΥΔ είναι 160 m.

Εξαιτίας της μικρής έκτασης των νησιών, δεν αναπτύσσονται αξιόλογες υδρολογικές λεκάνες σε αυτά. Η αποστράγγιση των νερών της βροχής πραγματοποιείται μέσω μικρών παράκτιων ρεμάτων, πολλές φορές σε ακτινωτή διάταξη. Εξαίρεση αποτελούν τα νησιά Λέσβος, Ρόδος και Χίος, που ξεπερνούν σε έκταση τα 500km² (αντίστοιχα 1630, 1398 και 841 km²). Επίσης, τα μικρά ύψη βροχής που δέχονται πολλά από τα νησιά (Κυκλάδες, Δωδεκάνησα), σε συνδυασμό με τη γεωλογική διαμόρφωσή τους, δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη πυκνού υδρογραφικού δικτύου. Όσον αφορά τις διαθέσιμες πεδινές εκτάσεις εντοπίζονται διαφορές. Σε ορισμένα νησιά όπως στην Λέσβο και Νάξο είναι εκτεταμένες, σε άλλα όμως όπως στη Χίο και Σάμο, είναι περιορισμένες.

Με την απόφαση **706/16-7-2010** (ΦΕΚ 1383B/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572B/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 ΠΔ 51/2007). Το ΥΔ Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τρεις (3) Λεκάνες Απορροής.

Ο κωδικός της κάθε λεκάνης και η έκτασή τους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2.1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης	Έκταση (km ²)
GR36	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	3.836
GR37	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	2.554
GR38	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ	2.714
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ		9.104

Η γεωλογική δομή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει μεταλλικές νεογενείς και τεταρτογενείς αποθέσεις και μολασσικά ιζήματα στις πεδινές περιοχές, ενώ στις λοφώδεις εξάρσεις και τους ορεινούς όγκους εμφανίζονται σχηματισμοί του υποβάθρου, (κυρίως αμεταμόρφωτοι) που γεωτεκτονικά ανήκουν στις ζώνες της Πελαγονικής, Ιόνιας, Γαβρόβου-Τριπόλεως και Πίνδου και της Αττικοκυκλαδικής μάζας.

Το ΥΔ παρουσιάζει σημαντικές κλιματικές παραλλαγές λόγω της γεωγραφικής θέσης, του μεγέθους και της απόστασης των νησιών από τις πλησιέστερες ηπειρωτικές ακτές. Τα νησιά μπορούν να διακριθούν σε πέντε ομάδες με παρεμφερή μεγέθη βροχόπτωσης και εξατμισοδιαπνοής:

- κεντρικές και νότιες Κυκλάδες (Φολέγανδρος, Πάρος, Μήλος, Κίμωλος, Σίφνος, Σέριφος, Σύρος, Μύκονος, Νάξος, Αμοργός, Ανάφη, Θήρα, Ίος, Σίκινος),
- βόρειες Κυκλάδες (Κύθνος, Κέα, Άνδρος, Τήνος),
- βόρειο Αιγαίο (Λήμνος, Άγιος Ευστράτιος),
- ανατολικό Αιγαίο (Λέσβος, Χίος, Ψαρά, Ικαρία, Σάμος, Φούρνοι, Πάτμος),
- Δωδεκάνησα (Λέρος, Κάλυμνος, Κως, Νίσυρος, Σύμη, Τήλος, Χάλκη, Ρόδος, Κάρπαθος, Κάσος, Αστυπάλαια).

Στο σύνολο των νησιών κυριαρχεί το ήπιο εύκρατο μεσογειακό κλίμα, το οποίο στις νοτιοανατολικές περιοχές κλίνει προς το θαλάσσιο. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 16.9°C στο βόρειο άκρο (Λήμνος) μέχρι 19.9°C στο νότιο (Ρόδος). Το μεγαλύτερο ύψος βροχής δέχονται τα νησιά που βρίσκονται κοντά στις μικρασιατικές ακτές και το μικρότερο οι Κυκλάδες.

2.2 Χρήσεις Γης

Για την αποτύπωση των χρήσεων γης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2008), τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή και αναλυτική χωρική ακρίβεια. Για πιο αντιπροσωπευτική αποτύπωση της κάλυψης γης έλαβε χώρα επαναχαρακτηρισμός της κάλυψης των ilot με βάση τους ορθοφωτοχάρτες της ΕΚΧΑ Α.Ε. (περίοδος 2007 – 2009) και νέα κατηγοριοποίηση σε συνολικά δώδεκα κατηγορίες, λαμβάνοντας υπόψη κατά το δυνατό την πρόταση της ΕΓΥ.

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει η κατανομή των χρήσεων γης για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου, στο σύνολο του οποίου επικρατούν οι χορτολιβαδικές εκτάσεις (37,36%) και ακολουθούν οι δενδρόκηποι και δενδροκαλλιέργειες (15,84%), τα δάση με συγκόμωση >75% (13,25%), τα δάση με συγκόμωση 25-50% (11,86%), τα δάση με συγκόμωση 50-75% (7,14%), οι καλλιέργειες σιτηρών (4,93%) και οι εκτάσεις με γυμνό έδαφος (4,27%).

Πίνακας 2.2: Χρήσεις γης ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Χρήσεις Γης ΥΔ Νήσων Αιγαίου			
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%)
770	Αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες > 40%)	88,70	0,97%
720	Χωριά και οικισμοί με αραιή δόμηση (αδιαπέρατες επιφάνειες < 40%)	9,33	0,10%
690	Δάση με συγκόμωση > 75%	1206,55	13,25%
665	Δάση με συγκόμωση 50 – 75%	650,00	7,14%

Χρήσεις Γης ΥΔ Νήσων Αιγαίου			
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%)
630	Δάση με συγκόμωση 25 – 50%	1080,03	11,86%
600	Δενδρόκηποι ή δενδροκαλλιέργειες	1442,23	15,84%
400	Χορτολιβαδικές εκτάσεις	3400,91	37,36%
330	Πυκνές καλλιέργειες	249,66	2,74%
320	Καλλιέργειες σιτηρών	449,06	4,93%
310	Ευρείες γραμμικές καλλιέργειες	128,15	1,41%
200	Γυμνό έδαφος	388,79	4,27%
100	Αδιαπέρατες επιφάνειες και επιφάνειες νερού	10,59	0,12%
Σύνολο		9.104,00	100

– Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται συνολικά ογδόντα οκτώ (88) εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2015, Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015) ως εξής:

- Σαράντα πέντε (45) εν ενεργεία Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων: ΕΕΛ Αγ. Ευστρατίου, ΕΕΛ Κατάπολων Αμοργού, ΕΕΛ Αστυπάλαιας, ΕΕΛ Εμπορείου Θήρας, ΕΕΛ Θήρας (Φηρών), ΕΕΛ Καρτεράδος (Θήρας), ΕΕΛ Μεσαριάς Θήρας, ΕΕΛ Οίας (Θήρας), ΕΕΛ Ίου, ΕΕΛ Καλύμνου, ΕΕΛ Κιμώλου, ΕΕΛ Κουφονησίου, ΕΕΛ Καρδάμινων Κω, ΕΕΛ Κω, ΕΕΛ Λειψών, ΕΕΛ Λέρου, ΕΕΛ Μήθυμνας Λέσβου, ΕΕΛ Μυτιλήνης, ΕΕΛ Πέτρας Λέσβου, ΕΕΛ Πλωμαρίου Λέσβου, ΕΕΛ Ερεσού – Αντίσσης Λέσβου, ΕΕΛ Μύρινας Λήμνου, ΕΕΛ Κάσπακα Λήμνου, ΕΕΛ Μεγίστης, ΕΕΛ Αδάμαντα Μήλου, ΕΕΛ Μυκόνου, ΕΕΛ Νάξου, ΕΕΛ Νάουσας Πάρου, ΕΕΛ Παρουκιάς Πάρου, ΕΕΛ Μάρπησσας Πάρου, ΕΕΛ Κρεμαστής Ρόδου, ΕΕΛ Μαριτσών Ρόδου, ΕΕΛ Σορωνής Ρόδου, ΕΕΛ Ρόδου, ΕΕΛ Ρόδου - Βοθρολυμάτων, ΕΕΛ Έμπωνα Ατταβύρου Ρόδου, ΕΕΛ Λίνδου Ρόδου, ΕΕΛ Καρλοβασίου Σάμου, ΕΕΛ Χώρας Σάμου, ΕΕΛ Πυθαγόρειου Σάμου, ΕΕΛ Σάμου (Βαθέος), ΕΕΛ Σερίφου, ΕΕΛ Ερμούπολης Σύρου και ΕΕΛ Χίου.
- Τριάντα εννέα (39) εν ενεργεία Μικρές ΕΕΛ (ΕΕΛ μικρών οικισμών): ΒΙΟΚΑ Αρμενιστή Ικαρίας, ΒΙΟΚΑ Χριστού Ραχών Ικαρίας, ΕΕΛ Βαθύ Καλύμνου, ΕΕΛ Καμάρας Λέρου, ΕΕΛ Λουτρών Λέσβου, ΕΕΛ Σιγρίου Λέσβου, ΕΕΛ Μεσότοπου Λέσβου, ΕΕΛ Άντισσας Λέσβου, ΕΕΛ Χίδηρας Λέσβου, ΕΕΛ Βατούσσας – Πτερούντας Λέσβου, ΕΕΛ Πλατέος Λήμνου, ΕΕΛ Ζωοδόχου Πηγής Νάξου, ΕΕΛ Απόλλωνα Νάξου, , ΕΕΛ Θεολόγου Ρόδου, ΕΕΛ Δαματριάς Ρόδου, ΕΕΛ Σιάννων Ρόδου, ΕΕΛ Ασκληπιείου Ρόδου, ΕΕΛ Απολακκιάς Ρόδου, ΕΕΛ Κοκκαρίου Σάμου, ΕΕΛ Αγ. Κωνσταντίνου Σάμου, ΕΕΛ Καμαρών Σίφνου, ΕΕΛ Κάστρου Σίφνου, ΕΕΛ Πλατύ Γιαλού Σίφνου, ΕΕΛ Κίνι νήσου Σύρου, ΕΕΛ Ποσειδωνιάς Σύρου, ΕΕΛ Πανόρμου νήσου Τήνου, ΕΕΛ Νένητα Χίου, ΕΕΛ Μέσα Δίδυμα Χίου, ΕΕΛ Καλαμωτής Χίου, ΕΕΛ Λιθίου, ΕΕΛ Αγ. Γεωργίου Συκούση Χίου, ΕΕΛ Χαλκειού, ΕΕΛ Καλλιμασιάς Χίου, ΕΕΛ Θυμαίων Χίου, ΕΕΛ Βροντάδος Χίου, ΕΕΛ Σιδηρούντα Χίου, ΕΕΛ Δαφνώννα Χίου, ΕΕΛ Ζυφιά Χίου και ΕΕΛ Βερβεράτου Χίου.
- Δύο (2) εν ενεργεία Φυσικά Συστήματα Επεξεργασίας Λυμάτων: Σύστημα Αττικής Δ.Ε. Αττικής και Σύστημα Ρουσοπουλίου Δ.Ε. Μούδρου, Δ. Λήμνου.

- Δύο (2) αδρανείς ΕΕΛ: ΕΕΛ Πάτμου και ΕΕΛ Καλλονής Λέσβου.

Ενώ άλλες σαράντα (40) ΕΕΛ βρίσκονται σε φάση υλοποίησης/προγραμματισμού:

- Τέσσερις (4) υπό κατασκευή: ΕΕΛ Νέας Κούταλης νήσου Λήμνου, ΕΕΛ Αντίπαρου, ΕΕΛ Σύμης και ΕΕΛ Χάλκης.
- Τριάντα έξι (36) προγραμματισμένες ή προτεινόμενες (φάση μελέτης, έγκρισης ΑΕΠΟ κλπ): ΕΕΛ Αρκεσίνης νήσου Αμοργού (υπό έγκριση ΑΕΠΟ), ΕΕΛ Ανάφης, ΕΕΛ Άνδρου, ΕΕΛ Γαυρίου – Μπατσίου Άνδρου, ΕΕΛ Κορθίου Άνδρου, ΕΕΛ Δονούσας, ΕΕΛ Θηρασίας, ΒΙΟΚΑ Ευδήλου Ικαρίας, ΒΙΟΚΑ Αγ. Κηρύκου Ικαρίας και ΒΙΟΚΑ Φάρου Ικαρίας, ΕΕΛ Πηγαδιών – Καρπάθου, ΕΕΛ Αρκάσας Καρπάθου, ΕΕΛ Κέας, ΕΕΛ Δικαίου Κω, ΕΕΛ Αντιμάχειας – Κεφάλου Κω, ΕΕΛ Αγιάσου Λέσβου, ΕΕΛ Παλαιόκηπου Γέρας Λέσβου, ΕΕΛ Πολυχίτου – Βρίσας – Βασιλικών Λέσβου, ΕΕΛ Παναγιούδας Λέσβου, ΕΕΛ Θανούς Λήμνου, ΕΕΛ Μούδρου νήσου Λήμνου (προέγκριση χωροθέτησης), Φυσικό Σύστημα Επεξεργασίας Δάφνης Λήμνου (προμελέτη), Φυσικό Σύστημα Επεξεργασίας Σαρδών Λήμνου (προμελέτη), Φυσικό Σύστημα Επεξεργασίας Αγ. Δημητρίου Λήμνου (προμελέτη), ΕΕΛ Άνω Μεράς Μυκόνου, ΕΕΛ Μυτιληνίων Σάμου, ΕΕΛ Τέλενδου (υπάρχει ΠΠΕ), ΕΕΛ Τήνου, ΕΕΛ Κάτω Μερών Εξωμβούργου Τήνου, Μικρή ΕΕΛ Συκιάδας Χίου (αδειοδοτημένη περιβαλλοντικά), Μικρή ΕΕΛ Αυγωνύμων (αδειοδοτημένη περιβαλλοντικά), Μικρή ΕΕΛ Αρμολιών Χίου, Μικρή ΕΕΛ Αμαδών – Βικίου – Πιτυούς Καρδαμύλων Χίου, Μικρή ΕΕΛ Λαγκαδά Χίου, ΕΕΛ Καμποχώρων Χίου, ΕΕΛ Ψέριμου (υπάρχει ΠΠΕ).

Επίσης, έχουν καταγραφεί σαράντα έξι (46) ΕΕΛ Ξενοδοχείων, εκ των οποίων είκοσι πέντε (25) εντοπίζονται στην Κω και είκοσι μία (21) στην Ρόδο (ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2015, Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015).

– Έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (Βόρειο και Νότιο Αιγαίο) και σε ότι αφορά στα έργα διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, υφίστανται (ΥΠΑΠΕΝ, 2015, Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015):

- Τριάντα δύο (32) ΧΥΤΑ, εκ των οποίων:
 - είκοσι επτά (27) σε λειτουργία: ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ανατολικής Σάμου, ο ΧΥΤΑ Φούρνων Κορσεών, ο ΧΥΤΑ Χίου, ο ΧΥΤΑ Λήμνου, ο ΧΥΤΑ Λέσβου, ο ΧΥΤΑ Βόρειας Ρόδου, ο ΧΥΤΑ Νότιας Ρόδου, ο ΧΥΤΑ Τήλου, ο ΧΥΤΑ Αγαθονησίου, ο ΧΥΤΑ Μεγίστης, ο ΧΥΤΑ Σύμης, ο ΧΥΤΑ Λειψών, ο ΧΥΤΑ Αστυπάλαιας, ο ΧΥΤΑ Καρπάθου, ο ΧΥΤΑ Κω, ο ΧΥΤΑ Καλύμνου, ο ΧΥΤΑ Φολεγάνδρου, ο ΧΥΤΑ Ανάφης, ο ΧΥΤΑ Πάρου – Αντιπάρου, ο ΧΥΤΑ Μυκόνου, ο ΧΥΤΑ Κιμώλου, ο ΧΥΤΑ Σερίφου, ο ΧΥΤΑ Αμοργού, ο ΧΥΤΑ Κύθνου, ο ΧΥΤΑ Σύρου, ο ΧΥΤΑ Ιητών και ο ΧΥΤΑ Σίφνου,
 - ένας (1) αδρανής, ο ΧΥΤΑ Πάτμου,
 - τρεις (3) υπό κατασκευή, ο ΧΥΤΑ Νισύρου, ο ΧΥΤΑ Νάξου και ο ΧΥΤΑ Κέας και
 - ένας (1) προγραμματιζόμενος, ο ΧΥΤΑ Αγ. Ευστρατίου.
- Σαράντα έξι (46) ΧΑΔΑ (ΕΓΥ, 2016), εκ των οποίων:
 - δέκα (10) ενεργοί, δώδεκα (12) ανενεργοί και τριάντα τρεις (33) αποκατεστημένοι

– Σταβλικές εγκαταστάσεις

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται 10.196 σταβλικές εγκαταστάσεις (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2010). Αρκετές σταβλικές εγκαταστάσεις αφορούν περισσότερα του ενός είδη. Συνολικά, οι 10.196 εγκαταστάσεις αφορούν: 917.219 αιγοπρόβατα, 21.635 βοοειδή, 1.897 ιπποειδή, 2.137 χοίρους και 1.645 πτηνά.

– Υδατοκαλλιέργειες

Σε ότι αφορά στις εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται (Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015):

- σαράντα δύο (42) θαλάσσιες υδατοκαλλιέργειες,
- δύο (2) οστρακοκαλλιέργειες,
- δύο (2) χερσαίες υδατοκαλλιέργειες και
- έξι (6) Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί.

– ΒΙΠΕ - ΒΙΟΠΑ

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες βιομηχανικές περιοχές. Άτυπες Βιομηχανικές Ζώνες, οι οποίες αφορούν βιοτεχνικές μονάδες, απαντώνται στις πόλεις της Ρόδου, της Μυτιλήνης, της Σάμου (Βαθύ) και της Χίου (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015).

– Βιομηχανίες

Σε ότι αφορά στις βιομηχανικές μονάδες, εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται συνολικά τετρακόσιες επτά (407) βιομηχανικές μονάδες, εκ των οποίων (Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015):

- είκοσι επτά (27) αφορούν Σταθμούς Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΗ),
- εξήντα τέσσερις (64) αφορούν Οινοποιεία – Ποτοποιεία,
- πενήντα επτά (57) αφορούν Τυροκομεία,
- εκατόν ογδόντα επτά (187) αφορούν Ελαιουργεία και
- εβδομήντα δύο (72) αφορούν λοιπές βιομηχανικές μονάδες (π.χ. παραγωγή σκυροδέματος, χαρτοβιομηχανίες, επιπλοποιεία, ζωοτροφές, επεξεργασία κρέατος, πλυντήρια, θερμοκήπια, κ.ά.).

– Λατομεία - Λατομικές Περιοχές

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου απαντώνται εβδομήντα τρία (73) λατομεία/μεταλλεία (Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015). Από αυτά:

- τα είκοσι τρία (23) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης βιομηχανικών ορυκτών,
- τα δεκαέξι (16) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης αδρανών υλικών,
- τα δεκαεπτά (17) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης μαρμάρου,
- τα έντεκα (11) διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης σχιστολιθικών πλακών και
- τα έξι (6) είναι δημόσια μεταλλεία, για τα οποία έχει διακοπεί η λειτουργία τους.

Επίσης, απαντώνται δεκαεπτά (17) Λατομικές Περιοχές, εκ των οποίων έξι (6) είναι ενεργές και έντεκα (11) ανενεργές. Στο σύνολό τους αφορούν αδρανή υλικά (LATOMET – ΥΠΑΠΕΝ, 2015, Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου GR14, 09/2015).

Οι έξι (6) ενεργές Λατομικές Περιοχές είναι: η Α.Π. «Γαβαθάς (Γρηγορέλια)», η Α.Π. «Ερεσού», Δ.Ε. Ερεσού, η Α.Π. «Γεράναιο», Δ.Ε. Μυτιλήνης και η Α.Π. «Παλαμάς – Πυθάρια», Δ.Ε. Λουτροπόλεως Θέρμης, Δ. Λέσβου, Π.Ε. Λέσβου, η Α.Π. «Ταύρος Αρμολίων – Πυργί», Δ.Ε. Μαστιχοχωρίων, Δ. Χίου, Π.Ε. Χίου και η Α.Π. Βαθειά Λαγκάδα, Δ. Λέρου, Π.Ε. Καλύμνου.

Οι έντεκα (11) ανενεργές Λατομικές Περιοχές είναι: η Α.Π. «Πηγής (Πλάτη – Καβλιάς)» Δ.Ε. Λουτροπόλεως Θέρμης, η Α.Π. «Ιππείου (Ριζοβούνι)» Δ.Ε. Ευεργέτουλα, η Α.Π. «Καρκαβούρα» Δ.Ε. Αγιάσου, Δ. Λέσβου, Π.Ε. Λέσβου και η Α.Π. «Λυκούρι» και Α.Π. «Καρτερό», Δ.Ε. Μαστιχοχωρίων, η Α.Π. «Φα» Δ.Ε. Καμποχώρων, Μαστιχοχωρίων και Ομηρούπολης, οι Α.Π. «Ελίντας», «Παναγίας Αρβανίτισσας», «Σκιμές» και «Τούμπες» Δ.Ε. Ομηρούπολης και η Α.Π. «Σπαρτούντας – Φυτά» Δ.Ε. Καρδαμύλων, Δ. Χίου Π.Ε. Χίου.

– Οδικό δίκτυο

Το σύνολο του ΥΔ Νήσων Αιγαίου καλύπτεται κυρίως από δευτερεύον οδικό δίκτυο και χωματόδρομους. Σε ότι αφορά τους κύριους οδικούς άξονες, εντός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται οι εξής:

- Εθνική Οδός 36 Μυτιλήνη – Καλλονή.
- Εθνική Οδός 62 Σάμος – Λιμένας Καρλοβασίου.
- Εθνική Οδός 75 Καλλιμασιά – Χίος – Καρδάμυλα.
- Εθνική Οδός 88 Οδός αεροδρομίου Μαριτσών.
- Εθνική Οδός 95 Ρόδος – Κολύμπια – Λίνδος.

– Λιμενικές υποδομές

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, απαντώνται συνολικά διακόσιες ογδόντα δύο (282) λιμενικές εγκαταστάσεις, ως εξής:

- Πενήντα έξι (56) κύρια επιβατικά και εμπορικά λιμάνια:
 - Λιμένας Μύρινας Λήμνου. Κεντρικός επιβατικός και εμπορικός λιμένας. Διαθέτει Νοσοκομείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, τελωνείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Θεσσαλονίκη, Καβάλα, Σαμοθράκη, Αγ. Ευστράτιο και Μυτιλήνη.
 - Λιμένας Μυτιλήνης Λέσβου. Επιβατικός και Εμπορικός λιμένας. Διαθέτει Νοσοκομείο, τουριστική αστυνομία, φαρμακείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Μήθυμα, Θεσσαλονίκη, Λήμνο, Χίο και Αίβαλί (Τουρκία).
 - Λιμένας Μήθυμνας Λέσβου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Μυτιλήνη και Αγ. Ευστράτιο.
 - Λιμένας Χίου. Διαθέτει Νοσοκομείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, καρνάγιο και γερανό/parking σκαφών. Σύνδεση με Μυτιλήνη, Ψαρά, Οινούσες, Βαθύ Σάμου, Καρλόβασι, Πειραιά και Τσεσμέ (Τουρκία).
 - Λιμένας Βαθέος Σάμου. Επιβατικός και εμπορικός λιμένας. Διαθέτει Νοσοκομείο, φαρμακείο, τουριστική αστυνομία, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων και ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστιογραφείο. Σύνδεση με Καρλόβασι, Χίο και Πυθαγόρειο.

- Λιμένας Καρλοβασιού Σάμου. Επιβατικός λιμένας. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστοραφείο. Σύνδεση με Βαθύ Σάμου, Εύδηλο Ικαρίας, Αγ. Κήρυκο Ικαρίας, Χίο, Φούρνους, Αγαθονήσι και Κουσάντασι (Τουρκία).
- Λιμένας Αγίου Κηρύκου Ικαρίας. Επιβατικός και εμπορικός λιμένας. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και προμήθεια πάγου. Σύνδεση με Φούρνους, Βαθύ Σάμου και Νάξο.
- Λιμένας Εύδηλου Ικαρίας. Επιβατικός λιμένας. Διαθέτει κέντρο υγείας, παροχή καυσίμων και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Νάξο και Καρλόβασι Σάμου.
- Λιμένας Φούρνων Κορσεών. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Εύδηλο Ικαρίας, Άγιο Κήρυκο Ικαρίας, Καρλόβασι Σάμου, Βαθύ Σάμου και Θύμαινα.
- Λιμένας Αγίου Ευστρατίου. Διαθέτει κέντρο υγείας, δίκτυο ύδρευσης, προμήθεια πάγου. Σύνδεση με Λήμνο, Μήθυμνα, Σκύρο και Λαύριο.
- Λιμένας Ψαρών. Διαθέτει Κέντρο Υγείας και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Χίο, Μεστά και Λαύριο.
- Λιμένας Οινουσσών. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Χίο και Πάσα.
- Λιμένας Αγ. Γεωργίου Αγαθονησίου. Διαθέτει παροχή καυσίμων και μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Βαθύ Σάμου, Καρλόβασι, Πάτμο και Λειψούς.
- Λιμένας Αρκιών. Σύνδεση με Πάτμο, Μάραθο και Λειψούς.
- Λιμένας Λειψών. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Αρκιούς, Πάτμο, Λέρο, Αγία Μαρίνα Λέρου και Αγαθονήσι.
- Λιμένας Κω. Διαθέτει τουριστική αστυνομία, νοσοκομείο, φαρμακείο, ιατρείο, τελωνείο, προμήθεια πάγου, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστοραφείο. Σύνδεση με Σύρο, Ψέριμο, Σύμη, Νίσυρο και Τουρκία.
- Τρία (3) διαδοχικά Λιμάνια τα οποία απαρτίζουν τον κεντρικό λιμένα της Ρόδου. Πρόκειται για το λιμάνι Μανδρακίου (Μικρός Λιμένας), τον εμπορικό λιμένα Ρόδου (Μεγάλος Λιμένας) και τον εμπορικό λιμένα Ακαντιάς. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, καρνάγιο, ιστοραφείο, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Χάλκη, Ανάφη, Κω, Τήλο, Σύμη, Καστελλόριζο Κάρπαθο και Τουρκία
- Λιμένας Αστυπάλαιας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, παροχή καυσίμων, προμήθεια πάγου, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Κάλυμνο, Αγ. Νικόλαο, Ανάφη και Αμοργό.
- Λιμένας Καλύμνου. Διαθέτει νοσοκομείο, φαρμακείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων και καρνάγιο. Σύνδεση με Κω, Μαστιχάρι, Αστυπάλαια, Λέρο και Τουρκία.
- Λιμένας Τελένδου. Σύνδεση με Μυρτιές Καλύμνου.
- Λιμένας Πηγαδιών Καρπάθου. Διαθέτει κέντρο υγείας, φαρμακείο, ιατρό, τελωνείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Διαφάνι, Ρόδο και Κάσο.

- Λιμένας Διαφανίου Καρπάθου. Σύνδεση με Ανάφη, Σαρία Καρπάθου, Πηγάδια Καρπάθου και Χάλκη.
- Λιμένας Φρυ Κάσου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Σητεία, Ανάφη, Χάλκη και Κάρπαθο.
- Λιμένας Καστελλόριζου Μειστής. Διαθέτει κέντρο υγείας και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Σύμη, Ρόδο και Κας (Τουρκία).
- Λιμένας Λακκί Λέρου. Διαθέτει νοσοκομείο, ιατρό, τελωνείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, προμήθεια πάγου, καρνάγιο, Γερανό/Parking σκαφών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και ιστοροαφείο. Σύνδεση με Λειψούς, Πάτμο, Νίσυρο, Κάλυμνο και Κω.
- Λιμένας Μανδρακίου Νισύρου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Λέρο, Καμάρι, Καρδάμαινα, Κω και Τήλο.
- Λιμένας Σκάλας Πάτμου. Διαθέτει κέντρο υγείας, τελωνείο, παροχή πάγου, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Αρκειούς, Αγαθονήσι, Λειψούς, Λέρο και Πειραιά.
- Λιμένας Σύμης (Γιαλός). Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Τήλο, Κω, Καστελλόριζο, Πανορμίτη Σύμης και Ρόδο.
- Λιμένας Λιβαδιών Τήλου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Νίσυρο, Σύμη, Ρόδο και Χάλκη.
- Λιμένας Χάλκης. Σύνδεση με Τήλο και Ρόδο.
- Λιμένας Ψερίμου. Σύνδεση με Κω.
- Λιμένας Αιγιάλης Αμοργού. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, κέντρο υγείας, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Νάξο, Δονούσα, Ηρακλεία και Κατάπολα Αμοργού.
- Λιμένας Καταπόλων Αμοργού. Διαθέτει δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Αιγιάλη (Αμοργός), Σαντορίνη (Θήρα), Νάξο, Δονούσα, Αστυπάλαια, Κουφονήσια και Ηρακλεία.
- Λιμένας Ανάφης. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων, προμήθεια πάγου. Σύνδεση με Θήρα, Θηρασιά, Αγ. Νικόλαο, Σητεία, Κάσο και Αστυπάλαια.
- Λιμένας Γαυρίου Άνδρου. Διαθέτει φαρμακείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Ραφήνα και Σύρο.
- Λιμένας Αντιπάρου. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Πάρο.
- Λιμένας Δονούσας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο. Σύνδεση με Νάξο, Κουφονήσι, Κατάπολα Αμοργού, Αιγιάλη Αμοργού και Αστυπάλαια.
- Λιμένας Ίου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Νάξο, Πάρο, Σίκινο, Θηρασιά και Θήρα.
- Λιμένας Κορρησίας (Βουρκάρι) Κέας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Λαύριο και Κύθνο.

- Λιμένας Ψάθης Κιμώλου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Σίφνο, Φολέγανδρο και Μήλο.
- Λιμένας Κουφονησίου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο και σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Δονούσα, Κατάπολα Αμοργού, Σχοινούσσα, Μεσαριά Σχοινούσσας και Νάξο.
- Λιμένας Μέριχα Κύθνου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, παροχή καυσίμων και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Σύρο, Κέα και Σέριφο.
- Λιμένας Αδάμαντα Μήλου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και παροχή πολυεστερικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Σαντορίνη (Θήρα), Φολέγανδρο, Κίμωλο και Σίφνο.
- Λιμένας Μυκόνου. Διαθέτει κέντρο υγείας, φαρμακείο, τελωνείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Θεσσαλονίκη, Ραφήνα, Ρήνεια, Τήνο, Σύρο, Δήλο, Πάρο, Νάξο, Σίφνο και Φολέγανδρο.
- Λιμένας Νάξου. Διαθέτει Νοσοκομείο, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Αιγιάλη Αμοργού, Κατάπολα Αμοργού, Δονούσα, Μύκονο, Πάρο, Φολέγανδρο, Ίο, Σαντορίνη (Θήρα), Ηρακλεία και Κουφονήσι.
- Λιμένας Παροιιάς Πάρου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ρεύματος στα σκάφη, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Νάξο, Μύκονο, Σύρο, Σέριφο και Ίο.
- Λιμένας Αθηνίος Θήρας. Διαθέτει παροχή καυσίμων και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Κατάπολα Αμοργού, Νάξο, Σύρο, Φολέγανδρο, Θηρασιά, Μήλο, Ίο, Ηράκλειο, Άγιο Νικόλαο, Σητεία και Ανάφη.
- Λιμένας Λιβαδίου Σερίφου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή καυσίμων, παροχή ρεύματος στα σκάφη, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών και γερανό/parking σκαφών. Σύνδεση με Πειραιά, Κύθνο, Πάρο, Μήλο και Σίφνο.
- Λιμένας Σκάλας Σίκινου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο. Σύνδεση με Ίο, Θηρασιά και Φολέγανδρο.
- Λιμένας Καμαρών Σίφνου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Μύκονο, Σέριφο, Μήλο, Κίμωλο και Φολέγανδρο.
- Λιμένας Ερμούπολης Σύρου. Διαθέτει φαρμακείο, ιατρείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, προμήθεια πάγου, καρνάγιο και παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Πειραιά, Κύθνο, Ραφήνα, Γαύριο, Άνδρο, Τήνο, Εύδηλο Ικαρίας, Άγιο Κήρυκο Ικαρίας, Μύκονο, Κω, Νάξο, Σαντορίνη (Θήρα) και Πάρο.
- Λιμένας Σχοινούσσας. Σύνδεση με Κουφονήσι και Ηρακλεία.
- Λιμένας Τήνου. Διαθέτει Κέντρο Υγείας, φαρμακείο, παροχή καυσίμων και παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Σύρο.
- Λιμένας Καραβοστάση Φολεγάνδρου. Διαθέτει ιατρείο και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Μήλο, Κίμωλο, Σίφνο, Μύκονο, Νάξο, Σίκινο και Σαντορίνη (Θήρα).

- Διακόσια δεκαέξι (216) δευτερεύοντα λιμάνια/καταφύγια/αγκυροβόλια/μικρές μαρίνες: Μούδρου, Πλάκας, Αγ. Ιωάννη, Ακρ. Τριγίων, Όρμου Αγ. Ερμόλαου, Αγ. Νικολάου (Ακρ. Πουρνιάς), Κοτσίνα, Αγ. Σωτήρα, Παλαιοκάστρου (Πλάκα), Ακρ. Καβαλάρη (Όρμος Κέρος), Φισίνης – Αγιάς, Ρωμανού (Αγ. Νικόλαος), Σκάλας Καλλιθέας, Νέας Κούταλης, Αγ. Βαρβάρας (απέναντι από το Αλογονήσι), Αη Γιάννη (όρμος Κοντιά), Θάνου, Πλατέος (Πλάγιος Μώλος), Βοροσκόπου (Λήμνος), Παναγιούδας (εγκαταστάσεις νότια και βόρεια του οικισμού), Παραλίας Παμφίλων, Περάματος, Πέτρας, Πλωμαρίου, Σιγρίου, Σκάλας Ερεσου, Σκάλας Καλλονής, Σκάλας Λουτρών, Σκάλας Πολιχνίτου, Σκάλας Συκαμινέας, Επάνω Σκάλας (Συνοικισμός), Νησελίων, Παραλίας Θέρμης, Σκάλας Μιστεγνών, Σκάλας Νέων Κυδωνιών, Ασπροποτάμου, Αγ. Στεφάνου, Παλιού, Κάπης, Τσόνιων, Άναξου Σκουτάρου, Κεχράδας, Καλού Λιμανιού, Γαββαθά, Λαψάρνων, Ταβαρίου, Αποθηκών, Σκάλας Παρακοίλων, Σκάλας Βασιλικών (Αγ. Παύλος), Σκαμιουδίου, Νυφίδας, Αγ. Φωκά, Αγ. Βαρβάρας, Ευαγγελίστριας, Τσαφίου, Λιγοναρίου, Πύργων, Μαρμάρου, Ευρειακής, Πηγαδακιών, Γερανίων, Σκάλας Συκούντος, Κέδρου, Πυργίου, Κουντουρούδιων Γέρας, Όρμου Παλαιόλουτρου, Αγριλιάς Κρατήγυ, Αγ. Παρασκευής (πλησίον αερολιμένα), Βαρειάς (Λέσβος), Αγίας Ερμιόνης, Βολισσού (Λιμνιά), Βροντάδος, Βροντάδος (νότια), Καρδαμύλων (Μάρμαρο), Μάρμαρου, Καταρράκτη, Λαγκάδας, Λιθίου, Μεστών, Ιχθυόσκαλας Χίου, Αγ. Παρασκευής, Δασκαλόπετρας, Όρμου Θόλου, Όρμου Παντουκιού, Ακρωτηρίου Κανόνι, Όρμου Αγίας Ειρήνης, Όρμου Αποθήκας, Εμπορείου, Κώμης, Γριδίων, Βοκαριάς, Αγίας Φωτεινής, Βαρβασίου (μικρή μαρίνα) (Χίος), Όρμου Αγ. Ιωάννου, Ασπалаθρόκαμπου, Μοναστηρίου Ευαγγελισμού Θεοτόκου, Πάσα (Οινούσες), Πυθαγορείου, Όρμου Μαραθόκαμπου, Κοκκαρίου, Νέου Καρλοβασίου, Αγ. Κωνσταντίνου, Ηραίου, Ποσειδωνίου, Αγ. Παρασκευής, (Σάμου), Καραβόσταμου, Αγίας Κυριακής (πλησίον αεροδρομίου), Θερμών, Μαγγανίτη, Καρκιναγρίου, Αρμενιστή, Γιαλισκαρίου, Αυλακίου, Λιβαδίου (Ικαρία), Καμπίου Φούρνων, Καμαρίου, Καμπίου Χρυσομηλιάς, Μπαλί, Δαφνολιών, Θύμαιας, Αγ. Μηνά (Φούρνοι), Φαληρακίου, Φανών, Σκάλας Καμείρου, Ναυπηγείου (νοτιοανατολικά της πόλης της Ρόδου), Κολυμπιών, Στεγνών, Θεοτόκου, Πλημμυρίου (Ρόδος), Καθολικού (Αγαθονήσι), Μάραθου (Μαράθι – Αρκοί), Ετίας, Όρμου Αγριολιβαδιού, Όρμου Λάμπη, Παραλίας Λιβαδιού, Όρμου Λευκών, Γροικού, Όρμου Σαψιλών (Πάτμος), Ανάληψης, Όρμου Αγ. Ανδρέα (Αστυπάλεια), Μαστιχαρίου, Καρδαμαίνων, Καμαρίου (Κέφαλος), Λιμνιών, Ακρ. Αγ. Νικολάου (Κως), Βαθέος Καλύμνου, Εμπορείου, Αργινώντα, Μυρτιών, Πάνορμου, Βλυχαδιών (Κάλυμνος), Αγ. Νικολάου, Κάτω Λευκού, Φοινικίου (Κάρπαθος), Εμπορείου (Κάσος), Μανδρακίου (Μεγίστη), Αγ. Μαρίνας Λέρου, Παρθενίου, Παντελίου, Ξηροκάμπου, Παρθενίου 2 (πλησίον αερολιμένα), Δρυμόνα, Όρμου Μπλεφούτη, Αλίνδας (Λέρος), Πάλων, Λουτρών (Νίσυρος), Πανορμίτη, Πεδίου (Σύμη), Αγ. Αντωνίου, Αγ. Στεφάνου (Τήλος), Ευλοκερατιδίου (Αμοργός – επέκταση Καταπόλων), Κάστρου, Κορθίου, Μπατσι (Άνδρος), Γούπας, Αγίου Μηνά (Κίμωλος), Κουφονησίου (Άνω Κουφονήσι), Λουτρών (Κύθνος), Πολλώνιας (Μήλος), Δήλου (Δήλος), Κάλαντου, Αγίας Άννας, Απόλλωνα, Μουτσούνας (Νάξος), Πούντας, Αλυκής Πάρου, Αμπελά, Αγ. Νικολάου, Πίσω Λιβαδιού, Δρυός, Βουτάκου Πάρου, Ακρωτηρίου Πύργου, Κάμπου, Παραλίας Γλυσιδίων (Πάρος), Θήρας, Βλυχάδας, Έξω Γιαλού, Οίας, Όρμου Αμμούδι, Παράδεισου, Παναγίας Καλού, Βούρβουλου, Μονόλιθου (Θήρας), Βαθύ Σίφνου, Πλατύ Γιαλού, Φάρου, Χερσόνησου (Σίφνος), Φοίνικα, Ποσειδωνίας, Κίνι, Γαλησσά, Παραλίας Αχλάδι, Παραλίας Φάμπρικα, Αζόλιμνου (Σύρος), Πανόρμου, Αγ. Ρωμανού (Τήνος).
- Δέκα (10) Μαρίνες: Μυτιλήνης Λέσβου, Χίου, Καρλοβασίου Σάμου, Πυθαγορείου Σάμου, Ρόδου, Κω, Λακκί Λέρου, Μυκόνου, Νάουσας Πάρου και Λαζαρέτων Σύρου.

2.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007» καταρτίστηκε το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ) σύμφωνα με το άρθρο 6 και το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007, το οποίο περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

2.3.1 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου δεν απαντώνται περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης.

2.3.2 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Σύμφωνα με την Οδηγία, στο Μητρώο περιλαμβάνονται τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου και σύμφωνα με τα στοιχεία της έκθεσης για την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης στην Ελλάδα (έτος αναφοράς 2015) εντοπίζονται τετρακόσιες πέντε (405) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ).

2.3.3 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Στο ΜΠΠ περιλαμβάνονται και οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή/ και ειδών, όταν η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης του νερού είναι σημαντικός παράγοντας για την προστασία τους. Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνονται και οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που έχουν σχεδιαστεί βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Οδηγία των Οικοτόπων) και της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (Οδηγία των Πτηνών).

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται ογδόντα εννιά (89) περιοχές ενταγμένες στο δίκτυο Natura 2000, εκ των οποίων:

- τριάντα εννέα (39) Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ),
- σαράντα επτά (47) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και
- τρεις (3) περιοχές ΕΖΔ - ΖΕΠ.

2.3.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου δεν έχουν θεσμοθετηθεί και δεν προτείνονται ευπρόσβλητες και ευάλωτες περιοχές για ένταξη στο ΜΠΠ.

2.3.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, δεν έχουν καθοριστεί περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

2.3.6 Άλλες προστατευόμενες περιοχές

Επιπλέον των ανωτέρω προστατευόμενων περιοχών, στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντοπίζονται, εκατόν είκοσι τρία (123) Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), τρία (3) Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης, ο Πλάτανος του Ιπποκράτη στην Κω, το φυσικό Δάσος Κυπαρισσίου στον Έμπωνα Ρόδου και το Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου, μία (1) Ειδικά Προστατευόμενη Περιοχή σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (Πρωτόκολλο 4 «περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου»), το «Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου», ένα (1) Βιογενετικό Απόθεμα, το «Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Κυπαρισσίου Έμπωνα Ρόδου», εξήντα δύο (62) Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) και διακόσιοι τρεις (203) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι.

3 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

3.1 Ιστορικές και Σημαντικές Πλημμύρες

Σύμφωνα με την [Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΕΓΥ, 2012) στο Υδατικό Διαμέρισμα των Νήσων Αιγαίου, έχουν λάβει χώρα ενενήντα εννέα (99) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα εκ των οποίων τα τριάντα ένα (31) χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα δηλαδή ποσοστό 31%. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται το σύνολο των ιστορικών και σημαντικών γεγονότων ανά χρονική περίοδο 10 έτη. Το μεγαλύτερο πλήθος των ιστορικών πλημμυρών σημειώθηκαν κατά την περίοδο 2001-2009 με πενήντα τέσσερα (54) ιστορικά γεγονότα (54% επί του συνόλου) εκ των οποίων τα 19 χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά, ενώ από το 1989 έως το 2000 έχουν καταγραφεί δώδεκα (12) ιστορικά γεγονότα (12% επί του συνόλου), εκ των οποίων κανένα δεν χαρακτηρίστηκε ως σημαντικό. Το υπολειπόμενο 33% (33 επεισόδια) έχει καταγραφεί από το έτος 2010 έως σήμερα.

Πίνακας 3.1: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανά χρονική περίοδο (5-10 έτη)

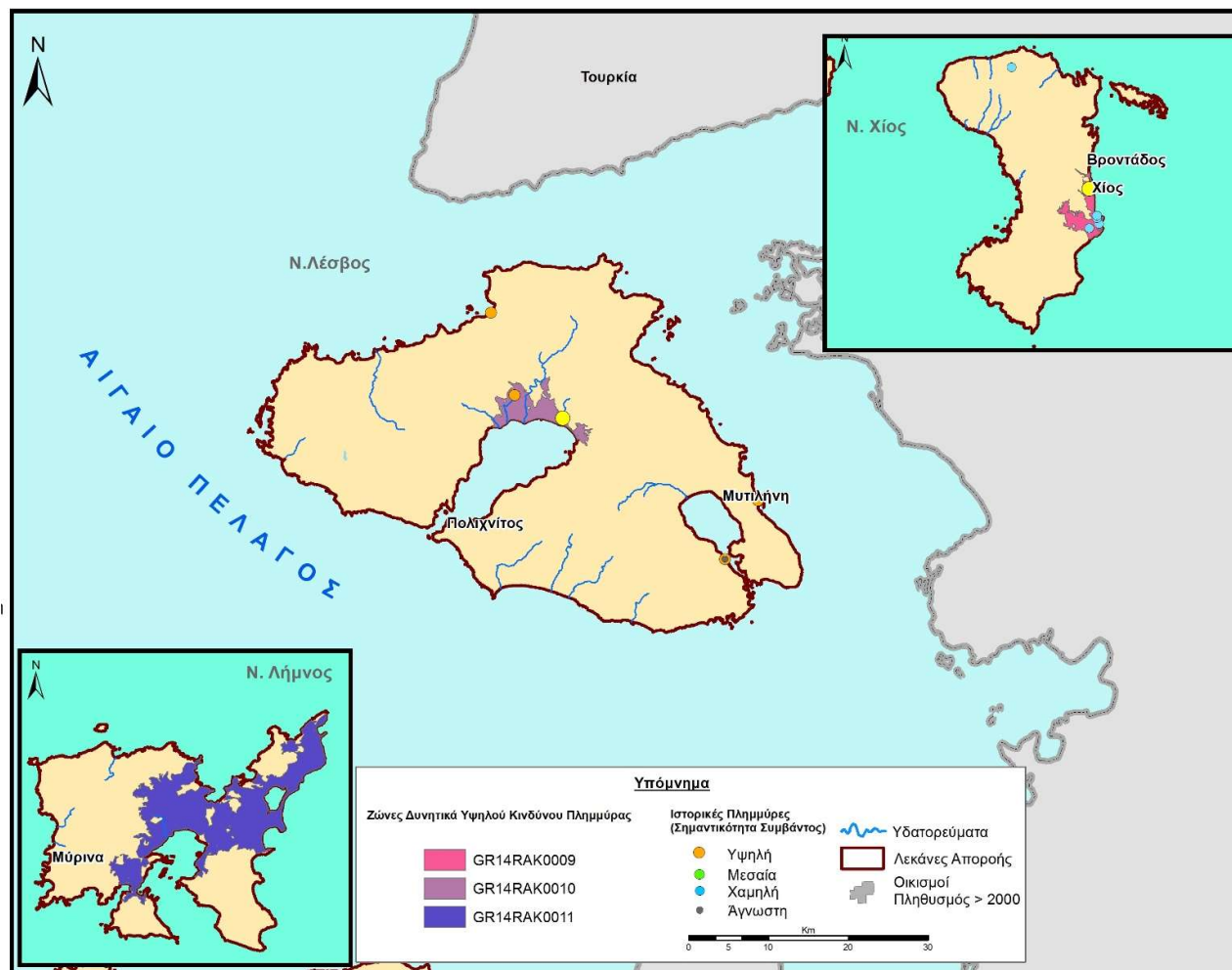
Χρονική Περίοδος	Πλήθος Ιστορικών Γεγονότων	Πλήθος Σημαντικών Γεγονότων	Ποσοστό Σημαντικών Γεγονότων
1989-2000	12	0	0%
2001-2009	54	19	19%
2010- έως σήμερα	33	12	12%
Σύνολο	99	31	31%

Για την καταγραφή των ιστορικών πλημμυρικών γεγονότων (Άρθρο 4 της Οδηγίας για τις Πλημμύρες) και των ιδιοχαρακτηριστικών τους (αίτια, μηχανισμοί, χαρακτηριστικά, επιπτώσεις, βαθμός των συνολικών ζημιών) χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, τα οποία ελέγχθηκαν και εμπλουτίστηκαν (όπου ήταν εφικτό) μετά από επικοινωνία και συζήτηση με τους αρμόδιους και εμπλεκόμενους φορείς.

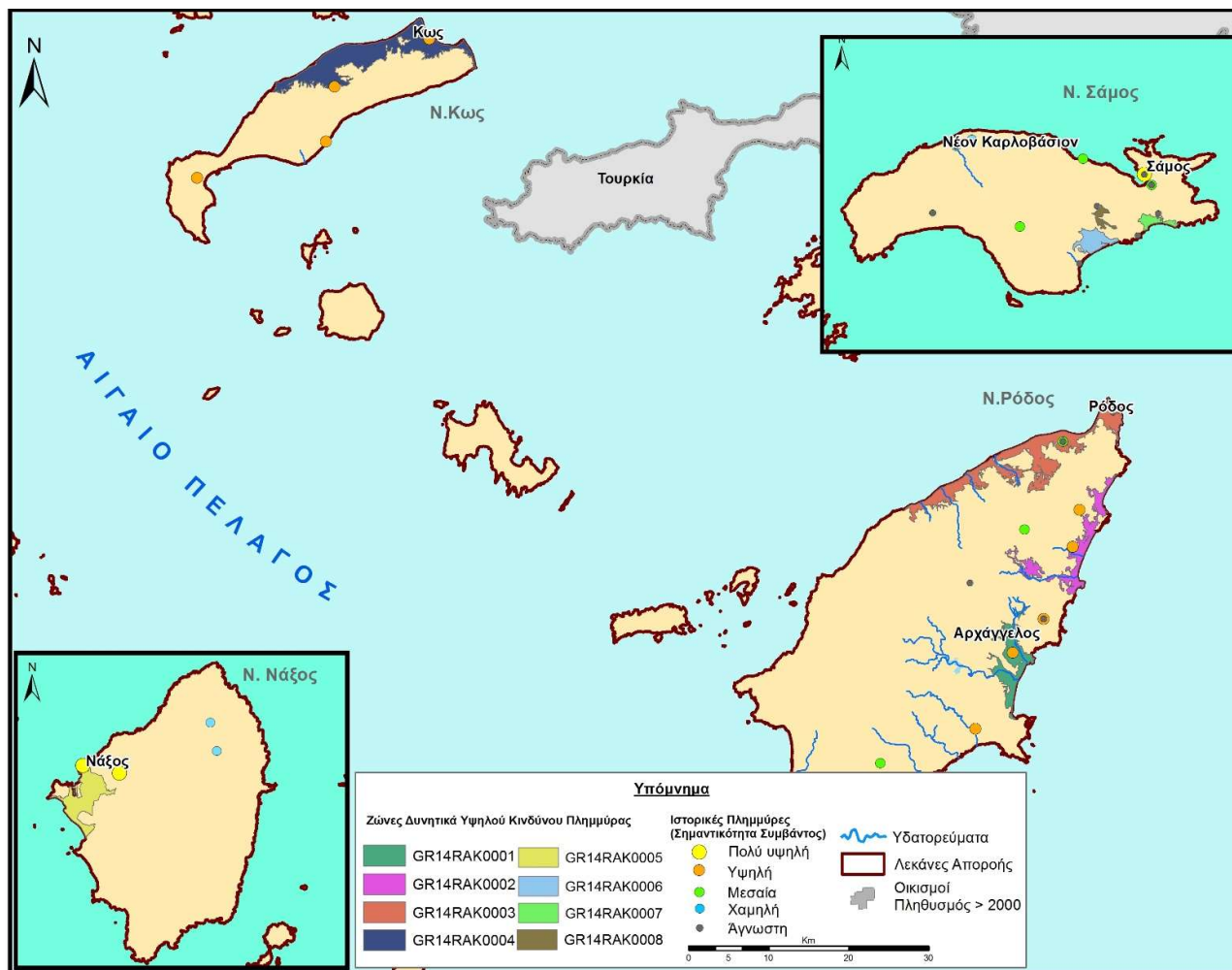
3.2 Καταγραφή Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) (Areas of Potential Significant Flood Risk, APSFR)

Οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (APSFR) ορίστηκαν στην [Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΕΓΥ, 2012), συνδυάζοντας τα αποτελέσματα από τον προσδιορισμό των περιοχών όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και των περιοχών με δυνητικά σημαντικές συνέπειες από μελλοντικές πλημμύρες, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις αναφορές των περιφερειακών φορέων και τις σημαντικές ιστορικές πλημμύρες. Οι Ζώνες αυτές όπως οριστικοποιήθηκαν στην συνέχεια, παρουσιάζονται παρακάτω:

1. Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)
2. Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)
3. Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)
4. Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)
5. Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)
6. Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)
7. Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)
8. Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)
9. Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)
10. Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσίικνα και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010)
11. Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)



Σχήμα 3.1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Λήμνος, Λέσβος, Χίος)



Σχήμα 3.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Νήσοι Κως, Σάμος, Νάξος, Ρόδος)

4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

4.1 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)

4.1.1 Γενικά

Η ζώνη, έκτασης 22.27km², εντοπίζεται στα ανατολικά της νήσου Ρόδου, καταλαμβάνοντας την παράκτια περιοχή από την παραλία Βλυχά, Κάλαθου, Μάσσαρη, Χαράκι και την μισή έκταση της παραλίας Αγία Αγάθη και τις περιοχές στην ενδοχώρα, την πεδιάδα του Αίθωνα, τις ευρύτερες περιοχές των οικισμών Μάλωνα και Μάσσαρη. Περιφερειακά της ζώνης εμφανίζονται τα υψώματα Σπεριόλι, Τσαμπίκα, Πρ. Ηλίας Αρχαγγέλου και Κουτσούτης. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του με ήπιες και μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Η ζώνη αποτελεί τμήμα της ανατολικής λεκάνης απορροής της Νήσου Ρόδου, στην οποία παρουσιάζεται η μεγαλύτερη κατά μήκος ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου, δενδριτικής μορφής. Τα υδρορεύματα πηγάζουν κυρίως από τις ανατολικές περιοχές των ορεινών όγκων που βρίσκονται στα κεντρικά της νήσου, με ψηλότερο το όρος Αττάβυρος και τον Προφήτη Ηλία. Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι του Γαδουρά, του Σκοντουλιάρη, του Μάκαρη, του Χιλιονή, του Χα, του Καπί και του Ρίχτη.

Το μεγαλύτερο ρέμα της ζώνης που έχει και τη μεγαλύτερη λεκάνη απορροής (189.79 km²) στο νησιωτικό χώρο του Αιγαίου (εκτός Κρήτης), είναι του Γαδουρά. Οι πηγές του βρίσκονται στις κατωφέρειες του Όρους Ατταβύρου και στα νότια του Όρους Προφήτη Ηλία. Κατά μήκος της ροής του Γαδουρά, κατασκευάσθηκε τα τελευταία χρόνια το Φράγμα του Γαδουρά με τεχνητή λίμνη χωρητικότητας 60x10⁶m³. Ανάντη του φράγματος ο ποταμός διαθέτει διαρκή ροή, ενώ κατάντη του φράγματος η κοίτη δεν διαθέτει νερό, σε όλο το μήκος της, το καλοκαίρι.

Κύριος παραχείμαρρος του είναι ο Σκοντουλιάρης ο οποίος αποστραγγίζει την νότια περιοχή του Χοχλακάνου, εισέρχεται εντός ζώνης στο ομώνυμο φαράγγι που έχει δημιουργήσει στα βόρεια του λόφου Κοπριά, η κοίτη του εμφανίζει μαιανδρισμούς και νοτιοανατολικά του Αγίου Γεωργίου συμβάλλει στην κύρια κοίτη του Γαδουρά. Στα ανάντη, άλλοι παραχείμαρροι είναι ο Φονιάς, το Τσιγρόπερνο και Βασιλειανό που κατέρχονται από την περιοχή του Απόλλωνα και το ρέμα Ίσβασης από την περιοχή του Ατταβύρου.

Ο ποταμός Μάκαρης βρίσκεται ανάμεσα στις πρώην κοινότητες Μάλωνα και Μάσσαρη της Ρόδου, με πηγές που βρίσκονται βορειοδυτικά, στα βουνά Απολλώνων και Πλατάνια. Κατά την πορεία του συμβάλλουν σε αυτόν τα ρέματα Πισοκάμινι και Χιλιόνης.

Το ρέμα Καπί ή Χα, ανήκει στο σύστημα Μάκαρη, βρίσκεται σχεδόν κεντρικά στο ανατολικό τμήμα του νησιού, ανάμεσα στα ρέματα Λουτάνη και Γαδουρά. Πηγάζει στα νότια του υψώματος Κουτσούτη εισέρχεται στα βορειοανατολικά της ζώνης, δέχεται τα νερά από αρκετούς μικρούς χειμάρρους όπως είναι από Βορρά το ρ. Πισοκάμινι, διέρχεται ανατολικά του Μάλωνα πριν συμβάλλει στην κύρια κοίτη του Μάκαρη, λίγο πριν τις εκβολές του τελευταίου, σε χείμαρρο με βοτσαλώδη κοίτη. Εκβάλλει στον κόλπο Ρενί και τροφοδοτείται με νερό από δύο πηγές του νησιού.

Βορειοδυτικά του Μαλώνα, στα όρια της ζώνης συμβάλλει στον Μάκαρη από δυτικά το ρέμα Χιλιονής που αποστραγγίζει την ημιορεινή περιοχή μεταξύ των περιοχών Τρία Βουνάρια και Τσούνα.

Το ρέμα Κάλαθος, πηγάζει από την περιοχή Μαραδόνα και παρουσιάζει ασύμμετρο υδρογραφικό δίκτυο. Η κύρια κοίτη του δέχεται τα νερά χειμάρρων από τα δυτικά, έχει αρχική διεύθυνση ροής Β-Ν και εντός ζώνης πριν τις εκβολές του στρέφεται σε Α-Δ και εκβάλλει στην ομώνυμη παραλία.

Οι ανατολικές και βόρειες περιοχές του υψώματος Μαρμάρι στα νότια της ζώνης, αποστραγγίζονται μέσω δύο ρεμάτων τα οποία συμβάλλουν στα ανάντη του δρόμου Ρόδου-Λίνδου στο ρέμα Ρίχτης, το οποίο διέρχεται εντός ζώνης στα νότια του οικισμού Θεοτόκου και εκβάλλει στη παραλία Βλυχά. Στην ίδια παραλία εκβάλλουν και άλλα δύο μικρά ρέματα ρέοντας από την Φραγκοκλησιά και την Ζάτα αντίστοιχα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι σχετικά ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα δυτικά-βορειοδυτικά προς τα ανατολικά-νοτιοανατολικά.

4.1.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, έχουν καταγραφεί συνολικά τέσσερα (4) ιστορικά συμβάντα, εκ των οποίων ένα (1) χαρακτηρίστηκε ως σημαντικό. Τα γεγονότα αυτά έλαβαν χώρα κατά τα έτη 1989, 1994, 2011 και 2013.

4.1.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, είναι η Υπερχειλίση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχειλίση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.2 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)

4.2.1 Γενικά

Η ζώνη, έκτασης 24.15km², εντοπίζεται στα βορειοανατολικά της νήσου Ρόδος και καταλαμβάνει την επιμήκη περιοχή με παράκτιες εκτάσεις από την παραλία Αμμούδες, το Φαληράκι, Αφάντου μέχρι την Κολύμπια, καθώς και την περιοχή της ενδοχώρας που περιλαμβάνει τμήμα εκατέρωθεν του υδρογραφικού δικτύου του ρέματος Λουτάνη. Δυτικά της ζώνης εντοπίζονται από Βορρά τα υψώματα Δερβισάκι, Μέρμηγκας, Λεπτόπας, Ψαλίδι, Κριός, δυτικότερα Κοπράνα και νοτιότερα οι κορυφογραμμές με διεύθυνση Δ-Α Κουτσούτης, Μεσόβουνος, Συμιακός, Ούθος και Παναγιά Τσαμπίκα. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό για το μεγαλύτερο ποσοστό της επιφάνειας της και χαρακτηρίζεται από ήπιες και μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Η ζώνη περιλαμβάνει τις πεδινές περιοχές της αποστράγγισης του βορειοανατολικού τμήματος της νήσου Ρόδου. Αυτή γίνεται μέσω πλήθους ρεμάτων τα οποία πηγάζουν από τα κεντρικά του βόρειου τμήματος του νησιού και εκβάλλουν στα ανατολικά της νήσου, στους όρμους της Καλλιθέας και της Αφάντου.

Το ρέμα Δέμα αποστραγγίζει μια μεγάλης έκτασης ημιορεινή περιοχή, μέσω υδρογραφικού δικτύου με δύο κύρια ρέματα, το ρέμα Πασαούτια και το ρέμα Γαβάρας, που συμβάλλουν ανατολικά του δρόμου Ρόδου – Λίνδου, νότια του Κοσκινού.

Νοτιότερα το ρέμα Βουκουλιά αποστραγγίζει τις νότιες υπώρειες του υψώματος Λούκα εκβάλλοντας στην παραλία στον οικισμό Φαληράκι. Ακόμη νοτιότερα στη ζώνη, στον όρμο Αφάντου εντοπίζεται το ρέμα Ποτός (ή Ψαλιδόκαμπος) το οποίο εκβάλλει στην παραλία Τραγανού. Παραχείμαρροί του είναι τα ρέματα Λαγκώνα (αποστραγγίζει την περιοχή νότια του Κουμούλι) και Παλιόμυλου τα οποία αποστραγγίζουν την ημιορεινή περιοχή δυτικά του οικισμού Καλυθιές και συμβάλλουν νότια του οικισμού στα όρια εντός ζώνης. Στα ανάντη του ρ. Παλιόμυλου στην περιοχή του Αγίου Ιωάννη υπάρχει μικρή τεχνητή λίμνη, ενώ στα κατάντη της δέχεται τα νερά από το ρ. Πέραμα (αποστραγγίζει το ύψωμα Καμπί).

Η ευρύτερη περιοχή του οικισμού Αφάντου, αποστραγγίζεται από δύο ρέματα, το ρέμα Μπρασιανού και το ρέμα Πελέμονης ή Πέρα Ποταμό. Το ρέμα Μπρασιανού πηγάζει από τα νότια του υψώματος Ψαλίδι διέρχεται εντός ζώνης και ρέει βόρεια του οικισμού Αφάντου. Το ρέμα Πελέμονης εμφανίζει έντονη διαφοροποίηση στην παροχή του νερού μεταξύ του χειμώνα, οπότε και έχουμε το φαινόμενο πλημμυρικής απορροής και θέρους οπότε παρουσιάζεται το φαινόμενο ξήρανσης της κοίτης και συρρίκνωσης της επιφάνειας του ποταμού. Το ρέμα της Ψίνθου (πηγάει από την πηγή Φασούλι), δυτικά της ζώνης, στα κατάντη έχει το όνομα Καμάρες και αποτελεί παραπόταμο του Πελέμονη. Άλλος παραπόταμος, ομοίως εκτός ζώνης, είναι το ρέμα Χαμηλού από τα ανατολικά του Λεπτόπα. Η λεκάνη του Πελέμονη δέχεται νερά από καρστικές πηγές. Μικρό φράγμα βρίσκεται στα κατάντη του ρέματος, πολύ κοντά στο χωριό Αφάντου.

Ο Λουτάνης είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος του νησιού και ανήκει στο μεγαλύτερο μέρος του σε προστατευόμενη περιοχή NATURA 2000. Τους χειμερινούς μήνες έχει άφθονο νερό που καταλήγει σε βοτσαλώδη εκβολή, με μόνιμη κατάκλυση στην παραλία του Αφάντου ενώ το καλοκαίρι στο μεγαλύτερο μέρος του δεν παρατηρείται ροή. Τροφοδοτείται από μία σειρά πηγών διαλείπουσας παροχής, με σημαντικότερες αυτές των Επτά Πηγών οι οποίες ενώνονται με τα νερά των πηγών Αγίου Νεκταρίου. Πηγάζει από την ορεινή περιοχή Σπεριόλι, κατευθύνεται ανατολικά όπου συμβάλλουν σε αυτόν τα ρέματα Δίλια και Λίμα και κατά μήκος της ροής του ενώνεται με τα δύο μεγάλα ρέματα Χαλέλη και Χειρενός που κατέρχονται από ΝΑ κατεύθυνση. Εκβάλλει στον όρμο Αφάντου μετά από μήκος περίπου 15km.

Η περιοχή μεταξύ των οικισμών Αφάντου και Κολύμπια που ονομάζεται Τραπέζια αποστραγγίζεται από το ομώνυμο ρέμα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις ποικίλουν με διεύθυνση αποστράγγισης από τα δυτικά προς τα ανατολικά.

4.2.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002, καταγράφηκαν 4 ιστορικά συμβάντα, όπου τα 2 χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά. Τα πλημμυρικά γεγονότα έλαβαν χώρα τα έτη 2011 και 2013.

4.2.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταίγδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχείλιση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.3 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)

4.3.1 Γενικά

Η ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 έχει έκταση 55.56km², εντοπίζεται στα βόρεια-βορειοδυτικά της νήσου Ρόδου και καταλαμβάνει την επιμήκη περιοχή με παράκτιες εκτάσεις που περιλαμβάνουν τις παραλίες Καλαβάρδα, Σορωνή, Θεολόγου, Παραδείσι, Κρεμαστή, Ιαλισού, Ιξιά μέχρι το ακρωτήριο των Μύλων, το Βόρειο τμήμα της πόλης της Ρόδου και το παράκτιο τμήμα περί τα 2km στα νοτιοανατολικά της. Περιλαμβάνει επίσης τις περιοχές της ενδοχώρας μεταξύ των οικισμών Δαματριά, Παστίδα και Μαρίτσα. Αποτελεί την πεδινή περιοχή που αναπτύσσεται στα δυτικά του ορογραφικού άξονα ΒΒΑ-ΝΝΔ (κορυφές Ακραμύτης, Αττάβυρος, Προφήτης Ηλίας, Περίολι, Λευκόπαγος, Κούμουλη, Πέζουλας), μια χαρακτηριστική δομή που χωρίζει το νησί σε δύο τμήματα, το δυτικό και το ανατολικό. Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται στο σύνολό της πεδινό σε ποσοστό με γενικώς ήπιες και μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται προς τις παρυφές των ορεινών όγκων στο κεντρικό τμήμα της νήσου.

Η ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου είναι δενδριτικής μορφής με τα υδρορεύματα να πηγάζουν κυρίως από τις δυτικές περιοχές των ορεινών όγκων που βρίσκονται στα κεντρικά της νήσου (Σπεριόλι, Κοπράνα, Λεπτόπα, Κούμουλι) γενικής διεύθυνσης κορυφογραμμών ΝΔ-ΒΑ συμπίπτοντας περίπου με την διεύθυνση του κυρίου υδροκρίτη. Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι τα ρέματα Καραβάς, Κρεμαστινού, Αργυρός, Κολοβρέχτης, Πλατύς, Πεταλούδες, Ροδινίου. Τα επιφανειακά νερά που διαρρέουν τα υδατορεύματα της νήσου δεν παρουσιάζουν μόνιμη ροή, και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες η ροή τους μηδενίζεται.

Το ρέμα Αργυρός πηγάζει από την περιοχή του Προφήτη Ηλία και το ύψωμα Κακό Βουνί δυτικότερα, διέρχεται εντός ζώνης ΝΔ της Καλαβάρδας και εκβάλλει στην παραλία της στο Καρπάθιο πέλαγος. Το ρέμα Κολοβρέχτης πηγάζει από τις θέσεις Φώτη Λιβιάδι και Αετόβουνο και εκβάλλει στο Καρπάθιο στα ανατολικά της Καλαβάρδας. Το ρέμα Φάνες αποστραγγίζει τμήμα των λόφων ύψους 200m που οριοθετούν τη ζώνη στα νότια του οικισμού Φάνες. Το ρέμα Πλατύς πηγάζει από την ορεινή περιοχή Σπεριόλι νότια της Διμυλιάς, ενώνεται με το ρέμα Καρυονέρωμα και εκβάλλει στην παραλία μεταξύ Φόνας και Σορώνης. Το ρέμα Καρυονέρωμα πηγάζει από τα νότια της ζώνης από τις παρυφές του υψώματος Τρία Βουνιά ρέει προς τα ΒΔ, εισέρχεται εντός ζώνης και εκβάλλει στη θάλασσα.

Βορειότερα το ρέμα Πεταλούδες πηγάζει από το ύψωμα ανατολικά της Μονής Καλόπετρας ενώνεται με μεγάλα ρέματα που έρχονται από δυτικά και ανατολικά όπως είναι τα ρέματα Χάνδακας και Θεολόγου αντίστοιχα και με βορειοδυτική κατεύθυνση εκβάλλει στην παραλία του Θεολόγου. Στην ίδια παραλία εκβάλλει και το ρέμα Διπόταμος.

Το ρέμα Καραβάς πηγάζει από τις θέσεις Σταυρός και Λεπτόπας, έχει Β-ΒΔ κατεύθυνση, διέρχεται εντός ζώνης και εκβάλλει στο Καρπάθιο Πέλαγος. Το ρέμα του Κρεμαστινού πηγάζει από την θέση Κουμούλια νότια των Μαριτσών. Το υδρογραφικό του δίκτυο χαρακτηρίζεται δενδριτικού τύπου με πλήθος παραχειμάρρων τα οποία αποστραγγίζουν την περιοχή από τη Μαρίτσα μέχρι την Παστίδα.

Το Δημοτικό Διαμέρισμα Ιαλισού διασχίζουν τέσσερα κύρια ρέματα τα οποία από Νότο προς Βορρά είναι ο Επίτροπος, το ρέμα Αγίου Γεωργίου, ο Τριαντενός και το ρέμα Αγίου Φανουρίου.

Η πόλη της Ρόδου διασχίζεται από το χείμαρρο Ροδινίου, ο οποίος εκβάλλει στη θάλασσα στη νοτιοδυτική πλευρά της πόλεως. Την ευρύτερη περιοχή της πόλης διασχίζει επίσης ένα αρκετά εκτεταμένο δίκτυο υδρομαστευτικών στοών Ρωμαϊκής περιόδου.

4.3.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 καταγράφηκαν πέντε (5) ιστορικά συμβάντα, εκ των οποίων το ένα (1) χαρακτηρίζεται ως σημαντικό. Τα πλημμυρικά επεισόδια έλαβαν χώρα κατά τα έτη 19889, 1998, 2006, 2008 και 2013.

4.3.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχειλίση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.4 Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)

4.4.1 Γενικά

Η ζώνη, έκτασης 54,12km², περιλαμβάνει την βόρεια και ανατολική εκτεταμένη πεδινή έκταση του νησιού που ορίζεται δυτικά από την ευρύτερη περιοχή του οικισμού Μαστιχάρι μέχρι βορειοανατολικά το Ακρωτήριο Αμμουδιά και όλη την ανατολική, επίσης πεδινή περιοχή, μέχρι τον Άγιο Φωκά. Περιλαμβάνει τις πεδιάδες του Πυλίου και του Μαστιχαρίου. Το βόρειο και ανατολικό όριο της περιοχής ορίζεται από την θάλασσα ενώ η ζώνη περιβάλλει τις υπώρειες του όρους Δίκαιο, ο οποίος έχει άξονα ΔΝΔ-ΑΒΑ. Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται στο σύνολό του πεδινό με γενικώς ήπιες και πολύ μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται προς τις υπώρειες του όρου Δίκαιο.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω πλήθους υδρορευμάτων το υδρογραφικό δίκτυο των οποίων διαμορφώνεται από τις βόρειες παρυφές του όρους Δίκαιο. Το ίδιο το σχήμα του νησιού καθορίζεται από τους άξονες των πτυχώσεων και την κατεύθυνση των ρηγμάτων ΔΒΔ-ΑΒΑ, ενώ οι ρεματιές έχουν κατεύθυνση κάθετη προς αυτήν. Το βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης δηλαδή παρουσιάζει γενική διεύθυνση υδρογραφικού δικτύου ΝΑ-ΒΔ, το βόρειο Ν-Β, το βορειοανατολικό ΝΔ-ΒΑ και το ανατολικό Δ-Α.

Στο νησί δεν υπάρχει κάποιος ποταμός συνεχούς ροής. Οι περισσότεροι είναι χείμαρροι και λειτουργούν κατά την περίοδο των βροχών. Μικρά ρυάκια συνεχούς ροής τροφοδοτούνται από πηγές, ορισμένες από τις οποίες είναι συνεχόμενης ροής και σε ορισμένες από αυτές υπάρχουν έργα υδρομάστευσης.

Πηγές υπάρχουν σε αρκετά σημεία του νησιού και κυρίως στο κεντρικό τμήμα του. Η συνεχόμενη ροή ορισμένων από αυτές έχει δημιουργήσει μικρή λίμνη στο Πυλί.

Το ρέμα Μαστιχάρι, είναι ένα προσχωσιγενές ρέμα, παρουσιάζει πολύ χαμηλή ελικοειδή ροή και δέχεται τα νερά από παραχείμαρρο που ξεκινά από τα βορειοανατολικά της Αντιμάχειας.

Το ρέμα Ευριός με τον παραχείμαρρο του Ροδίτη που συμβάλλει στα νότια της Επαρχιακής Οδού Κω-Κεφάλου αποστραγγίζουν τις βορειοδυτικές απολήξεις του λόφου Κουβάς.

Η περιοχή από τον οικισμό Πυλί μέχρι το Λαγουδια Ζιά αποστραγγίζεται από μία μεγάλη υδρολογική λεκάνη, από χειμάρρους που συγκεντρώνουν τα ύδατα από τις βόρειες απολήξεις του όρους Δίκαιο σε μία τελικά κοίτη το ρέμα Στένακα που εκβάλλει στην παραλία Μαρμάρι.

Στη θέση Τιγκάκι του Ασφενδίου εντοπίζεται ο ένας από τους δύο υδροβιότοπους της νήσου, οι αλυκές. Η αλυκή τροφοδοτείται από εποχιακής ροής ρέματα που πηγάζουν από την περιοχή Λαγουδι-Ζιά, εισέρχονται εντός ζώνης και εκβάλλουν στα νότια της. Μικρότερα επίσης ρέματα ρέουν από τα βόρεια του Προφήτη Ηλία διέρχονται από την περιοχή του Λινοπότη και εκβάλλουν επίσης στα νότια της αλυκής. Ανατολικά της αλυκής και δυτικά από το Ζιπάρι διέρχεται το ρέμα Βαθύλακκα.

Το ρέμα Ζιπάρι (ή Καπαμά) πρόκειται για το ρέμα που πηγάζει από το Δίκαιο όρος και καταλήγει στην θάλασσα μετά από διαδρομή περίπου 6km. Ανατολικά από το Ζιπάρι εντοπίζεται ο χειμάρρος Αγίου Παύλου που εκβάλλει στη παραλία στο Τιγκάκι.

Το ρέμα Μεσαριάς πηγάζει ομοίως από το όρος Δίκαιο, τροφοδοτεί την ομώνυμη εξωποτάμια λιμνοδεξαμενή και εκβάλλει στη θάλασσα.

Νοτιοδυτικά του Ασκληπιείου συναντούμε την τοποθεσία Μύλοι και το ομώνυμο ρέμα που δημιουργείται από την ένωση μικρών χειμάρρων.

Το Ψαλίδι είναι ένα ακρωτήριο τριγωνικού σχήματος που σχηματίζεται από δύο χειμάρρους που εκβάλλουν στην ακτή του Ψαλιδίου σχηματίζοντας ένα σχεδόν παράκτιο έλος.

Δυτικά από το Ψαλίδι μέχρι την πόλη της Κω εκβάλλουν στη θάλασσα χειμάρροι όπως είναι το ρέμα Παραδείσι και Ηρακλής τα οποία πηγάζουν από τα βόρεια του λόφου Σύμπετρο. Ανατολικά από το Ψαλίδι εντοπίζεται το ρέμα Ψευτοπόταμος που πηγάζει ομοίως από το Σύμπετρο, από τις ανατολικές υπώρειές του.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα νότια προς τα βόρεια και τα ανατολικά.

4.4.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, καταγράφηκαν μόλις τρία (3) ιστορικά συμβάντα, εκ των οποίων τα δύο (2) χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά. Τα πλημμυρικά επεισόδια που καταγράφηκαν έλαβαν χώρα τα έτη 2011 και 2013 και οφείλονται στις σφοδρές βροχοπτώσεις και την έντονη χαλαζόπτωση που παρατηρήθηκαν κατά την εξέλιξη των φαινομένων.

4.4.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχειλίση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.5 Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)

4.5.1 Γενικά

Η ζώνη, έκτασης 15.73km², αποτελεί τμήμα της μεγαλύτερης λεκάνης απορροής του νησιού, η οποία βρίσκεται στο δυτικό και κεντρικό τμήμα του και καταλαμβάνει έκταση 64,1km². Το ανάγλυφο της ζώνης είναι στο σύνολό του πεδινό με γενικώς ήπιες μικρές μορφολογικές κλίσεις.

Η Νάξος, ως νησί των Κυκλάδων δε διαθέτει υδρογραφικό δίκτυο μόνιμης ροής αλλά μόνο χειμαρρικές απορροές που παρατηρούνται την υγρή περίοδο. Εντός ζώνης το υδρογραφικό δίκτυο αποτελείται από λίγους χειμάρρους, οι οποίοι συγκεντρώνουν της απορροή μεγάλης έκτασης υδρολογικής λεκάνης που εκτείνεται στα ανατολικά της ζώνης.

Στη ζώνη, απαντάται το μεγαλύτερο υδατόρευμα του νησιού, το οποίο κοντά στις εκβολές του ονομάζεται Παρατρέχος. Παρουσιάζει στα ανάντη (εκτός ζώνης) γενικά χαρακτηριστικά όπως αυτά που παρατηρούνται σε όλα τα ρέματα του νησιού τα οποία έχουν μεγάλες κατά μήκος κλίσεις, μικρά πλάτη και σχετικά μεγάλα βάθη. Η ροή τους είναι εποχιακή και εστιάζεται σχεδόν κατά αποκλειστικότητα τους χειμερινούς μήνες. Οι ταχύτητες ροής σε αυτά είναι μεγάλες και οι χρόνοι παραμονής του νερού στο ίδιο σημείο πολύ μικροί, με ανάλογο εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφόρων.

Οι κύριοι παραχείμαρροι του Παρατρέχου συμβάλλουν έξω από τα ανατολικά όρια της ζώνης. Το ρέμα Καβαλαριάς τροφοδοτείται με την πηγή Δούκα στα ανατολικά του λόφου Κορακιά. Άλλος παραχείμαρρος συγκεντρώνει τα ύδατα από την εκτεταμένη περιοχή στην Τραγαία. Άλλο ρέμα διασχίζει τους οικισμούς Άνω, Μέση και Κάτω Ποταμιά στο Γυράδο. Από το όρος Ζας πηγάζει άλλος παραχείμαρρος ο Πλατύς ή Περίτσης ο οποίος συμβάλλει στην κύρια κοίτη του Παρατρέχου. Το ρέμα Παρατρέχος εκβάλλει εντός ζώνης στην Αλυκή της Νάξου.

Η νότια περιοχή της ζώνης αποστραγγίζεται από ρέμα, με ασύμμετρο υδρογραφικό δίκτυο με τους κλάδους τροφοδότησης της κύριας κοίτης του να είναι από Νότο. Εκβάλλει στον Όρμο Κυράδες στην παραλία Πλάκα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα ανατολικά προς τα δυτικά.

4.5.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στην ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 έχει καταγραφεί μόνο μια ιστορική πλημμύρα η οποία έχει χαρακτηριστεί και ως σημαντική. Η πλημμύρα αυτή πραγματοποιήθηκε το 2003 πλήττοντας τη χώρα της Νάξου.

4.5.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχειλίση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.6 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)

4.6.1 Γενικά

Η ζώνη, έκτασης 8.12km², αποτελεί τμήμα της μεγαλύτερης σε έκταση πεδιάδας (μήκους 5km και πλάτους 2km) που βρίσκεται στην νότια πλευρά του νησιού με την ονομασία Κάμπος του Ηραίου – Χώρας. Από νότο βρέχεται από θάλασσα με όλο το μήκος της ακτογραμμής έχει ομαλές ακτές. Στα βορειοδυτικά της ζώνης υψώνεται το όρος Άμπελος. Το νοτιοανατολικό τμήμα της ζώνης καταλαμβάνεται από τον αερολιμένα της Σάμου. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, μικρές μορφολογικές κλίσεις, οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών ορεινών όγκων.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω υδρογραφικού δικτύου με δενδριτική μορφή, με τους κλάδους να ενώνονται μεταξύ τους αλλά και με την κύρια κοίτη υπό οξείες.

Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι από ανατολικά το Πυθαγόρειο, το Καλάθι και το Ρέμα.

Το ρέμα Πυθαγόρειο τροφοδοτείται από πηγή στην περιοχή Αγιάδες και εκβάλλει στην παραλία του Πυθαγόρειου. Στην υδρολογική λεκάνη του ρέματος Πυθαγόρειο, εντοπίζεται ο υγρότοπος «Λίμνες Αεροδρομίου» ο οποίος χαρακτηρίζεται ως παράκτιο έλος γλυκού-υφάλμυρου νερού, με μόνιμη κατάκλυση. Στα ανατολικά του ρέματος Πυθαγόρειο πριν την εκβολή του εντοπίζεται ο υγρότοπος-έλος Γλυφάδας, πρόκειται για παράκτιο έλος γλυκού-υφάλμυρου νερού, με μόνιμη κατάκλυση.

Από τις νοτιοανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος, ρέει το ρέμα Καλάθι, το οποίο διατρέχει τον ομώνυμο κάμπο και εκβάλλει στην παραλία Ποτοκάκι.

Δυτικότερα, εντοπίζεται το Ρέμα το οποίο πηγάζει από υψόμετρο 400m, μεταξύ των περιοχών Σίραχος και Λεμονιές, εισέρχεται στη ζώνη νότια του Αγίου Νεκταρίου, διασχίζει τον κάμπο και συμβάλλει στην τεχνητή κοίτη του ρ. Καλάθι.

Τέλος παράλληλης πορείας ακολουθεί το ρέμα που πηγάζει από την περιοχή της Μονής τιμίου Σταυρού και εκβάλλει εκτός ζώνης ανατολικά του Ηραίου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα βόρεια προς τα νότια.

4.6.2 Ιστορικό πλημμυρών

Εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006 δεν έχει καταγραφεί κάποια ιστορική πλημμύρα. Ωστόσο, κατάντη και σε μικρή απόσταση από αυτή έχουν καταγραφεί τέσσερα (4) πλημμυρικά γεγονότα χωρίς κανένα από αυτά να αποτελεί σημαντικό ιστορικό γεγονός.

4.6.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Το κύριο αίτιο των προαναφερόμενων (εκτός ζώνης) πλημμυρικών γεγονότων, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και ο επικρατών μηχανισμός πλημμύρας είναι η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.7 Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)

4.7.1 Γενικά

Η ζώνη, έκτασης 3.51km², αποτελεί τμήμα της δεύτερης σε έκταση πεδιάδας της νήσου που βρίσκεται στην νοτιοανατολική πλευρά του νησιού. Από νότο βρέχεται από θάλασσα με όλο το μήκος της ακτογραμμής να έχει ομαλές ακτές και στα νοτιοανατολικά όρια της ζώνης εντοπίζεται ο όρμος Ψιλή Άμμος. Η στενή περιοχή της ζώνης περιβάλλεται από λόφους, ενώ στην ευρύτερη περιοχή στα βορειοδυτικά της ζώνης υψώνεται το όρος Άμπελος. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, με μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών ορεινών όγκων.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω υδρογραφικού δικτύου με δενδριτική μορφή, με τους κλάδους να ενώνονται μεταξύ τους αλλά και με την κύρια κοίτη υπό οξείες γωνίες.

Τα κύρια υδατορεύματα που διέρχονται της ζώνης είναι από ανατολικά το Ποσειδώνιο, το Τσακαλόρεμα και το Παλαιόκαστρο.

Το ρέμα Ποσειδώνιο αποστραγγίζει την περιοχή ανατολικά της ζώνης. Εκβάλλει στην Αλυκή της Ψιλής Άμμου, στα νοτιοανατολικά της ζώνης. Η Αλυκή εντοπίζεται στην υδρολογική λεκάνη του ρέματος Ποσειδώνιο, στα ΝΑ παράλια της νήσου. Στα δυτικά της Αλυκής αναπτύσσεται το έλος Μεσόκαμπου. Πρόκειται για αβαθή λιμνοθάλασσα και χαρακτηρίζεται ως παράκτιο έλος με αλμυρά νερά, εποχιακής κατάκλυσης. Το έλος τροφοδοτείται με γλυκά νερά από τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και γενικότερα τις επιφανειακές απορροές της υδρολογικής λεκάνης Ποσειδώνιο. Στη περιοχή του έλους καταλήγουν δύο υδατορεύματα περιοδικής ροής.

Δυτικά της υδρολογικής λεκάνης του Ποσειδώνιου είναι η υδρολογική λεκάνη του ρέματος Παλαιόκαστρο, το οποίο ρέει στα βόρεια της ζώνης και εκβάλλει στην παραλία της Μυκάλης δυτικά του έλους Μεσόκαμπος.

Δυτικά της Αλυκής Ψιλής Άμμου, εντοπίζεται το έλος Μεσόκαμπου στην υδρολογική λεκάνη του ρ. Παλαιόκαστρο, στα ΝΑ παράλια της νήσου, 2 χλμ ΒΔ του Πυθαγορείου. Στο έλος καταλήγουν τα νερά δύο χειμάρρων, του ρέματος Τουρκομυλωνά και του ρέματος Πλατάνου, οι οποίοι καταλήγουν στο πεδινό τμήμα της λεκάνης χωρίς κοίτη. Κυρίως όμως το έλος τροφοδοτείται με τα νερά των Πηγών Μικρής και Μεγάλης Γλυφάδας και άλλων μικρότερων αναβλύσεων.

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από την υδρολογική λεκάνη του ρέματος Τσακαλόρεμα. Πηγάζει από τις ανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος, στην κοίτη του έχει κατασκευαστεί μικρή λιμνοδεξαμενή με το όνομα Θεοποιήτου (όγκος ταμιευτήρα 200 hm³) στην περιοχή Κομένος Μύλος και εκβάλλει στα δυτικά της παραλίας Μυκάλη στα νοτιοδυτικά της ζώνης.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα βόρεια προς τα νότια. Το υψόμετρο της Ζώνης φτάνει τα 30m περίπου στην περιοχή βόρεια του Μεσόκαμπου.

4.7.2 Ιστορικό πλημμυρών

Εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0007 δεν έχει καταγραφεί κάποια ιστορική πλημμύρα, ωστόσο κατάντη και σε μικρή απόσταση από αυτή έχει καταγραφεί ένα (1) ιστορικό πλημμυρικό γεγονός χωρίς όμως να αποτελεί σημαντικό ιστορικό γεγονός.

4.7.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Το κύριο αίτιο των προαναφερόμενων (εκτός ζώνης) πλημμυρικών γεγονότων, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και ο επικρατών μηχανισμός πλημμύρας είναι η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.8 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)

4.8.1 Γενικά

Η ζώνη έχει μικρή έκταση, μόλις 2.54km² και αποτελεί μια ομαλή περιοχή που περιβάλλεται από λόφους οι οποίοι την διαχωρίζουν από τους κάμπους της Χώρας στα νοτιοδυτικά της και του Μεσοκάμπου στα νοτιοανατολικά της. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, με γενικώς ήπιες και μικρές μορφολογικές κλίσεις, οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών λόφων.

Από την ζώνη πηγάζουν και διέρχονται χειμάρροι οι οποίοι αποστραγγίζουν την περιοχή προς τα χαμηλότερα υψόμετρα, στις κατάντη πεδιάδες, βρίσκοντας διέξοδο στους αυχένες (ανάμεσα στους λόφους) που δημιουργούν οι λόφοι που περιβάλλουν τη ζώνη.

Πιο συγκεκριμένα, από τους Μυτιληνιούς διέρχεται ένας χειμάρρος, ο Χήσιος ή Ρέμα Μυτιληνίων, ο οποίος το χειμώνα έχει μεγάλη παροχή, ενώ το καλοκαίρι έχει λιγοστό νερό. Πηγάζει από τις ανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος και στην κοίτη του έχει κατασκευαστεί μικρή λιμνοδεξαμενή με το όνομα Θεοποιήτου (όγκος ταμειυτήρα 200 hm³) στην περιοχή Κομένος Μύλος και εκβάλλει στα δυτικά της παραλίας Μυκάλη, στα νοτιοδυτικά της ζώνης.

Από την ζώνη επίσης, πηγάζει το ρέμα Πυθαγόρειο Τροφοδοτείται εντός ζώνης από δύο χειμάρρους, ο ένας που πηγάζει από πηγή στην περιοχή Αγιάδες και ρέει νοτιοανατολικά και ο άλλος που ρέει προς βορειοδυτικά. Εξέρχονται στα νότια της ζώνης συμβάλλουν σε μία κοίτη, η οποία εκβάλλει στην παραλία του Πυθαγόρειου, στα ανατολικά του αερολιμένα Σάμου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, η διεύθυνση αποστράγγισης είναι από τα δυτικά προς τα ανατολικά.

4.8.2 Ιστορικό πλημμυρών

Εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0008 δεν έχει καταγραφεί κάποια ιστορική πλημμύρα, ωστόσο κατάντη και σε μικρή απόσταση από αυτή έχει καταγραφεί ένα (1) ιστορικό πλημμυρικό γεγονός χωρίς όμως να αποτελεί σημαντικό ιστορικό γεγονός.

4.8.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Το κύριο αίτιο των προαναφερόμενων (εκτός ζώνης) πλημμυρικών γεγονότων, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και ο επικρατών μηχανισμός πλημμύρας είναι η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.9 Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)

4.9.1 Γενικά

Η ζώνη GR14RAK0009, έκτασης 29.59km² περιλαμβάνει το σχεδόν πεδινό τμήμα στο κέντρο της ανατολικής πλευράς της Χίου που εκτείνεται νότια του Βροντάδο, περιλαμβάνει τις παράκτιες περιοχές της πόλης της Χίου, του Κάμπου, των οικισμών Λευκωνιά, Καρφά, Πλάκα, Αγία Ερμιόνη και Κεραμεία και την ενδότερη περιοχή των οικισμών Θυμαριά, Βασιλεώνικο, Βαβύλοι, Χάλκειο, Βερβεράτο και Δαφνώνα. Από τα ανατολικά η ζώνη βρέχεται από θάλασσα με τις ακτές του νησιού σε αυτή την περιοχή να μην παρουσιάζουν έντονο διαμελισμό. Την ζώνη την περιβάλλουν υψώματα στα δυτικά της και από Βορρά προς Νότο εντοπίζονται το Μαραθόβουνο, το Αίπος, το όρος Κοχλίας, το Προβάτειο όρος ή Προβατάς, δυτικά από τις Καρυές η Παγανιά ή Παγκανιάς, τα υψώματα Ερεικανή, Κακιά Σκάλα και Κακιά Ράχη και τέλος το ορ. Ανέμωνα, ο λόφος των Σκλαβιών στα νοτιοδυτικά του οικισμού Βάβυλοι. Μεταξύ Χώρας Χίου και Δαφνώνα η ζώνη περιβάλλει τον λόφο Κορακάρης. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό για το μεγαλύτερο ποσοστό της επιφάνειας της, με γενικώς ήπιες και μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των όρεων δυτικά στη ζώνη.

Το φυσικό δίκτυο αποστράγγισης της ζώνης αποτελείται από χειμάρρους σε ακανόνιστη διακλάδωση των παραποτάμων προς διάφορες διευθύνσεις, δενδριτικού τύπου, οι οποίοι συμβάλλουν στην κύρια κοίτη των υδατορευμάτων με γενική διεύθυνση ροής από δυτικά προς ανατολικά. Πυκνό

υδρογραφικό δίκτυο δενδριτικής μορφής αναπτύσσεται στο βορειοδυτικό τμήμα του νησιού. Στο υπόλοιπο και μεγαλύτερο τμήμα του νησιού, όπως και στην ζώνη, το υδρογραφικό δίκτυο είναι αραιότερο. Κυριότερα υδατορεύματα της ζώνης είναι τα ρέματα Κοκκαλάς, Παρθένης, Αρμένης και Καρφά.

Στη ζώνη την μεγαλύτερη έκταση την αποστραγγίζει το ρέμα του Κοκκαλά. Δέχεται τα νερά από τρεις κύριους κλάδους. Οι δύο ρέουν βόρεια και νότια του οικισμού Χαλκείο με τον βόρειο κλάδο να αποστραγγίζει την ευρύτερη περιοχή του Δαφνώνα και τον νότιο να αποστραγγίζει την περιοχή Βερβεράτο (παραχείμαρρος Καναβουτσάτος), Ζυφιά, Βαβύλοι και Νεοχώρι. Συμβάλλουν στον Κάμπο στα νοτιοανατολικά του Βασιλεώνοικου (έχει κατασκευαστεί λιμνοδεξαμενή) και περίπου μετά από 1km συμβάλλει από Βορρά ο τρίτος κλάδος ο οποίος αποστραγγίζει τον λόφο Κορακάρη (παραχείμαρρος Καραμουσάς). Μικρό ρέμα συμβάλλει στον Κοκκάλα ρέοντας από την περιοχή των Θυμιανών. Οι εκβολές του ρ. Κοκκαλά είναι στα νότια της παραλίας Λευκώνια και αποτελεί υγρότοπο.

Βόρεια της λεκάνης απορροής του ρ. Κοκκαλά εντοπίζεται το ρέμα Παρθένης. Πηγάζει από τα δυτικά της ζώνης, η κύρια κοίτη του εισέρχεται εντός ζώνης στα δυτικά της Χώρας της Χίου και εκβάλλει περίπου 1km νοτιοανατολικά της. Στα ανάντη εκτός ζώνης εντοπίζονται κλάδοι του όπως είναι ο Κακός Ποταμός ο οποίος δέχεται τα νερά από πλήθος μικρών εποχιακών ρεμάτων, όπως είναι το ρ. Καρακαντά.

Ανατολικά των Καρυών η περιοχή αποστραγγίζεται από το μικρό ρέμα Χίος, ονομάζεται Κουφός στις εκβολές του, που εντοπίζονται στα βόρεια της Χώρας της Χίου.

Το βορειότερο τμήμα της ζώνης αποτελεί την εκατέρωθεν της κύριας κοίτης περιοχή του ρέματος Αρμένης στα τελευταία 3km της ροής του μέχρι και τις εκβολές του στη θάλασσα. Στα ανάντη της κοίτης του στα όρια εκτός της ζώνης συμβάλλουν οι δύο κύριοι κλάδοι του. Ο νότιος το ρ. Κολυδρός που πηγάζει και αποστραγγίζει την περιοχή του υψώματος Κάτω Προβατάς, τις βόρειες απολήξεις της Παγανίας και το βόρειο που αποστραγγίζει την ευρύτερη περιοχή του υψώματος Αίπος με τα ρέματα Λαγκάδι, Τουρκολάγκαδο. Την απορροή του επηρεάζουν λιμνοδεξαμενές όπως είναι στο νότιο κλάδο η Λ/Δ Πλατανάκι και η Λ/Δ Αίπους (εξωποτάμια λιμνοδεξαμενή) στο βόρειο κλάδο.

Το νοτιότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από το ρέμα του Καρφά που εκβάλλει στον ομώνυμο όρμο.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι μέτριες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα δυτικά προς τα ανατολικά.

4.9.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009, καταγράφηκαν συνολικά 8 ιστορικά συμβάντα, εκ των οποίων τα δύο (2) χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά. Τα πλημμυρικά επεισόδια έλαβαν χώρα τα έτη 2003, 2004, 2010 και 2015 και οφείλονται στα έντονα καιρικά φαινόμενα που έπληξαν τη Νήσο.

4.9.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχείλιση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.10 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσίκνα και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GO14RACK0010)

4.10.1 Γενικά

Η ζώνη έκτασης 30.70km², περιλαμβάνει τμήμα της πεδιάδας της. Η ζώνη περιλαμβάνει δυτικά την παραλία Βίγλα και τους οικισμούς Σκάλα Καλλονής, Κεράμι, Καλλονή, όρια της Δάφιας και Πέτσοφα, κεντρικά τις Αλυκές μέχρι τα δυτικά της Αγίας Παρασκευής και ανατολικά το Κάντρι και την ευρύτερη περιοχή του οικισμού Μέσα. Περιβάλλεται από μικρούς λόφους ενώ από νότο βρέχεται από θάλασσα. Το ανάγλυφο της ζώνης είναι στο σύνολό του πεδινό με μικρές μορφολογικές κλίσεις, οι οποίες αυξάνονται εκτός ζώνης στα βορειοδυτικά που είναι το όριο του υψιπέδου.

Το σχετικά απότομο ανάγλυφο της λεκάνης απορροής του κόλπου Καλλονής και οι ραγδαίες βροχοπτώσεις έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία ποταμοχειμάρρων. Τα μεγαλύτερα υδατορεύματα της ζώνης είναι τα ποτάμια Τσικνιάς, Ποταμιά και Μυλοπόταμος, καθώς και τα μικρότερα ρέματα Παρακοίλων, Εννιά Καμάρες (Άγιος Γεώργιος), Κρουνέρι, Καλάμι.

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από το ρέμα Ποταμιά, το οποίο εισέρχεται στη ζώνη περίπου 1.5km πριν τις εκβολές του. Πηγάζει από τις βορειοανατολικές παρυφές του όρους Πρ. Ηλίας και δέχεται τα νερά από παραχειμάρρους όπως είναι το ρ. Παναγίτσα Λαγκάδι. Είναι εποχιακής ροής, διατηρεί όμως μόνιμα νερό στην εκβολή του. Σε απόσταση σχεδόν 1km από την εκβολή υπάρχει φράγμα αντιστάθμισης που συγκρατεί το νερό.

Δυτικά από το Κεράμι εντοπίζεται το ρέμα, Εννιά Καμάρες, ονομάζεται ρέμα Χριστού στα ανάντη. Παρουσιάζει ροή όλο τον χρόνο, αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ των υψωμάτων Βουνό και Κουκουβάγιες και εκβάλλει σε ένα μεγάλο δέλτα στον κόλπο Καλλονής. Τα ρέματα Λαχανικού, Κυπριανού, Μύλου και Χριστού ενώνονται στο κύριο (Εννιά Καμάρες) και σχηματίζουν την εκβολή στην κοίτη της οποίας υπάρχει μόνιμη κατάκλυση.

Ο χείμαρρος Τσικνιάς, έχει διαμορφώσει μια λεκάνη απορροής, που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της βόρειας και κεντρικής Λέσβου. Η κεντρική κοίτη του ποταμού έχει γενική διεύθυνση ροής από τα βορειοανατολικά προς τα νοτιοδυτικά ενώ περίπου 3km πριν τις εκβολές του στον κόλπο της Καλλονής διευθύνεται από Βορρά προς Νότο. Η απορροή του ξεκινά από δύο βασικές διακλαδώσεις, η πρώτη διακλάδωση αποτελείται από τα ρέματα Κρόλα και Καβάδι που ενώνονται στον παραπόταμο Καμάρα, ενώ η δεύτερη αποτελείται από τα ρέματα Θέρμα, Κορτσιά, Ρέμα και Ακόνι. Οι εκβολές του βρίσκονται 1,7km νοτιοανατολικά από το Κεραμί και ανατολικά αυτών εντοπίζονται οι Αλυκές της Καλλονής.

Το ρέμα Μυλοπόταμος δημιουργείται από τους χείμαρρους Ξηραγριλιά και Λαγκάδα. Εκβάλλει δίπλα στον υγρότοπο Αλυκή Καλλονής.

Το ανατολικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από τα ρέματα Καλάμι ή Καντριά, Ασκόντριχα και Κρουνέρι, τα οποία εκβάλλουν στον υγρότοπο της περιοχής Μεσών. Το ρέμα Κρουνέρι παρουσιάζει ύδατα στην κύρια κοίτη του για 5 έως 6 μήνες τον χρόνο.

Εντός της ΖΔΥΚΠ, οι κλίσεις είναι ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα βόρεια προς τα νότια.

4.10.2 Ιστορικό πλημμυρών

Στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010, καταγράφηκαν 5 ιστορικά συμβάντα τα έτη 2004, 2005, 2011, 2012 και 2014, εκ των οποίων τα 2 χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά. Τα γεγονότα αυτά οφείλονται κυρίως στις ισχυρές βροχοπτώσεις.

4.10.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταίγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική υπερχειλίση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

4.11 Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

4.11.1 Γενικά

Η ζώνη έκτασης 142.59km² αποτελεί την μεγαλύτερη ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και περιλαμβάνει τις πεδινές περιοχές της νήσου Λήμνου που εντοπίζονται στο κεντρικό και ανατολικό της τμήμα. Στο δυτικό τμήμα της ζώνης υπάρχουν οι λόφοι Δαφνί και Προφήτης Ηλίας, στο νότιο τμήμα υπάρχει η κορυφή Φακός – Πετρόσπιτος, στο ΝΑ το Παραδείσι και στα ΒΑ το Φαλακρό και το Παλιόκαστρο, όλοι εκτός ζώνης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της Λήμνου, παρουσιάζει αρκετή πυκνότητα και η μορφή του είναι κυρίως δενδριτικής ανάπτυξης. Τα κυριότερα ποτάμια της Λήμνου διαρρέουν τις πεδινές εκτάσεις και είναι περιοδικής ροής. Το κυριότερο ρέμα της ζώνης είναι το ρέμα Χανδριάς που εντοπίζεται στα νοτιοδυτικά της. Αποστραγγίζει την περιοχή δυτικά της ζώνης και στα όρια εκτός αυτής έχει κατασκευαστεί, το μοναδικό φράγμα με τεχνητή λίμνη στο νησί (όγκος ταμειυτήρα 1100000m³). Αμέσως μετά το φράγμα εισέρχεται εντός ζώνης, με ασύμμετρο πλέον δενδριτικού τύπου δίκτυο, δέχεται τα ύδατα από τους λόφους δυτικά της κύριας κοίτης (Δαφνί) και εκβάλλει στη θάλασσα, στον κόλπο του Κοντιά.

Παράλληλης πορείας στα ανατολικά του ρ. Χανδριάς είναι το ρ. Πορτιανό με μικρότερο όμως μήκος του κύριου κλάδου του. Ρέει από τον λόφο Κάκαβα, εισέρχεται στη ζώνη στα ανατολικά της τεχνητής λίμνης Κοντιά και εκβάλλει επίσης στη θάλασσα, στον κόλπο του Κοντιά. Παραχείμαρρός του είναι το ρ. Κανόνια. Οι εκβολές του αποτελούν υγρότοπο, το Έλος Διαπόρι, ένα παράκτιο υφάλμυρο έλος στο οποίο καταλήγουν τα αποστραγγιστικά κανάλια.

Το ρέμα Αττική αποστραγγίζει την περιοχή της ζώνης από τον οικισμό Δάφνη Κρηνίδα Προπούλι, διέρχεται στα δυτικά του ομώνυμου οικισμού, και με γενική διεύθυνση Β-Ν εκβάλλει στη θάλασσα, στον κόλπο του Μούδρου. Δέχεται τα νερά από πλήθος χειμάρρων όπως είναι στα ΒΑ της λεκάνης το ρ. Δάφνης και τα ρέματα ανάντη και κατόντη του οικισμού Καψαλιά.

Ανατολικά του Αερολιμένα εκβάλλει στον Μούδρο το ρέμα Βάρος Αποστραγγίζει την περιοχή ανατολικά του Αερολιμένα και την ευρύτερη περιοχή του ομώνυμου οικισμού Βάρος. Ανατολικά από τον αερολιμένα αναπτύσσεται ένας υγρότοπος, το έλος Μούδρου-Αεροδρομίου.

Στον κόλπο του Μούδρου εκβάλλει επίσης το ομώνυμο ρέμα. Στον κόλπο του Πουρνιά εντοπίζεται ο υγρότοπος Κότσινα ο οποίος χαρακτηρίζεται ως σύστημα εποχιακών, υφάλμυρων, παράκτιων υγροτόπων που αναπτύσσονται στην εκβολή ποταμού με περιοδική ροή. Στον όρμο Τηγάνι, στην εκβολή χειμάρρου (ρ. Καλάμι), αναπτύσσεται παράκτιο, υφάλμυρο έλος με εποχική κατάκλυση.

Η βορειοανατολική περιοχή της ζώνης αποστραγγίζεται από τον χείμαρρο της Πλάκας ο οποίος αποστραγγίζει την ομώνυμη περιοχή με τελικό αποδέκτη την θάλασσα, στον ομώνυμο όρμο. Παραχείμαρροί του είναι το ρ. Λιβιάδι και Άξα.

Το ανατολικό τμήμα της ζώνης χαρακτηρίζεται από ένα σύμπλεγμα υγροτόπων, την Αλυκή-Ασπρολίμνη - Χορταρολίμνη, μια έκταση που συχνά αναφέρεται ως η περιοχή των Λιμνών. Η Αλυκή (έκτασης 6km²) εντοπίζεται βορειότερα, και δεν περιλαμβάνεται στη ζώνη, παρά μόνο οι χείμαρροι που την περιβάλλουν. Αντίθετα, η Ασπρολίμνη (έκτασης 0.42km²) και η νοτιότερη Χορταρολίμνη (έκτασης 2.3km²) βρίσκονται εντός ΖΔΥΚΠ.

Λόγω της μεγάλης έκτασης που καταλαμβάνει η ΖΔΥΚΠ επί του νησιού (καλύπτει σχεδόν το 1/3), οι κλίσεις και το ανάγλυφο εντός αυτής ποικίλουν, όπως και η διεύθυνση αποστράγγισης.

4.11.2 Ιστορικό πλημμυρών

Εντός της λεκάνης απορροής ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 εντοπίζονται δυο ιστορικά πλημμυρικά φαινόμενα, το έτος 2015 ενώ δεν εντοπίζονται σημαντικά πλημμυρικά φαινόμενα. Και στις δύο περιπτώσεις η έντονη βροχόπτωση και χαλαζόπτωση που παρατηρήθηκε στην περιοχή οδήγησε στα πλημμυρικά φαινόμενα.

4.11.3 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011, είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπικής καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας είναι η Φυσική Υπερχείλιση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

5 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

5.1 Διαδικασία κατάρτισης

5.1.1 Πλημμυρικά σενάρια και περίοδοι επαναφοράς

Οι Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας (flood risk maps) αφορούν στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) και ειδικότερα αναφέρονται στις περιοχές κατάκλυσης, όπως αυτές αποτυπώθηκαν στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps).

Οι Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας από ποτάμιες ροές καταρτίζονται για τα ακόλουθα 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 Κινδύνου Πλημμύρας από τη θάλασσα καταρτίστηκαν για:

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

λόγω της αδυναμίας προσδιορισμού των πλημμυρών χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης.

Οι συγκεκριμένες περίοδοι επαναφοράς επιλέχθηκαν μετά από ανασκόπηση των περιόδων επαναφοράς που χρησιμοποιούνται διεθνώς και καλύπτουν τις τυπικές περιόδους επαναφοράς που χρησιμοποιούνται για τον σχεδιασμό αντιπλημμυρικών έργων (50, 100 έτη) αλλά και ακραία φαινόμενα (1000 έτη).

5.1.2 Καταγραφή χρήσεων γης και οικονομικών δραστηριοτήτων

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 και αθλητικές εγκαταστάσεις) και κρίσιμες τεχνικές υποδομές (Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων, υδρευτικές γεωτρήσεις οδικό δίκτυο και αεροδρόμια).

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

5.2 Χαρακτηριστικά Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας

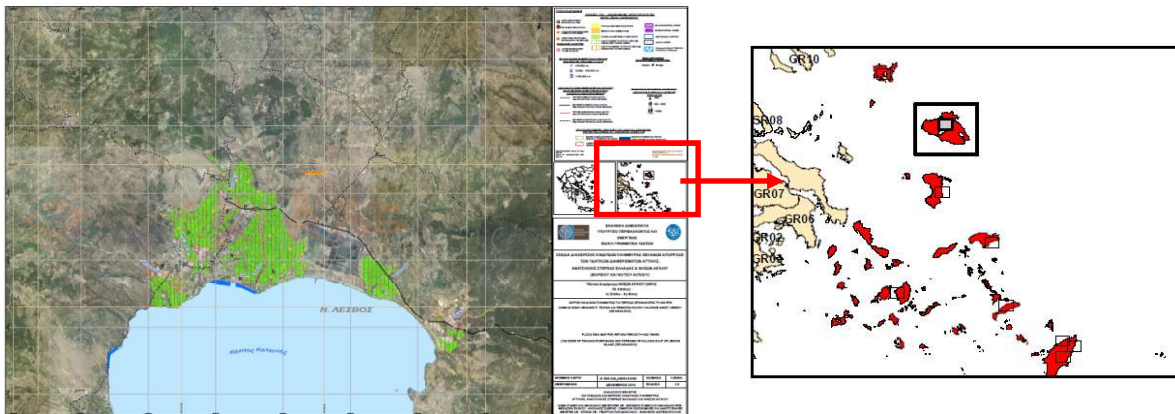
Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) παρουσιάζουν τις αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό, την οικονομική δραστηριότητα, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά εντός των περιοχών κατάκλυσης, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000) και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps). Πιο συγκεκριμένα στους χάρτες παρουσιάζονται:

- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό:** απεικονίζονται οι οικισμοί και ο πληθυσμός που θίγεται. Οι επιπτώσεις στο πληθυσμό προκύπτουν με βάση τον ενδεικτικό αριθμό ανθρώπων που είναι πιθανόν να πληγούν. Για οικισμούς μεγέθους 3.000 κατοίκων και άνω, ο εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης και της πυκνότητας του πληθυσμού. Για οικισμούς μικρού μεγέθους (<3.000 κατ.) εντός των περιοχών κατάκλυσης, θεωρείται ότι είτε με άμεσο είτε με έμμεσο τρόπο, θίγεται το σύνολο του πληθυσμού του.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις οικονομικές δραστηριότητες:** απεικονίζονται οι οικισμοί που κατακλύζονται (επιπτώσεις στην ακίνητη περιουσία), η αγροτική γη, οι κτηνοτροφικές μονάδες, οι βιομηχανίες, οι βιομηχανικές περιοχές και τα βιομηχανικά πάρκα, οι αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές, το οδικό δίκτυο, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, οι δομές υγείας και πολιτικής προστασίας και οι εγκαταστάσεις εκπαίδευσης και αθλητισμού. Επίσης, αποτυπώνονται οι περιοχές των αεροδρομίων, οι υδρευτικές γεωτρήσεις και οι πολιτιστικές δραστηριότητες/ αρχαιολογικοί χώροι/ χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς. 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.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον:** απεικονίζονται οι δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις της πλημμύρας από εγκαταστάσεις που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση καθώς επίσης και οι δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις της πλημμύρας στις προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παράγραφος Α, εδάφιο 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών που ενδέχεται να πληγούν σε περίπτωση πλημμύρας είναι οι περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα), οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής (περιοχές νερών κολύμβησης). 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 ετήσια 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, εκτός από τον χάρτη τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι οι εκτάσεις που κατακλύζονται σε όλα τα σενάρια που εξετάστηκαν είναι στην συντριπτική τους πλειοψηφία αγροτικές και φυσικές περιοχές, όχι αστικές περιοχές. Η κλίμακα αυτή δίνει επαρκή ακρίβεια στην αναγνώριση τέτοιων περιοχών και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά οι κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός της ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος της Νήσων Αιγαίου καλύπτονται από εννέα (9) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών της διανομής ΕΓΣΑ 87 και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Η κωδικοποίηση των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Σχήμα 5.1: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η μορφή της κωδικοποίησης είναι οι εξής:

XXXXX-YYYYY/K

Όπου:

XXXXX: το ακέραιο μέρος του ηλίκου της τετμημένες X του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 100

YYYYY: το ακέραιο μέρος του ηλίκου της τεταγμένης Y του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 100

K: το ακέραιο μέρος του ηλίκου του παρονομαστή της κλίμακας του σχεδίου δια του 1000 (στην προκειμένη περίπτωση K=25)

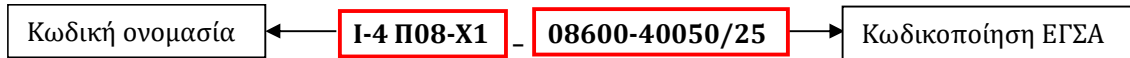
Βάσει των παραπάνω προκύπτει η κωδικοποίηση της μορφής:

08600-40050/25

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

Ο τίτλος κάθε χάρτη συνθέτεται από μια κωδική ονομασία η οποία είναι στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της ΕΓΥ («Σημείωμα για την οργάνωση των ψηφιακών

αρχείων των ΣΔΚΠ και τα μεταδεδομένα χωρικής πληροφορίας) και την εκάστοτε κωδικοποίηση της κάθε πινακίδας. Έτσι ο τίτλος του τελικού χάρτη είναι της μορφής:



Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **τρεις (3) σειρές χαρτών**, μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) βάσει της περιοχής κατάκλισης από ποτάμιες ροές. Για τις ΖΔΥΚΠ που επηρεάζονται από την ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ), δημιουργήθηκαν **δύο (2) σειρές χαρτών**, μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100 έτη) βάσει της περιοχής κατάκλισης από την ανύψωση αυτής. Οι πινακίδες που δημιουργήθηκαν καλύπτουν πλήρως τις κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

Επισημαίνεται ότι για τις ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006) και Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008), δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παραδοτέο Π05 του 1ου Σταδίου.

Συνολικά καταρτίστηκαν **σαράντα ένας (41) χάρτες κινδύνου πλημμύρας**, ως ακολούθως:

- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές**.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές**.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές**.
- Στην ΖΔΥΚΠ Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές και τέσσερις (4) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση της ΜΣΘ**.
- Στην ΖΔΥΚΠ Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές και δύο (2) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση της ΜΣΘ**.
- Στις ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006) και Περιοχή Μεσοκάμου νήσου Σάμου (GR14RAK0007), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές και δύο (2) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση της ΜΣΘ**.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές**.
- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές**.

- Στην ΖΔΥΚΠ Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011), καταρτίστηκαν **τρεις (3) χάρτες κινδύνου πλημμύρας, από ποτάμιες ροές και έξι (6) χάρτες κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση της ΜΣΘ.**

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο από το διαδίκτυο WMS Service απεικόνισης ορθοφωτοχαρτών της Ε.Κ.Χ.Α. Α.Ε κλίμακας 1:5000 (<http://gis.ktimanet.gr/wms/wmsopen/wmsserver.aspx>). Η χωρική ανάλυση των Ο/Φ είναι 20 cm για τις αστικές περιοχές και 50 cm για τις υπόλοιπες περιοχές. Οι ορθοφωτοχάρτες έχουν προκύψει από φωτοληψίες της περιόδου 2007-2009 και αποτελούν το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- Οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές)
- Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός με ανάλογη διαβάθμιση
- Υγειονομικές Μονάδες,
- Χώροι Αθλητισμού,
- Εκπαιδευτικά κτίρια,
- Δομές πολιτικής προστασίας,
- Τουριστικές Ζώνες,
- Βιομηχανικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ) και Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ),
- Βιομηχανικές μονάδες,
- Κτηνοτροφικές μονάδες,
- Οδικό δίκτυο,
- Υδρευτικές Γεωτρήσεις,
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ),
- Αεροδρόμια,
- Αγροτικές περιοχές (Θερμοκήπια και λοιπές καλλιέργειες)
- Προστατευόμενες περιοχές,
- Επιφάνεια κατάκλυσης
- Όρια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

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 των νήσων στα οποία οριοθετούνται ΖΔΥΚΠ, παραδίδεται μόνο σε ψηφιακή μορφή και έχει συνταχθεί σε δύο πινακίδες με κλίμακες: Ν. Σάμος – Ν. Νάξος (1:100.000), Ν. Ρόδος – Ν. Κως – Ν. Λήμνος (1:150.000) και Ν. Λέσβος – Ν. Χίος (1:200.000).

Στο παρόν στάδιο (1ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) δεν εξετάζονται σενάρια κλιματικής αλλαγής.

5.3 Αξιολόγηση τρωτότητας και κινδύνων πλημμύρας

5.3.1 Αποτίμηση μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα

Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα αφορούν στις εξής κατηγορίες:

- επιπτώσεις στον πληθυσμό (ΕκΑς): στην ασφάλεια και την υγεία των πολιτών, στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών και τεχνικών υποδομών,
- οικονομικές επιπτώσεις (ΕκΟς): στην ακίνητη και κινητή ιδιοκτησία, σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών,
- περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ΕκΠες): στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από την πλημμύρα ή την ρύπανση λόγω της πλημμύρας και τέλος
- πολιτιστικές επιπτώσεις (ΕκΠοε): σε μνημεία και αρχαιολογικούς χώρους.

Λόγω της εμφανούς δυσκολίας αποτίμησης της αξίας των χρήσεων και της τρωτότητας τους στη πλημμύρα με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, η αποτίμηση των μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων και της τρωτότητας τους, πραγματοποιήθηκε βάσει ενός συστήματος δεικτών, που αντανακλούν την σημασία, την τρωτότητα και την έκθεση των χρήσεων. Η ανάλυση διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500 m x 500 m που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας) και χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες πέντε (5) κλάσεις τρωτότητας, λαμβάνοντας υπόψη τη βάση του WISE για την αναφορά των ιστορικών πλημμυρών στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης που γίνεται ανά δετία από τα Κράτη Μέλη 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
- Πολύ σημαντική: 500

Σε κάθε κελί 500 m x 500 m, αθροίζονται οι δείκτες των επιμέρους επιπτώσεων και προκύπτει η συνολική αποτίμηση της μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας (τρωτότητα). Η τρωτότητα ταξινομείται σε επίσης πέντε (5) κλάσεις. Οι κλάσεις αυτές σε συνδυασμό με την αντίστοιχη κατηγορία τρωτότητας και την σχετική χρωματική απόδοση, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 5.1: Κλάσεις κατηγοριοποίησης τρωτότητας

Πιθανή μέγιστη επίπτωση	Κατηγορία τρωτότητας
<50	πολύ χαμηλή
50-125	χαμηλή
125-200	μέτρια
200-400	υψηλή
>400	πολύ υψηλή

5.3.2 Αξιολόγηση επικινδυνότητας και κινδύνου πλημμύρας

Για την αποτίμηση των επιπτώσεων πλημμύρας ανά περίοδο επαναφοράς (50, 100, 1000 έτη), συσχετίστηκαν οι μέγιστες δυνητικές επιπτώσεις σε κάθε κελί, με τα χαρακτηριστικά και την ένταση της πλημμύρας όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση. Για την διαβάθμιση της επικινδυνότητας της πλημμύρας και του βαθμού επιρροής της, δημιουργήθηκαν πέντε (5) κλάσεις, συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας ροής, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5.2: Κλάσεις κατάταξης επικινδυνότητας πλημμύρας

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

Όπου,

VL: very low (πολύ χαμηλή)

L: low (χαμηλή)

M: medium (μέτρια)

H: high (υψηλή)

VH: very high (πολύ υψηλή)

Σε κάθε μια από τις πέντε κλάσεις επικινδυνότητας πλημμύρας, αποδόθηκε ένας βαθμός επιρροής (Score) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 5.3: Βαθμός επιρροής επικινδυνότητας πλημμύρας

Κατηγορία Επικινδυνότητας	Score
VL - πολύ χαμηλή	0.2
L - χαμηλή	0.4
M - μέτρια	0.6
H - υψηλή	0.8
VH - πολύ υψηλή	1

Στην συνέχεια, σε κάθε κελί 500 m x 500 m και για κάθε περίοδο επαναφοράς (50, 100, 1000 έτη), 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, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 5.4: Κλάσεις κατηγοριοποίησης κινδύνου

Πιθανή επίπτωση	Κατηγορία κινδύνου
<50	πολύ χαμηλός
50-125	χαμηλός
125-200	μέτριος
200-400	υψηλός
>400	πολύ υψηλός

5.3.3 Αποτελέσματα

5.3.3.1 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001 είναι 5,07 km² και εμπεριέχει συνολικά 83 κελιά (500x500). Ένα ποσοστό 5,91%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή έως μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 82,35% και από πολύ υψηλή, το 11,74%.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, ανέρχεται σε 3,03km² και εμπεριέχει συνολικά 69 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 7,87% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 0,19 % από χαμηλό, το 10,09 % από μέτριο, το 77,46% από υψηλό και το 4,39 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο (77,46%).

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001, ανέρχεται σε 3,20km² και εμπεριέχει συνολικά 71 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 7,47% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 3,35% από χαμηλό, το 8,63% από μέτριο, το 76,85% από υψηλό και το 3,70 % από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0001 είναι $5,07\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 83 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης $4,82\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το $14,94\%$ από χαμηλό, το $34,16\%$ από μέτριο, το $45,20\%$ από υψηλό και το $0,88\%$ από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο ($79,37\%$).

5.3.3.2 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βόρειο-ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002 είναι $1,97\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 58 κελιά (500×500). Ένα ποσοστό $4,05\%$, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το $66,98\%$, και από πολύ υψηλή, το $28,97\%$.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002, ανέρχεται σε $1,20\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 52 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης το $3,93\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το $1,06\%$ από χαμηλό, το $4,01\%$ από μέτριο, το $75,42\%$ από υψηλό και το $15,59\%$ από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002, ανέρχεται σε $1,21\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 52 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης το $3,90\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το $2,28\%$ από χαμηλό, το $2,99\%$ από μέτριο, το $71,35\%$ από υψηλό και το $19,47\%$ από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0002 είναι $1,97\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 58 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης το $2,82\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το $14,70\%$ από χαμηλό, το $34,04\%$ από μέτριο, το $41,26\%$ από υψηλό και το $7,19\%$ από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

5.3.3.3 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 είναι $2,76\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 71 κελιά (500×500). Ένα ποσοστό $4,08\%$, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή και μέτρια τρωτότητα. Το $84,72\%$ χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα, και το $11,21\%$ από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης έκτασης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003, ανέρχεται σε $1,30\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 59 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης το $5,77\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το $12,53\%$ από μέτριο, το $78,7\%$ από υψηλό και τέλος το 3% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003, ανέρχεται σε 1,44km² και εμπεριέχει συνολικά 60 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης, το 3,26% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 6,47% από χαμηλό, το 12,17% από μέτριο, το 75,31% από υψηλό και το 2,79% από πολύ υψηλό. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0003 είναι 2,76km² και εμπεριέχει συνολικά 71 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης, το 2,43% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 14,74% από χαμηλό, το 47,29% από μέτριο και το 35,54% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

5.3.3.4 Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004 είναι 2,35 km² και εμπεριέχει συνολικά 35 κελιά (500x500). Η κατακλυζόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται αποκλειστικά από υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα με ποσοστά 63,68% και 36,32% αντίστοιχα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, ανέρχεται σε 0,15km² και εμπεριέχει συνολικά 16 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 72,63% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο και το 27,37% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό, χαμηλό και μέτριο κίνδυνο πλημμύρας. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, ανέρχεται σε 0,16km² και εμπεριέχει συνολικά 16 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 81,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο και το 18,64% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό, χαμηλό και μέτριο κίνδυνο πλημμύρας. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται διάσπαρτα εντός της κατακλυζόμενης επιφάνειας.

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004 είναι 2,35km² και εμπεριέχει συνολικά 35 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 60,49% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο το 37,33% από μέτριο, το 1,76% από υψηλό και το 0,43% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και μέτριος κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004 από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, είναι 4,32 km² και εμπεριέχει συνολικά 112 κελιά (500x500). Ένα ποσοστό 0,17%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 0,26% από χαμηλή, το 3,35% από μέτρια, το 95,47% από υψηλή και το 0,74% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα προκαλούμενη από την ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, ανέρχεται σε $3,96\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 110 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 0,42% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 77,89% από χαμηλό, το 21,69% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 78,31% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0004, ανέρχεται σε $4,32\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 112 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 0,44% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 72,64% από χαμηλό, το 26,92% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 73,08% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

5.3.3.5 Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 είναι $5,59\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 45 κελιά (500x500). Το 31% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 54,79% από χαμηλό και το 14,21% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, ανέρχεται σε $2,12\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 26 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 31% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 54,79% από χαμηλό και το 14,21% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, ανέρχεται σε $3,34\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 37 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 32,19% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 48,65% από χαμηλό και το 19,16% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 είναι $5,59\text{km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 45 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 21,02% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 60,60% από χαμηλό, το 7,81% από μέτριο και το 10,57% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο πολύ χαμηλός και χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005 από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας είναι $2,56 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 97 κελιά (500×500). Το 9,55%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 68,88% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 18,49% από μέτρια και το 3,07% από υψηλή τρωτότητα, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, ανέρχεται σε $2,38 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 97 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 80,80% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,20% από χαμηλό και μηδενικό μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0005, ανέρχεται σε $2,56 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 97 κελιά (500×500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 77,36% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 22,64% από χαμηλό και μηδενικό μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το σύνολο της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

5.3.3.6 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορείου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006 από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας είναι $0,32 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 29 κελιά (500×500). Το 5,30% της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα, το 0,69% αυτής αξιολογείται ως χαμηλή, το 3,25% ως μέτρια και το 90,77% ως υψηλή.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006, ανέρχεται σε $0,27 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 29 κελιά (500×500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 6,72% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,97% από χαμηλό, το 40,30% από μέτριο, το 0,01% από υψηλό και μηδενικό πολύ υψηλό κίνδυνο. Το σύνολο σχεδόν (99,99%) της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από μέτριο, χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0006, ανέρχεται σε $0,32 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 29 κελιά (500×500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,99% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 17,17% από χαμηλό, το 76,80% από μέτριο, το 0,04% από υψηλό και μηδενικό πολύ υψηλό κίνδυνο. Το σύνολο σχεδόν (99,96%) της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από μέτριο, χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

5.3.3.7 Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0007 είναι $0,83 \text{ km}^2$ και εμπεριέχει συνολικά 10 κελιά (500×500). Ένα ποσοστό 85,15%, της κατακλυζόμενης

περιοχής χαρακτηρίζεται από υψηλή τρωτότητα και το 14,85% από πολύ υψηλή, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0007, ανέρχεται σε 0,39km² και εμπεριέχει συνολικά 8 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 65,37% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 29,00% από μέτριο και το 5,63% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0007, ανέρχεται σε 0,51km² και εμπεριέχει συνολικά 8 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,71% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 56,40% από μέτριο και το 10,89% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0007 είναι 2,62km² και εμπεριέχει συνολικά 10 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,40% αυτής χαρακτηρίζεται από χαμηλό κίνδυνο, το 64,43% από μέτριο και το 30,17% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ χαμηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

5.3.3.8 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)

Για την ΖΔΥΚΠ GR14RAK0008 δεν καταρτίστηκαν χάρτες κινδύνου πλημμύρας, δεδομένου ότι δεν καταρτίστηκαν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παραδοτέο Π05 του 1ου Σταδίου.

5.3.3.9 Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009 είναι 2,44 km² και εμπεριέχει συνολικά 46 κελιά (500x500). Ένα ποσοστό 0,26%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 19,18% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 39,98% από μέτρια και το 38,18% από υψηλή και το 2,39% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται κυρίως στο κατάντη τμήμα του ρέματος Κοκκαλά.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009, ανέρχεται σε 0,72km² και εμπεριέχει συνολικά 39 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,02% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,83% από χαμηλό, το 62,91% από μέτριο και το 0,23% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας..

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009, ανέρχεται σε 1,01km² και εμπεριέχει συνολικά 42 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,93% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 43,02% από χαμηλό, το 52,02% από μέτριο και το 2,04% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και μέτριος κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στο σύνολο σχεδόν της κατακλυζόμενης έκτασης.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0009 είναι 2,44km² και εμπεριέχει συνολικά 48 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 1,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 56,40% από χαμηλό, το 31% από μέτριο και το 10,78% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και μέτριος κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στο σύνολο σχεδόν της κατακλυζόμενης έκτασης, με εξαίρεση δυο τμήματα κατάντη των ρεμάτων Παρθένη και Ανήλιο.

5.3.3.10 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσίκνα και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010 είναι 16,36 km² και εμπεριέχει συνολικά 135 κελιά (500x500). Ένα ποσοστό 0,001%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 10,36% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 63,74% από μέτρια, το 25,12% από υψηλή και το 0,77% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται διάσπαρτα εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010, ανέρχεται σε 5,65km² και εμπεριέχει συνολικά 92 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 19,28 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 73,92 % από χαμηλό, το 4,89 % από μέτριο και τέλος το 1,90 % από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο κατάντη τμήμα των ρεμάτων Παναγιάς Λαγκάδι και Μυλοπόταμος καθώς ο μέτριος κίνδυνος στα ρέματα Τσικνιάς και Κυπριανός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010, ανέρχεται σε 7,05km² και εμπεριέχει συνολικά 102 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 20,99 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 75,91 % από χαμηλό, το 2,74 % από μέτριο και τέλος το 0,36 % από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης. Το μικρό ποσοστό του μέτριου και υψηλού κινδύνου εντοπίζονται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης του ρέματος Παναγιάς Λαγκάδι και Κυπριανός.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010 είναι 16,36km² και εμπεριέχει συνολικά 135 κελιά (500x500). Στην περιοχή κατάκλυσης το 22,58 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 73,87 % από χαμηλό, το 3,55 % από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης.

5.3.3.11 Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

- Ποτάμιες ροές

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 είναι 7,60 km² και εμπεριέχει συνολικά 81 κελιά (500x500). Ένα ποσοστό 19,39 %, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 61,10 % χαρακτηρίζεται από μέτρια

και το 19,51 % από υψηλή τρωτότητα. Η μέτρια και υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται διάσπαρτα εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011, ανέρχεται σε 4,20km² και εμπεριέχει συνολικά 65 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 45,01% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,84% από χαμηλό, το 1,67% από μέτριο και τέλος το 0,49% από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαίρεση αποτελεί το τμήμα της κατακλυζόμενης ζώνης όπου βρίσκεται ο κρατικός αερολιμένας Λήμνου όπου παρατηρείται μέτριος κίνδυνος καθώς και μικρό τμήμα της ζώνης με υψηλό κίνδυνο πλησίον του οικισμού Ατσική.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011, ανέρχεται σε 4,64km² και εμπεριέχει συνολικά 68 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,96 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 55,41 % από χαμηλό, το 4,42 % από μέτριο και τέλος το 0,21 % από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαίρεση αποτελεί το τμήμα της κατακλυζόμενης ζώνης όπου βρίσκεται ο κρατικός αερολιμένας Λήμνου και παρατηρείται μέτριος κίνδυνος καθώς και ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Λιβαδοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 είναι 7,60km² και εμπεριέχει συνολικά 81 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 61,67% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 39,96 % αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 55,41 % από χαμηλό, το 4,42 % από μέτριο και τέλος το 0,21 % από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαίρεση αποτελεί το τμήμα της κατακλυζόμενης ζώνης όπου βρίσκεται ο κρατικός αερολιμένας Λήμνου και παρατηρείται μέτριος κίνδυνος καθώς και ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Λιβαδοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός.

- Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011 από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας είναι 19,17km² και εμπεριέχει συνολικά 471 κελιά (500x500). Ένα ποσοστό 5,08%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 67,71% από χαμηλή, το 16,28% από μέτρια, το 6,55% από υψηλή και το 4,38% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011, ανέρχεται σε 19,08km² και εμπεριέχει συνολικά 471 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 73,01% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,44% από χαμηλό, το 7,56% από μέτριο και μηδενικό υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 92,44% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0011, ανέρχεται σε 19,17km² και εμπεριέχει συνολικά 471 κελιά (500x500). Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 72,78% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,71% από χαμηλό, το 7,50% από μέτριο και μηδενικό

υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 92,5% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

5.4 Αξιολόγηση τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

5.4.1 Γενικά

Για την αξιολόγηση της τρωτότητας σε μεταφερόμενα ιζήματα και εδαφική διάβρωση χρησιμοποιήθηκε μια ευρέως αποδεκτή εμπειρική μέθοδος εκτίμησης της εδαφικής απώλειας, η τροποποιημένη Παγκόσμια Εξίσωση Εδαφικής Απώλειας (Universal Soil Loss Equation - RUSLE), η οποία λαμβάνει υπόψη της τη διαβρωτικότητα της βροχόπτωσης, τη διαβρωσιμότητα του εδάφους, τη μορφολογία του εδάφους, τη φυτοκάλυψη του εδάφους και τη διαχείριση των εδαφών κατά της διάβρωσης. Χρησιμοποιήθηκαν πρωτογενή δεδομένα πεδίου του Ευρωπαϊκού Γραφείου Εδαφών (ESB) και εκτιμήθηκε η συνολική ετήσια απώλεια εδάφους εντός της ΖΔΥΚΠ και η ετήσια ποσότητα εδάφους (στερεοπαροχή) που δύναται να εισέλθει στην ΖΔΥΚΠ. Τέλος, επισημάνθηκαν περιοχές εντός της ΖΔΥΚΠ όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, αν και εντοπίζονται περιοχές με υψηλή εδαφική απώλεια (ΝΑ Λέσβος, βόρεια Χίος, δυτική Σάμος, νότια Κως), οι ζώνες δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές με μέτρια και υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα όρη και κυρίως στις παρυφές των όρεων (Λέσβος, Χίος, Ρόδος). Οι μεγάλες κλίσεις, η απουσία διαχείρισης των εδαφών κατά της διάβρωσης στα ορεινά, επιφέρουν αξιολογικά μεγέθη εδαφικής απώλειας.

Στις περιοχές των ΖΔΥΚΠ εξαιτίας κυρίως του ομαλού ανάγλυφου αλλά και του ότι δεν παρατηρείται μεγάλη διαβρωσιμότητα του εδάφους, ούτε υψηλές τιμές φυτοκάλυψης, η εδαφική απώλεια λαμβάνει τελικά χαμηλές τιμές. Από τις εκτιμήσεις της εδαφικής απώλειας και αξιολογώντας το υδρογραφικό δίκτυο (ως μέσο μεταφοράς της εδαφικής απώλειας) και το ανάγλυφο (ρυθμιστικός παράγοντας απόθεσης εδαφικής απώλειας), επισημάνθηκαν περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης. Οι περισσότερες περιοχές αυτές, περιλαμβάνουν την εκατέρωθεν της κοίτης των ρεμάτων μέχρι τις εκβολές τους.

5.4.2 Αποτελέσματα

5.4.2.1 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων ανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Μάλωνας, Μάσαρη, Κάλαθος) (GR14RAK0001)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή, μέτρια και κατά τόπους υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα δυτικά και νότια του οικισμού Μάσαρη στα όρια της ΖΔΥΚΠ.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται ως επί το πλείστον ως χαμηλή. Μετά την κατασκευή του ταμιευτήρα του Γαδουρά, πρακτικά το φράγμα δέχεται την ανάντη του στερεοπαροχή. Μέτρια εδαφική απώλεια, με κατά τόπους υψηλή, εντοπίζεται στα δυτικά του οικισμού Αρχάγγελου - βόρεια του Μάλωνα, εκατέρωθεν των ρεμάτων Χιλιόνης, Πισοκάμινο και Καπί που συμβάλουν στον π. Μάκαρη. Επίσης, λίγα χιλιόμετρα πριν εισέλθουν στην ΖΔΥΚΠ, εκατέρωθεν της κοίτης των π. Μάκαρη, ρ. Γαδουρά και ρ. Σκοντουλιάρη.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται κυρίως μέσω της απορροής του π. Μάκαρη κυρίως μετά την συμβολή των ρεμάτων Χιλιόνης, Πισοκάμινου και Καπί σε αυτόν, από την περιοχή των οικισμών Μαλώνα, Μάσαρη μέχρι τις εκβολές του στη θάλασσα οικισμό Χαράμι. Επίσης αξιόλογο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων αναμένεται στα κεντρικά της ΖΔΥΚΠ μέσω της απορροής των ρεμάτων Γαδουρά και Σκοντουλιάρη.

5.4.2.2 Χαμηλή ζώνη λεκανών ρεμάτων βορειοανατολικής ακτής νήσου Ρόδου (περιοχή Αφάντου) (GR14RAK0002)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή και μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα κεντρικά της ΖΔΥΚΠ, στα δυτικά του ρέματος Πότος ή Ψαλιδόκαμπος, συγκεκριμένα στην ομώνυμη περιοχή του Ψαλιδόκαμπου.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται ως χαμηλή.

Δεν αναμένονται περιοχές, εντός ζώνης, με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης σε ενδεχόμενο πλημμυρών.

5.4.2.3 Χαμηλές ζώνες λεκανών ρεμάτων βόρειας ακτής νήσου Ρόδου, από το ύψος των οικισμών Καλαβάρδα έως την πόλη της Ρόδου (GR14RAK0003)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχή πολύ μικρής έκτασης μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζεται στα ΒΑ της ΖΔΥΚΠ, στην περιοχή του Αρχαίου Σταδίου Ρόδου στο λόφο Μόντε Σμίθ.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται χαμηλή και μέτρια στις βόρειες παρυφές των ορεινών όγκων Κακό Βουνί, Προφήτη Ηλία και Σπεριόλι, στα ανάντη των υδρογραφικών δικτύων των ρεμάτων Αργυρός και Πλατύς.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα δυτικά της ΖΔΥΚΠ από την είσοδο των ρεμάτων Αργυρός και Πλατύς στη ΖΔΥΚΠ μέχρι τις εκβολές τους.

5.4.2.4 Παραθαλάσσια ζώνη βόρειων ακτών νήσου Κω από το ύψος της Αντιμάχειας μέχρι και την πόλη της Κω (GR14RAK0004)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται στο σύνολο της έκτασης της ζώνης ως πολύ χαμηλή.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ δεν χαρακτηρίζεται αξιόλογη. Μικρές εκτάσεις με μέτριο ποσοστό εδαφικής απώλειας εντοπίζονται στις βόρειες παρυφές του ορ. Δίκαιος (αντίθετα με τις νότιες παρυφές που εμφανίζουν υψηλά ποσοστά εδαφικής απώλειας), στην ανάντη περιοχή των οικισμών Πυλί μέχρι το Λαγουδιά Ζιά και Ασφενδίου, ανάντη του ρ. Μύλοι που διέρχεται από την ομώνυμη περιοχή (έχει διαμορφώσει το νοτιοδυτικό τοπίο του Ασκληπιείου).

Δεν αναμένονται περιοχές, εντός ζώνης, με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης σε ενδεχόμενο πλημμυρών.

5.4.2.5 Παραθαλάσσια περιοχή Αγ. Προκόπης, Αγ. Άννα και πόλης Νάξου νήσου Νάξου (GR14RAK0005)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται στο σύνολο της έκτασης της ζώνης ως πολύ χαμηλή.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται χαμηλή και μέτρια, κυρίως στις δυτικές απολήξεις του όρους Ζας, στην ευρύτερη περιοχή από δυτικά της Απειράνθου μέχρι την το Φιλότι και περιφερειακά του οικισμού Μέλανες.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα κεντρικά της ΖΔΥΚΠ, εκατέρωθεν του ρ. Παράτρεχος (από την είσοδό του στην ΖΔΥΚΠ μέχρι τις εκβολές του στην Αλυκή της Νάξου) ο οποίος εντός ΖΔΥΚΠ δεν παρουσιάζει σταθερή κοίτη με αποτέλεσμα να παρατηρούνται πλημμύρες στο πεδινό τμήμα του Λιβαδιού.

5.4.2.6 Χαμηλή ζώνη ρεμάτων Πυθαγορίου νήσου Σάμου (GR14RAK0006)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται ως επί το πλείστον ως πολύ χαμηλή.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται χαμηλή και κατά τόπους μέτρια κυρίως στον οικισμό Χώρα και δυτικά των Μυτιληνίων στα ανάντη του ρέματος Καλάθι (νοτιοανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος).

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται εκατέρωθεν του ρέματος Καλάθι από την είσοδό του στη ζώνη ανατολικά της Χώρας μέχρι τις εκβολές του δυτικά από το αεροδρόμιο στην παραλία Ποτοκάκι.

5.4.2.7 Περιοχή Μεσοκάμπου νήσου Σάμου (GR14RAK0007)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή και κατά τόπους μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα βόρεια όρια της ΖΔΥΚΠ.

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται μέτρια, υψηλή και τοπικά πολύ υψηλή, κυρίως στις νοτιοανατολικές απολήξεις του όρους Άμπελος (παρυφές των κορυφών Προφήτη Ηλία και Λαζάρου), στο ανάντη υδρογραφικό δίκτυο του ρ Τσακαλόρεμα που ονομάζεται ρ. Καβουράκι.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα δυτικά της ζώνης στην περιοχή του Μεσόκαμπου από την είσοδο του ρέματος Τσακαλόρεμα (Καβουράκι) στη ζώνη μέχρι τις εκβολές του στα δυτικά της παραλίας Μυκάλη.

5.4.2.8 Χαμηλή ζώνη περιοχής Μυτιληνίων νήσου Σάμου (GR14RAK0008)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Η εδαφική απώλεια χαρακτηρίζεται ως πολύ χαμηλή.

Στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ εντοπίζονται μόνο τοπικά περιοχές χαμηλού ποσοστού εδαφικής απώλειας, ενώ ως επί το πλείστον δεν παρουσιάζονται προβλήματα διάβρωσης.

Δεν αναμένονται περιοχές, εντός ζώνης, με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης σε ενδεχόμενο πλημμυρών.

5.4.2.9 Χαμηλή ζώνη περιοχής Κάμπου Χίου και πόλης Χίου (GR14RAK0009)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή, μέτρια και κατά τόπους υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα δυτικά στη ΖΔΥΚΠ, στην ευρύτερη περιοχή του Δαφνώνα. Μικρότερης έκτασης με χαμηλή και μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζεται σε μία λεπτή ζώνη στα όρια της ζώνης, νότια της πόλης της Χίου από την περιοχή Βερβάσι και Λαλόδεντρα μέχρι τα Σπηλάδια.

Μετά την κατασκευή του ταμιευτήρα του Γαδουρά, πρακτικά το φράγμα δέχεται την ανάντη του αξιόλογη στερεοπαροχή Στην υπόλοιπη περιοχή, στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ εντοπίζονται περιοχές υψηλού και κατά τόπους πολύ υψηλού ποσοστού εδαφικής απώλειας στις παρυφές του Παγανιά ή Παγκανιάς, βόρεια από τις Καρυές. Μέτριο και κατά τόπους υψηλό ποσοστό εδαφικής απώλειας εμφανίζεται στις ανατολικές παρυφές του Ορ. Μαραθόβουνο και στα δυτικά του ορ. Αίπος. Στα νότια, περιοχή με μέτριο ποσοστό εδαφικής διάβρωσης εντοπίζεται μεταξύ των οικισμών Άγιος Γεώργιος, Ζυφιάς, Βερβεράτο και δυτικά του Δαφνώνα.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στα βόρεια και στα νότια της ΖΔΥΚΠ, εκατέρωθεν της κοίτης των ρεμάτων Αρμένης και Κοκκαλά αντίστοιχα, μέχρι τις εκβολές τους.

5.4.2.10 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου (GR14RAK0010)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή, μέτρια και κατά τόπους υψηλή εδαφική απώλεια εντοπίζονται στα ανάντη των αλυκών Καλλονής, στα δυτικά του οικισμού Αγίας Παρασκευής

Η εδαφική απώλεια στις ανάντη λεκάνες που απορρέουν εντός ΖΔΥΚΠ χαρακτηρίζεται μέτρια, υψηλή και τοπικά πολύ υψηλή, στα δυτικά, στα υψώματα Βουνό, Αγριόσυκος, Έλαφος, Κουκουβάγιες, μεταξύ των οικισμών Ανεμότια (δυτικά), Φίλια (βόρεια), Ιεράς Μονής Λειμώνος (ανατολικά) μέχρι τα όρια της ΖΔΥΚΠ. Ομοίως, δεύτερη περιοχή, μεγαλύτερης έκτασης, εντοπίζεται στις παρυφές των ορεινών όγκων ορ. Λεπέτυμνος (νότιες), Φουρτούνα και Πετσοφά (ανατολικές) και Κόρφο και Αγόρατες (δυτικές), στις περιοχές των οικισμών Στύψη, Υψηλομέτωπο και Νάπη. Τέλος τρίτη περιοχή αντίστοιχης εδαφικής απώλειας εντοπίζεται στα νότια της Αγίας Παρασκευής.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται στη δυτικότερη περιοχή της ΖΔΥΚΠ, δυτικά των οικισμών Καλλονής και Κεράμι, εκατέρωθεν στις κοίτες των ρεμάτων Ποταμιά και Εννιά Καμάρες και μέχρι τις εκβολές τους. Ομοίως στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ που εντοπίζονται τα ρέματα Τσικνιάς και Μυλοπόταμος.

5.4.2.11 Χαμηλές περιοχές νήσου Λήμνου (GR14RAK0011)

Η ζώνη δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα διάβρωσης. Περιοχές μικρής έκτασης με χαμηλή και κατά τόπους μέτρια εδαφική απώλεια εντοπίζονται στους μικρούς λόφους μεταξύ των οικισμών Ρωμανού και Ρουσσοπούλι και στα ανατολικά του οικισμού Δάφνη, στα βόρεια και νότια της κοίτης του ρ. Καλάμι.

Στην κοίτη του κυριότερου ρέματος της ζώνης, του ρ. Χανδριάς στα όρια εκτός ζώνης έχει κατασκευαστεί φράγμα το οποίο δέχεται την ανάντη του στερεοπαροχή. Στις υπόλοιπες ΛΑΠ, χαμηλό, μέτριο και τοπικά υψηλό ποσοστό εδαφικής απώλειας εντοπίζεται στην περιοχή των οικισμών Δάφνη

Σάρδες και Κουρούνη. Αντίστοιχο ποσοστό διάβρωσης σε μικρή έκταση εντοπίζεται στα ΒΑ της ζώνης, στο ύψωμα Παλαιόκαστρο στα ΒΔ του οικισμού Παναγιά.

Ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή ροή λάσπης αναμένεται κατά μήκος του ρέματος Ατσίκη μέχρι τις εκβολές του, με το ποσοστό να αυξάνεται προς στα κατάντη του μιας και σε αυτόν συμβάλλουν ρέματα από δυτικά που αποστραγγίζουν πρόσθετες περιοχές - ανάντη ΛΑΠ. Επίσης αναμένεται αξιόλογη στερεοπαροχή στα ανατολικά της ΖΔΥΚΠ, εξαιτίας κυρίως του ρέματος στην περιοχή του οικισμού Παναγιά (μέχρι τις εκβολές του στη θάλασσα).

