



1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών

του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14)

Ενδιάμεση Φάση: 2. Παραδοτέο 18: Στρατηγική Μελέτη
Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Σεπτέμβριος 2017

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007 / Μ.7: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων Αιγαίου:

- ADENS A.E.
- Παναγιώτης Καψάλης
- Μελλόμενη Κριτσωτάκη

1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΦΑΣΗ 2, ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π18: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης:

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	04.08.2017	Αρχική έκδοση
Εκδ. 2 (v.2)	07.09.2017	Ενσωμάτωση Παρατηρήσεων ΕΓΥ και ΔΙΠΑ

Αθήνα 8/9/2017
Για την Κοινοπραξία

Αθήνα 12/9/2017
Για την ΕΓΥ / ΥΠΕΝ

Παναγιώτα Στυλιανή Καϊμάκη
Νόμιμη Κοινή Εκπρόσωπος Κοινοπραξίας
1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης
Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων
Αιγαίου

Μαρία Γκίνη
Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Προστασίας και
Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ 14)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΦΑΣΗ 2

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π18: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	I
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	X
1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
1.1 Εισαγωγή.....	1
1.1.1 Η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα νερά	1
1.1.2 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ.....	2
1.2 Σύντομη Περιγραφή του Σχεδίου	5
1.2.1 Φυσικά Χαρακτηριστικά.....	5
1.2.2 Υδατικά Συστήματα	8
1.2.3 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών	8
1.2.4 Πιέσεις	9
1.2.5 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	9
1.2.6 Οικονομική ανάλυση Χρήσεων Ύδατος.....	9
1.2.7 Περιβαλλοντικοί Στόχοι -Εξαιρέσεις	10
1.2.8 Πρόγραμμα Μέτρων.....	11
1.3 Εναλλακτικές δυνατότητες	11
1.4 Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον	13
1.5 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον – Σχέδιο Παρακολούθησης	18
1.5.1 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον	18
1.5.2 Σχέδιο παρακολούθησης.....	20
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	21
2.1 Σκοπός και διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης – Νομοθετικό πλαίσιο.....	21
2.1.1 Το στρατηγικό επίπεδο προγραμματισμού	21
2.1.2 Ανάδυση της ΣΠΕ μέσα από την εξέλιξη του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου	22
2.1.3 Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση	24
2.1.4 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ.....	24
2.1.5 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006.....	26
2.2 Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών..	29
2.2.1 Γενικά στοιχεία	29
2.2.2 Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο.....	32
2.2.3 Θεσμικό πλαίσιο - Εμπλεκόμενοι φορείς για την προστασία και διαχείριση των υδάτων	37
2.3 Αντικείμενο του προτεινόμενου Σχεδίου	44
2.4 Στοιχεία ανάθεσης – Ομάδα μελέτης.....	50

2.4.1	Στοιχεία ανάθεσης.....	50
2.4.2	Ομάδα μελέτης.....	50
3.	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	51
3.1	Εισαγωγή.....	51
3.2	Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας.....	54
3.3	Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας που αφορούν το Σχέδιο	57
3.4	Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα	71
3.4.1	Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ – ΕΣΠΑ) & ΠΕΠ Βορείου & Νοτίου Αιγαίου 2014 – 2020	71
3.4.2	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020	80
3.4.3	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ).....	82
3.4.4	Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφερειών Βορείου & Νοτίου Αιγαίου	83
3.4.5	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον τουρισμό	85
3.4.6	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες	85
3.4.7	Πολυετές Περιφερειακό Πρόγραμμα για τη Διαχείριση της Θάλασσας και την Ανάπτυξη της Αλιείας Νοτίου Αιγαίου 2014-2020.....	88
3.4.8	Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων.....	92
3.4.9	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.....	93
3.4.10	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία	93
4.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	97
4.1	Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου.....	97
4.1.1	Γεωγραφική τοποθέτηση – Διοικητικά χαρακτηριστικά.....	97
4.1.2	Διαχειριστική υπαγωγή	100
4.2	Περιεχόμενο Σχεδίου Διαχείρισης	101
4.2.1	Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων – Τυπολογία	101
4.2.2	Συστήματα Υπόγειων Υδάτων	109
4.2.3	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ).....	115
4.2.4	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ) βάση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.....	120
4.2.5	Πιέσεις –Επιπτώσεις-Εκτίμηση Επιπτώσεων	139
4.2.6	Κατάσταση των υδατικών Συστημάτων	146
4.2.7	Δίκτυο Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.....	176
4.2.8	Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος.....	176
4.2.9	Περιβαλλοντικοί στόχοι – Εξαιρέσεις	182
4.2.10	Βασικά και συμπληρωματικά Μέτρα.....	191
5.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	241
5.1	Γενικά.....	241
5.2	Σενάριο Α	242
5.3	Σενάριο Β.....	245
5.4	Σενάριο Γ	245
5.5	Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων	246
5.5.1	Μηδενική Εναλλακτική Λύση (Σενάριο Α).....	246
5.5.2	Σενάριο Γ.....	248
5.6	Συμπεράσματα	248

6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	250
6.1	Υφιστάμενη κατάσταση και τάσεις εξέλιξης	250
6.1.1	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	250
6.1.2	Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά	269
6.1.3	Γεωλογικά - εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	285
6.1.4	Τεκτονική – Στοιχεία σεισμικότητας	294
6.1.5	Ηφαιστειότητα	301
6.1.6	Γεωλογικά μνημεία.....	302
6.1.7	Ορυκτός πλούτος – Εξορυκτική δραστηριότητα.....	311
6.1.8	Ζώνες βλάστησης - Οικοσυστήματα	317
6.1.9	Χλωρίδα	323
6.1.10	Πανίδα	328
6.1.11	Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011	339
6.1.12	Λοιπές φυσικές- οικολογικά ευαίσθητες περιοχές.....	377
6.1.13	Διοικητική υπαγωγή.....	386
6.1.14	Δημογραφικά και πληθυσμιακά στοιχεία.....	390
6.1.15	Τομείς παραγωγής.....	396
6.1.16	Χρήσεις γης.....	399
6.1.17	Μεταφορικές υποδομές.....	404
6.1.18	Ύδρευση - άρδευση	410
6.1.19	Αποχέτευση	412
6.1.20	Ενέργεια.....	413
6.1.21	Στερεά απόβλητα - απορρίμματα	415
6.1.22	Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον.....	432
6.2	Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά ...	436
6.3	Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου	437
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	438
7.1	Γενικά.....	438
7.2	Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων.....	439
7.2.1	Γενικά.....	439
7.2.2	Μεθοδολογία του προσδιορισμού των περιβαλλοντικών μεταβολών και του χαρακτήρα αυτών.....	442
7.2.3	Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησής τους	444
7.3	Προσδιορισμός των επιπτώσεων	446
7.3.1	Ομάδα Ι Βασικών Μέτρων.....	447
7.3.2	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	451
7.3.3	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	455
7.3.4	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	459
7.3.5	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	463
7.3.6	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	467
7.3.7	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων.....	471
7.3.8	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	475

7.3.9	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	479
7.3.10	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες.....	483
7.3.11	Συμπληρωματικά Μέτρα Διοικητικού Χαρακτήρα και Ελέγχων.....	487
7.3.12	Συμπληρωματικά Μέτρα εκπαιδευτικού χαρακτήρα και έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης και λοιπά έργα	491
7.3.13	Συμπέρασμα	495
7.4	Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων	496
7.4.1	Εισαγωγή	496
7.4.2	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	497
7.4.3	Υδατα	498
7.4.4	Έδαφος – Χρήσεις γης	499
7.4.5	Τοπίο – Μορφολογία.....	500
7.4.6	Πληθυσμός – Υγεία.....	501
7.5	Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς	502
7.6	Μέτρα	504
8.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (MONITORING) ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	507
9.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....	509
A.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	509
B.	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ.....	511
Γ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	511
Ε.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.	514
10.	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ	517
11.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	519
12.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	520
	Ελληνικές	520
	Ξενόγλωσσες	523
	Ιστοσελίδες.....	525

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2-1	Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής.....	37
Πίνακας 2-2	Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών - Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου	39
Πίνακας 2-3	Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών - Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου	39
Πίνακας 2-4	Ρόλοι Αρμοδίων Αρχών	42
Πίνακας 2-5	Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση ...	43
Πίνακας 3-1	Περιβαλλοντικοί στόχοι: εφαρμογή και εξαιρέσεις	53
Πίνακας 3-2	Περιοχές ΠΑΥ ΥΔ Νήσων Αιγαίου	87
Πίνακας 4-1	Λεκάνες Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων Αιγαίου	100
Πίνακας 4-2	Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) ανά ΛΑΠ.....	101
Πίνακας 4-3	Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	102
Πίνακας 4-4	Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(ΕΛ14)	103
Πίνακας 4-5	ΥΥΣ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(ΕΛ14)	109
Πίνακας 4-6	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	115

Πίνακας 4-7	Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	119
Πίνακας 4-8	Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης	121
Πίνακας 4-9	Περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ), ΥΔ Νήσων Αιγαίου.....	122
Πίνακας 4-10	Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται στο ΜΠΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου	135
Πίνακας 4-11	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) - Πλήθος ΥΣ	141
Πίνακας 4-12	Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	142
Πίνακας 4-13	Εκτίμηση κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	147
Πίνακας 4-14	Εκτίμηση της κατάστασης των ταμιευτήρων (ιδιαίτέρως τροποποιημένων ποτάμιων υδατικών συστημάτων) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	149
Πίνακας 4-15	Εκτίμηση κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)	150
Πίνακας 4-16	Χημική και Ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).....	164
Πίνακας 4-17	Υπηρεσίες ύδατος, πάροχοι, χρήσεις και κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος	177
Πίνακας 4-18	Πάροχοι Ύδρευσης / Αποχέτευσης του ΥΔ ΕΛ14 ανά ΛΑΠ	178
Πίνακας 4-19	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	179
Πίνακας 4-20	Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	180
Πίνακας 4-21	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	181
Πίνακας 4-22	Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	181
Πίνακας 4-23	Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος της ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	181
Πίνακας 4-24	Στόχοι οικολογικής κατάστασης και δυναμικού επιφανειακών ΥΣ ως το 2021	184
Πίνακας 4-25	Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ ως το 2021.....	184
Πίνακας 4-26	Εξαιρέσεις ΥΣ ως το 2021	185
Πίνακας 4-27	Κατηγορίες Μέτρων σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ	192
Πίνακας 4-28	Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών.....	194
Πίνακας 4-29	Βασικά Μέτρα άλλων Κατηγοριών.....	196
Πίνακας 4-30	Υδατικά συστήματα του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων	229
Πίνακας 4-31	Συμπληρωματικά Μέτρα.....	232
Πίνακας 5-1	Σύνοψη μέτρων και ρυθμίσεων Σεναρίου Α	242
Πίνακας 6-1	Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυτιλήνης (ΕΜΥ)	253
Πίνακας 6-2	Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Σάμου (ΕΜΥ).	253
Πίνακας 6-3	Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυκόνου (ΕΜΥ)	254
Πίνακας 6-4	Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Ρόδου (ΕΜΥ)	254
Πίνακας 6-5	Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό.....	296
Πίνακας 6-6	Κατάλογος γεωλογικών μνημείων Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (πηγή: «Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου», Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002).....	305
Πίνακας 6-7	Δελτία Δραστηριότητας (ΔΔ) και Δηλώσεις Απραξίας (ΔΑ) επιχειρήσεων εξορυκτικού κλάδου κατά το έτος 2015, ανά Περιφέρεια (πηγή: ΥΠΕΝ – Γεν. Δ/νση Ορυκτών Πρώτων Υλών, Δεκέμβριος 2016).	314
Πίνακας 6-8	Φυσικοί τύποι οικοτόπων ΥΔ 14	322

Πίνακας 6-9	Σημαντικά είδη θηλαστικών του ΥΔ 14	330
Πίνακας 6-10	Είδη αμφιβίων και ερπετών του ΥΔ 14	333
Πίνακας 6-11	Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ εντός των ορίων του ΥΔ 14	336
Πίνακας 6-12	Περιοχές του υφιστάμενου Δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	350
Πίνακας 6-13	Προτεινόμενες περιοχές Δικτύου Natura 2000 (σύνολο Χώρας)	355
Πίνακας 6-14	Προτεινόμενες περιοχές δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου.	356
Πίνακας 6-15	Καταφύγια Άγριας Ζωής στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	362
Πίνακας 6-16	Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	370
Πίνακας 6-17	Τοπία Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, σύμφωνα με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995).....	372
Πίνακας 6-18	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	378
Πίνακας 6-19	Εξέλιξη πραγματικού πληθυσμού των Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων και του συνόλου των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.	390
Πίνακας 6-20	Έκταση και πυκνότητα κατοίκησης, των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων, των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.....	394
Πίνακας 6-21	Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), ανά ΛΑΠ (Corine Land Cover, 2012).....	400
Πίνακας 6-22	Ετήσιες Ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) ανά Χρήση.	410

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2-1	Αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο	41
Σχήμα 4-1	Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου	99
Σχήμα 4-2	Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ στις ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).....	141
Σχήμα 4-3	Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	146
Σχήμα 6-1	Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα.	257
Σχήμα 6-2	Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα	260
Σχήμα 6-3	Μέση ένταση ανέμου ανά μήνα	262
Σχήμα 6-4	Ομβροθερμικό διάγραμμα, Μ.Σ. Μυτιλήνης και Σάμου	264
Σχήμα 6-5	Ομβροθερμικό διάγραμμα, Μ.Σ. Μυκόνου και Ρόδου.....	265
Σχήμα 6-6	Χάρτης βαθμού επικινδυνότητας λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ), σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών (πηγή: «Σχεδιασμός του Παράκτιου Χώρου στην εποχή της κλιματικής αλλαγής», Λουκογεωργάκη και συν. 2013)	266
Σχήμα 6-7	Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας.....	287
Σχήμα 6-8	Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ, 2003.....	296
Σχήμα 6-9	Δελτία Δραστηριότητας (ΔΔ) επιχειρήσεων εξορυκτικού κλάδου κατά το έτος 2015, ανά Περιφέρεια (πηγή: ΥΠΕΝ, Δεκέμβριος 2016).....	315
Σχήμα 6-10	Δηλώσεις Απραξίας (ΔΑ) επιχειρήσεων εξορυκτικού κλάδου κατά το έτος 2015, ανά Περιφέρεια (πηγή: ΥΠΕΝ, Δεκέμβριος 2016).....	315
Σχήμα 6-11	Απόσπασμα Χάρτη Ζωνών βλάστησης, ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Μαυρομμάτης, 1980).....	318
Σχήμα 6-12	Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με την Flora Hellenica (Strid and Tan 1997)	324
Σχήμα 6-13	Βιογεωγραφικές ενότητες νησιών Αιγαίου Αρχιπελάγους (Kougioumoutzis et al. 2016).....	325

Σχήμα 6-14	Όρια περιοχών ευθύνης Φ.Δ.Κ.Σ. (πηγή: Φ.Δ.Κ.Σ.).	347
Σχήμα 6-15	Ποσοστό πραγματικού πληθυσμού ανά Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. – Απογραφή πληθυσμού 2011).	393
Σχήμα 6-16	Ποσοστό πραγματικού πληθυσμού ανά Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. – Απογραφή πληθυσμού 2011).	394
Σχήμα 6-17	Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) (Corine LandCover, 2012)	400
Σχήμα 6-18	Ποσοστιαίες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).	410

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1-1	Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	5
Χάρτης 4-1	Επιφανειακά ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στη ΛΑΠ EL1436 και η τυπολογία τους.....	106
Χάρτης 4-2	Επιφανειακά ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στη ΛΑΠ EL1437 και η τυπολογία τους.....	107
Χάρτης 4-3	Επιφανειακά ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στη ΛΑΠ EL1438 και η τυπολογία τους.....	108
Χάρτης 4-4	Θέση και όρια των ΥΥΣ ΛΑΠ EL1436.....	112
Χάρτης 4-5	Θέση και όρια των ΥΥΣ ΛΑΠ EL1437.....	113
Χάρτης 4-6	Θέση και όρια των ΥΥΣ ΛΑΠ EL1438.....	114
Χάρτης 4-7	Ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ EL1436	116
Χάρτης 4-8	Ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ EL1437	117
Χάρτης 4-9	Ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ EL1438	118
Χάρτης 4-10	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).....	154
Χάρτης 4-11	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).....	155
Χάρτης 4-12	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14).....	156
Χάρτης 4-13	Χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	157
Χάρτης 4-14	Χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	158
Χάρτης 4-15	Χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	159
Χάρτης 4-16	Συνολική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	160
Χάρτης 4-17	Συνολική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	161
Χάρτης 4-18	Συνολική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	162
Χάρτης 4-19	Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	170
Χάρτης 4-20	Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	171
Χάρτης 4-21	Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ EL1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)	172

Χάρτης 4-22	Χημική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) 173
Χάρτης 4-23	Χημική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) 174
Χάρτης 4-24	Χημική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) 175
Χάρτης 4-25	Επιφανειακά ΥΣ και Υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1436, που εντάσσονται στις εξαιρέσεις βάσει του άρθρου 4.4 186
Χάρτης 4-26	Επιφανειακά ΥΣ και Υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1437, που εντάσσονται στις εξαιρέσεις βάσει του άρθρου 4.4 187
Χάρτης 4-27	Επιφανειακά ΥΣ και Υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1438, που εντάσσονται στις εξαιρέσεις βάσει του άρθρου 4.4 188

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 4-1	Υδατα κολύμβησης στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου..... 130
Εικόνα 4-2	Υδατα κολύμβησης στη ΛΑΠ Κυκλάδων 131
Εικόνα 4-3	Υδατα κολύμβησης στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων..... 132
Εικόνα 4-4	Προτεινόμενες Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).... 133
Εικόνα 6-1	Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη)..... 251
Εικόνα 6-2	Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, της ΕΜΥ 252
Εικόνα 6-3	Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος – Καραππέρης, 1955). 258
Εικόνα 6-4	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου..... 270
Εικόνα 6-5	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Λέσβου..... 271
Εικόνα 6-6	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Λήμνου..... 272
Εικόνα 6-7	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Αγ. Ευστρατίου 273
Εικόνα 6-8	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Χίου 275
Εικόνα 6-9	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Οινουσσών... 276
Εικόνα 6-10	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο Ψαρών..... 276
Εικόνα 6-11	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Σάμου 277
Εικόνα 6-12	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Ικαρίας 278
Εικόνα 6-13	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Φούρνων..... 279
Εικόνα 6-14	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Κυκλάδων 282
Εικόνα 6-15	Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Δωδεκανήσων 284
Εικόνα 6-16	Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας (Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης)..... 292
Εικόνα 6-17	Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής βορείου Αιγαίου 298
Εικόνα 6-18	Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής νοτίου Αιγαίου. 299
Εικόνα 6-19	Υπόμνημα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ..... 300
Εικόνα 6-20	Ηφαιστειακό τόξο Αιγαίου 301
Εικόνα 6-21	Η καλδέρα της Νισύρου 302
Εικόνα 6-22	Αξιολόγηση γεωτόπων ΠΒΑ ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον (Σκέντος Αθάνασιος. «Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση». ΕΚΠΑ, 2012) ... 308

Εικόνα 6-23	Αξιολόγηση γεωτόπων ΠΝΑ ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον (Σκέντος Αθάνασιος. «Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση». ΕΚΠΑ, 2012)...	309
Εικόνα 6-24	Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στη ΛΑΠ Βόρειου Αιγαίου	359
Εικόνα 6-25	Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στη ΛΑΠ Κυκλάδων	360
Εικόνα 6-26	Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων	361
Εικόνα 6-27	Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου	367
Εικόνα 6-28	Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Κυκλάδων	368
Εικόνα 6-29	Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων.....	369
Εικόνα 6-30	Μικροί νησιωτικού υγρότοποι στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου.....	383
Εικόνα 6-31	Μικροί νησιωτικού υγρότοποι στη ΛΑΠ Κυκλάδων.....	384
Εικόνα 6-32	Μικροί νησιωτικού υγρότοποι στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων.....	385
Εικόνα 6-33	Περιφέρειες Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου	386
Εικόνα 6-34	Περιφερειακές Ενότητες και ΛΑΠ Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου	389
Εικόνα 6-35	Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(ΕΛ14)	401
Εικόνα 6-36	Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Κυκλάδων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).....	402
Εικόνα 6-37	Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) ...	403

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 6-1	Θηλαστικά του ΥΔ 14 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας	332
Διάγραμμα 6-2	Αμφίβια & ερπετά του ΥΔ 14 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας	335
Διάγραμμα 6-3	Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 14 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας	337

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΔΑ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΘ	Άνοδος Στάθμης Θάλασσας
ΒΕΠΕ	Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές
ΒΙΟΠΑ	Βιοτεχνικό Πάρκο
ΒΙΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΔΕ	ΓΓ Δημοσίων Έργων
ΓΕΣ	Γενικό Επιτελείο Στρατού
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΔΔ	Δημοτικό Διαμέρισμα
ΔΕ	Δημοτικές Ενότητες
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΔΚ	Δημοτικές Κοινότητες
ΕΓΣΑ	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Ένωση (κατά περίπτωση)
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΜΦ	Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων
ΕΕΣΔΕ	Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛΓΑ	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠ	Εθνικό Πάρκο
ΕΠΑΕ	Επιτροπή Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου
Επο	Επαρχιακή Οδός
ΕΠΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΒΑ	Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδάτινο Σώμα
ΕΧΜ	Ειδική Χωροταξική Μελέτη
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΠ	Ισοδύναμος Πληθυσμός
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών

ΚΕΓΕ	Κέντρο Γεωργικής Εκπαίδευσης
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΜ	Κράτη Μέλη
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΜΕ	Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣ	Μετεωρολογικός Σταθμός
ΟΔΠΖ	Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΑΣΜ	Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΒΑ	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακός Σχεδιασμός για τη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων
ΠΕΧΠ	Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΠΝΑ	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΠΟΑΥ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΠΣΔΚΠ	Προκαταρκτικό Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΕΣ	Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΠΠΕ	Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας
ΣΧΑΠ	Σχέδιο Ανάπτυξης Περιοχής
ΤΚ	Τοπικές Κοινότητες
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητά Υδάτινα Σώματα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

ΥΠΟΜΕΔΙ	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα ή Υδάτινο Σώμα (κατά περίπτωση)
ΥΥΜ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΔ	Φορέας Διαχείρισης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΟΔΣΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΣΑΑ	Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
DIC	Diploma of Imperial College London
DS	Dissolved Solids
FAO	Food and Agriculture Organisation
ICZM	Integrated Coastal Zone Management
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control
IUCN	International Union for Conservation of Nature
km	Kilometre
km ²	Squared kilometres
km ³	Cubic kilometres
m	Metres
m ²	Squared metres
MCM	Million cubic metres
MSc	Master of Science
SAC	Special Areas of Conservation
SCI	Site of Community Interest
SPA	Special Protection Area
USA	United States of America
WRI	World Resources Institute
WWF	World Wide Fund for Nature

1. Μη τεχνική περίληψη

1.1 Εισαγωγή

1.1.1 Η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα νερά

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά 2000/60/ΕΚ εισάγει μια ολοκληρωμένη και συνολική προσέγγιση και αποτελεί ένα καινοτόμο βήμα για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στην Ευρώπη. Εξορθολογικοποιεί και εκσυγχρονίζει την υπάρχουσα υδατική νομοθεσία θέτοντας **κοινούς –ευρωπαϊκούς και ευρείς στόχους** για το νερό. Οι στόχοι κλειδιά της *Οδηγίας* όπως συνοψίζονται στο Άρθρο 1 αντιπροσωπεύουν μια ολιστική προσέγγιση στη διαχείριση του νερού στην οποία περιλαμβάνεται το σύνολο του κύκλου του νερού, επιφανειακού και υπόγειου, κατά μήκος της ροής του, μέχρι στις παράκτιες ζώνες και τη θάλασσα. **Αντικειμενικός στόχος όπως αναφέρεται στο Άρθρο 4 είναι ότι τα Κράτη Μέλη (Κ.Μ) θα πρέπει να υλοποιήσουν το σύνολο των δράσεων και των ενεργειών ώστε να επιτύχουν την καλή κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών σωμάτων και επί πλέον να εμποδίσουν την υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων.** Η εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία έχει γίνει με το Ν.3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων» (ΦΕΚ 280/Α'/9-12-2003) και το ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» (ΦΕΚ 54/Α'/8-3-2007). Η Οδηγία δημιουργεί **το πλαίσιο** για τη διατήρηση και προστασία της ποσότητας και ποιότητας όλων των ΥΣ, το οποίο:

- **αποτρέπει** την περαιτέρω υποβάθμιση, και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων
- **προωθεί** τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων
- **ενισχύει** την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης τοξικών ρυπαντών με βάση κατάλογο προτεραιότητας·
- **διασφαλίζει** την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων
- **συμβάλλει** στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμύρων και ξηρασίας.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού θεσπίζεται μια σειρά ρυθμίσεων που επιχειρούν:

- να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2015 ή μετέπειτα μέχρι το 2021 (κατά την 1^η αναθεώρηση του Σχεδίου).
- να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά·
- να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας, η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκηση της την αρμόδια αρχή·

- να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων - σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας, τα οποία θα καταρτίσει κάθε ΚΜ και τα οποία θα περιλαμβάνουν τη γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής, τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ποσότητα και την ποιότητα των υδατικών πόρων, τις χρήσεις του ύδατος κλπ.
- να διασφαλίσουν ρεαλιστική τιμολόγηση όλων των υπηρεσιών, που σχετίζονται με τη χρήση του νερού.

Οι σημαντικότερες καινοτομίες που εισάγονται μέσω της Οδηγίας είναι οι εξής:

- ☒ **Η οικολογική ποιότητα** προσδιοριζόμενη από βιολογικές παραμέτρους **αποτελεί το «κλειδί» του χαρακτηρισμού** της κατάστασης ενός υδατικού επιφανειακού συστήματος,
- ☒ **Η ολοκληρωμένη θεώρηση των υπόγειων και των επιφανειακών υδατικών συστημάτων**
- ☒ **Η θέσπιση οικονομικών εργαλείων, δηλαδή:**
 1. **οικονομικών αρχών** (ανάκτηση κόστους Υπηρεσιών, “ο ρυπαίνων πληρώνει”),
 2. **οικονομικών μέτρων** (φορολογικά μέτρα, περιβαλλοντικές συμφωνίες με διαπραγμάτευση, δικαιώματα νερού κλπ)
 3. **και άλλων μέτρων**, τα οποία θα πρέπει όμως, να είναι **οικονομικά αποδοτικά**, για την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων

Οι αποκλίσεις που επιτρέπει ως προς την επίτευξη των στόχων της είναι ορισμένες (σε περιπτώσεις που οι στόχοι δεν είναι αντικειμενικά δυνατόν να επιτευχθούν λόγω των περιορισμών της φυσικής δομής του υδατικού συστήματος ή λόγω απρόβλεπτων ή εξαιρετικών καταστάσεων). Ταυτόχρονα όμως απαιτεί την **αυστηρότερη προστασία υδάτινων σωμάτων (ΥΣ)** σε ειδικές και καθορισμένες περιπτώσεις (υδάτινα σώματα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, ύδατα αναψυχής, ύδατα ευαίσθητα σε θρεπτικά ή υδάτινα σώματα σημαντικά οικονομικά ή οικολογικά).

Οι στόχοι που θέτει η Οδηγία για την κατάσταση των ΥΣ επιτυγχάνονται μέσω ενός συστήματος ανάλυσης και σχεδιασμού (Σχέδια Διαχείρισης) σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού (ΣΔΛΑΠ). Τα ΣΔΛΑΠ που καταρτίζονται υπόκεινται σε δημόσια διαβούλευση διασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό, κοινωνική συμμετοχή και διαφάνεια στο σύστημα λήψης αποφάσεων. Μέσα σε κάθε μονάδα σχεδιασμού υπάρχουν τέσσερα (4) διακριτά στοιχεία:

- Ο χαρακτηρισμός των ΥΣ και ο προσδιορισμός των πιέσεων και των επιδράσεων
- Η παρακολούθηση
- Η θέσπιση περιβαλλοντικών στόχων για τα ΥΣ
- Η υλοποίηση προγράμματος μέτρων για την υλοποίηση των στόχων

1.1.2 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν **έγκαιρο** στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις

στηρίζονται **σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές**, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η ενσωμάτωση της διαδικασίας ΣΠΕ, στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο επήλθε με την **Οδηγία 2001/42/ΕΚ** «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L 197/21.7.2001 σ. 30–37). Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ («Οδηγία ΣΠΕ» εφεξής), θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας Σ.Π.Ε σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

- η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
- η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:

- η διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα,
- η διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα Κ.Μ
- η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος,
- η παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β), η οποία για λόγους συνομίας αναφέρεται ως ΚΥΑ-ΣΠΕ εφεξής.

Μεταξύ των υποχρεώσεων που απορρέουν από την Οδηγία ΣΠΕ για τα ΚΜ, είναι η υποβολή σε διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης των Σχεδίων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.

Η Οδηγία, ως προς το σκέλος της που αφορά στη δημόσια διαβούλευση, και η Οδηγία ΣΠΕ, αποτελούν δύο αλληλοσυμπληρούμενα νομοθετήματα τα οποία έχουν ως στόχο:

- την αποτύπωση και σύνθεση προτάσεων μέσω της διαβούλευσης με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς,
- τον συγκρασμό των προτεραιοτήτων και

- την εφαρμογή των αρχών της διαφάνειας και της εταιρικής σχέσης

Το Σχέδιο Διαχείρισης και κατ' επέκταση και η παρούσα ΣΜΠΕ περιλαμβάνει και πραγματεύεται το πρόγραμμα Μέτρων.

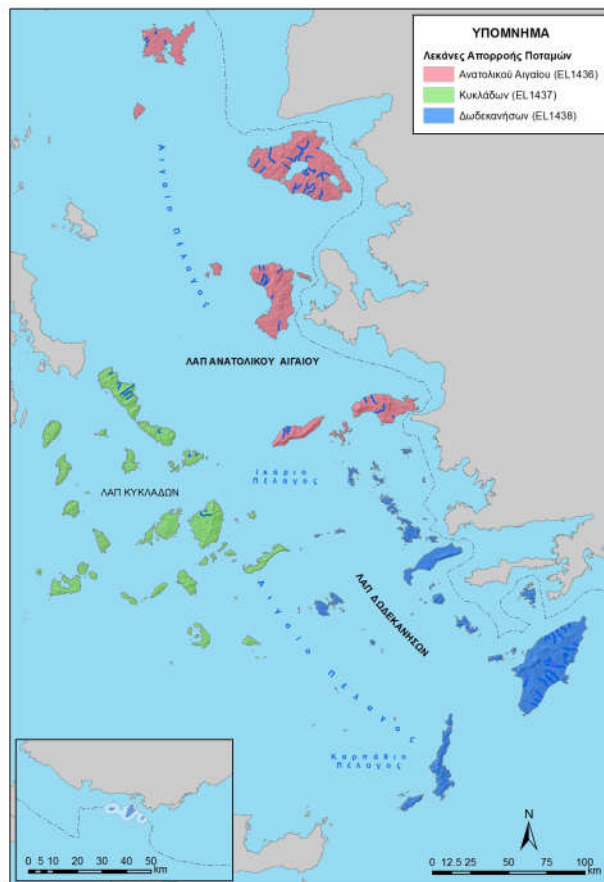
Το Πρόγραμμα Μέτρων, περιλαμβάνει τον καθορισμό των κανονιστικών διατάξεων ή των λεγόμενων **Βασικών Μέτρων**, που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται για το τέλος του εξαετούς κύκλου (2021) σύμφωνα με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες (π.χ. επέκταση των ευαίσθητων ή τρωτών περιοχών, σύστημα αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων, καθορισμός περιοχών προστασίας των υδατικών πόρων, έλεγχος απορρίψεων, κλπ). Αυτά τα μέτρα περιλαμβάνουν επίσης μέτρα τιμολόγησης, που λαμβάνονται για να παρέχουν στους χρήστες κίνητρα για να διαχειριστούν τα νερά αποτελεσματικότερα.

Εάν οι προαναφερθείσες πρόνοιες δεν αρκούν να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους, προτείνεται η λήψη **Συμπληρωματικών Μέτρων**.

1.2 Σύντομη Περιγραφή του Σχεδίου

1.2.1 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) απαρτίζεται από όλα τα νησιά των Περιφερειακών Ενοτήτων Ικαρίας, Λέσβου, Λήμνου, Σάμου και Χίου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και από τα νησιά των Περιφερειακών Ενοτήτων Άνδρου, Θήρας, Καλύμνου, Καρπάθου, Κέας – Κύθνου (εκτός από τη Μακρόνησο), Κω, Μήλου, Μυκόνου, Νάξου, Πάρου, Ρόδου, Σύρου και Τήνου της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, όπως φαίνεται στο Χάρτη 1-1.



Χάρτης 1-1 **Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)**

Γεωγραφικά, το ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντάσσεται στην ευρύτερη γεωγραφική ενότητα του Αρχιπελάγους του Αιγαίου, μια γεωγραφική ενότητα που κυριαρχούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νησιωτικότητας και που διακρίνονται τρεις κύριες ενότητες νησιών, του Ανατολικού Αιγαίου, των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων. Η συνολική έκτασή του ΥΔ ανέρχεται σε 17.957,21 km², εκ των οποίων τα 9.104,68 km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 8.852,53 km² στα παράκτια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ). Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 7.090,76 Km (εξαιρουμένων των βραχονησίδων).

Το έδαφος του συνόλου των νησιών του Υδατικού Διαμερίσματος κατανέμεται σε πεδινό, ορεινό και ημιορεινό, με τα μεγαλύτερα υψόμετρα να συναντώνται στη Σάμο (1.433 m), στη Χίο (1.297 m), στη Ρόδο (1.215 m) και στην Κάρπαθο (1.215 m).

Τα μικρά ύψη βροχής που δέχονται πολλά από τα νησιά (Κυκλάδες, Δωδεκάνησα), σε συνδυασμό με τη γεωλογική διαμόρφωσή τους και την μικρή έκτασή τους, δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη πυκνού υδρογραφικού δικτύου και αξιόλογων υδρολογικών λεκανών. Έτσι η αποστράγγιση των νερών της βροχής πραγματοποιείται μέσω μικρών παράκτιων ρεμάτων, πολλές φορές σε ακτινωτή διάταξη, ενώ εξαίρεση αποτελούν τα νησιά Λέσβος, Ρόδος και Χίος, που ξεπερνούν έκαστο σε έκταση τα 500 km² (αντίστοιχα 1.630, 1.398 και 841 km²).

Ειδικότερα, όσον αφορά τα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, αυτά έχουν συνολική έκταση 3.835,9 km², με το ανάγλυφο του εδάφους να διαφέρει σημαντικά από νησί σε νησί, με τη Σάμο να παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό ορεινών εκτάσεων και τη Λήμνο το μεγαλύτερο ποσοστό πεδινών εκτάσεων. Οι Κυκλάδες έχουν έκταση 2.572 Km² και αποτελούν ένα νησιωτικό σύμπλεγμα από 29 κατοικημένα νησιά και δεκάδες ακατοίκητα, με την Νάξο και την Άνδρο να αποτελούν τα μεγαλύτερα σε έκταση νησιά. Το ανάγλυφο των νησιών των Κυκλάδων μπορεί να χαρακτηριστεί ως ημιορεινό – ορεινό ενώ ο κυριότερος παράγοντας διαμόρφωσής του είναι οι διαδικασίες διάβρωσης και τεκτονικής. Τα Δωδεκάνησα βρίσκονται στο νότιο ανατολικό άκρο του Αιγαίου και αποτελούν το πιο απομακρυσμένο σύνορο της ΝΑ Ευρώπης. Έχουν συνολική έκταση 2.714 Km² και αποτελούν ένα σύμπλεγμα 25 κατοικημένων νησιών και πλήθος ακατοίκητων με την Ρόδο, την Κω και την Κάρπαθο να αποτελούν τα μεγαλύτερα σε έκταση νησιά. Μεγάλο τμήμα του ανάγλυφου είναι πεδινό, ενώ σε ορισμένα νησιά διαμορφώνονται ορεινοί όγκοι που ξεπερνούν τα 1000m, όπως στην Ρόδο όπου αναπτύσσεται ο ορεινός όγκος του Αταβυρίου (1.240 m) και στην Κάρπαθο η οροσειρά Κυμαράς (1.290 m).

Το Αιγαίο Πέλαγος είναι μία από τις τέσσερις μεγαλύτερες λεκάνες της ανατολικής Μεσογείου καλύπτοντας μια έκταση 240.000 Km². Στα βόρεια και τα δυτικά περιβάλλεται από την ελληνική ηπειρωτική χώρα, στα ανατολικά από τα μικρασιατικά παράλια και στο νότο από τα νησιά του Κρητικού τόξου. Το Αιγαίο πέλαγος συνδέεται με τη θάλασσα του Μαρμαρά και τη Μαύρη θάλασσα μέσω των στενών των Δαρδανελίων. Από μορφολογική άποψη το Αιγαίο αποτελεί μια σχετικά ρηχή θάλασσα, καθώς προέρχεται από την καταβύθιση της Αιγηίδας γης. Ο βυθός του όμως αυλακώνεται από αρκετές τάφρους, ορισμένα σημεία των οποίων έχουν αρκετά μεγάλο βάθος, ενώ αυτός ο πλούσιος θαλάσσιος διαμελισμός έχει σαν συνέπεια να δημιουργούνται πολλοί μικροί και μεγάλοι κόλποι, ακρωτήρια και φυσικά λιμάνια.

Το μεγαλύτερο μέρος καλύπτεται τόσο των επιμέρους ΛΑΠ όσο και του συνόλου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου καλύπτεται από δάση και ημιφυσικές περιοχές, ενώ σημαντικό τμήμα καλύπτεται από γεωργικές περιοχές. Από τις υπόλοιπες χρήσεις γης, μικρή έκταση καταλαμβάνουν οι τεχνητές επιφάνειες, ενώ πολύ μικρό τμήμα αντιστοιχεί στους υγροτόπους και τις υδάτινες επιφάνειες.

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) εκτιμήθηκαν στα 204,5 x 10⁶m³. Οι κυριότερες ανάγκες σε νερό αφορούν την άρδευση και την ύδρευση, που αποτελούν αντίστοιχα το 54,5% και 44,3% των συνολικών αναγκών σε νερό. Οι ανάγκες του νερού για την κάλυψη των αναγκών της κτηνοτροφίας αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 1,2%, ενώ οι ανάγκες για βιομηχανική χρήση είναι ελάχιστες.

Τα σημαντικότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων στο ΥΔ, αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

1. Στην **ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση**, που έχει παρατηρηθεί σε υπόγειους υδροφορείς, και που οφείλεται κατά κανόνα στην υπεράντλησή τους για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών. Ειδικότερα στους παράκτιους υδροφορείς η υπεράντληση οδηγεί, τις περισσότερες φορές, σε υφαλμύριση του ΥΥΣ λόγω της διείσδυσης θαλάσσιου νερού. Στην πλειοψηφία τους, τα ΥΥΣ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου βρίσκονται σε άμεση επικοινωνία με την θάλασσα και το φαινόμενο των θαλάσσιων διεισδύσεων είναι έντονο και εμφανίζεται σε αρκετές περιοχές.
2. Στην **κάλυψη της ζήτησης νερού**, σε σχέση με το μεγάλο υπαρκτό πρόβλημα της **έλλειψης νερού στα νησιά του Αιγαίου**. Η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών έρχεται σε πρώτη προτεραιότητα τόσο γιατί πρέπει να καλυφθούν τόσο οι υδρευτικές ανάγκες του πληθυσμού όσο και του βασικότερου τομέα της οικονομίας των νησιών, του τουρισμού. Σε δεύτερη προτεραιότητα έρχεται το νερό για την άρδευση και την κάλυψη των κτηνοτροφικών αναγκών.

Η εκτιμηθείσα από το υδρολογικό ισοζύγιο ποσότητα υπόγειου νερού δεν είναι δυνατό να αξιοποιηθεί παρά μόνο σ' ένα μικρό ποσοστό. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται στα διάφορα νησιά και εξαρτάται από το ανάγλυφο, τη διαμόρφωση υδρογεωλογικών λεκανών με υδραυλικό φράγμα προς τη θάλασσα, και από τη γεωλογία και την τεκτονική της περιοχής.

Η ζήτηση σε νερό του ΥΔ Νήσων Αιγαίου καλύπτεται, εν μέρει, από τις παρακάτω πηγές:

- Γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, που έχουν κατασκευαστεί τόσο από φορείς του δημοσίου όσο και από ιδιώτες. Το νερό των γεωτρήσεων χρησιμοποιείται για την κάλυψη αναγκών ύδρευσης, άρδευσης ή μικρών βιομηχανιών και κτηνοτροφίας.
- Λιμνοδεξαμενές και φράγματα.
- Μονάδες αφαλάτωσης για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών.
- Μεταφορά νερού με υδροφόρες. Με τον τρόπο αυτό καλύπτονται οι ανάγκες των μικρών κυρίως νησιών του Αιγαίου.

Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα της υδροδότησης των νησιών έχει επιδεινωθεί σημαντικά και οφείλεται κυρίως στους παρακάτω παράγοντες:

- Στην αλλαγή των οικονομιών των νησιών από αγροτικές/κτηνοτροφικές σε οικονομίες παροχής υπηρεσιών (ξενοδοχεία, κλπ.), γεγονός που αύξησε τη ζήτηση νερού.
 - Στη μεγάλη απώλεια του μεταφερόμενου νερού στα δίκτυα ύδρευσης, απώλεια που οφείλεται στην παλαιότητα του δικτύου και κατά κάποιες εκτιμήσεις ξεπερνά το 30% του μεταφερόμενου νερού.
3. Στη **γεωργική δραστηριότητα**, που έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νιτρικών ιόντων στα υπόγεια ύδατα. Αναφορικά με τη νιτρορύπανση επισημαίνεται ότι το ΥΥΣ ΕΛ1400760 – Λιβαδιού Νάξου υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προελεύσεως.

4. Στην **υποβάθμιση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ**. Η υποβάθμιση προέρχεται από: α) σημειακές πηγές που σχετίζονται κυρίως με την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τις μονάδες μεταποίησης τροφίμων και ποτών (π.χ. ελαιοτριβεία, τυροκομεία), τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. β) διάχυτες πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών, από την αγροτική δραστηριότητα, την κτηνοτροφία και τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.
5. Στην **ποσοτική διαχείριση** των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, καθώς τα περισσότερα ποτάμια είναι χείμαρροι περιοδικής ροής.
6. Στις **υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των επιφανειακών ΥΣ** λόγω απολήψεων και της κατασκευής έργων ταμίευσης για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών.
7. Στην προστασία των **υγροτοπικών οικοσυστημάτων**. Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υγροτόπους, είναι πρόδηλο ότι η στενή τους σχέση με ΥΣ τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά σε προστατευόμενη περιοχή που έχει ενταχθεί στο σχετικό μητρώο της Οδηγίας

1.2.2 Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) εντοπίζονται **90 ποτάμια ΥΣ**, εκ των οποίων **9** αφορούν σε **ταμιευτήρες φραγμάτων**,

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου **δεν προσδιορίσθηκαν λιμναία ούτε μεταβατικά ΥΣ**.

Προσδιορίσθηκαν **87 φυσικά παράκτια ΥΣ, και 116 ΥΥΣ**.

Κατόπιν της εφαρμογής της μεθοδολογίας προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) προέκυψαν **15 αρχικά (9 ταμιευτήρες και 6 ποτάμια ΥΣ) ΙΤΥΣ και 13 οριστικά ΙΤΥΣ (9 ταμιευτήρες και 4 ποτάμια ΥΣ)** σε σύνολο 177 επιφανειακών ΥΣ.

1.2.3 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει, σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007, όλους τους ακόλουθους τύπους περιοχών:

- α) Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), **(9 περιοχές)**
- β) Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική **σημασία (1 περιοχή)**,

- γ) Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης **(405 ΠΝΚ)**,
- δ) Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες **(1 περιοχή)**,
- ε) περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000) **(78 περιοχές)**.

1.2.4 Πιέσεις

Αναγνωρίστηκαν και ποσοτικοποιήθηκαν οι ακόλουθες κατηγορίες πιέσεων στα τα υδατικά συστήματα:

- Σημειακές πηγές ρύπανσης
- Διάχυτες πηγές ρύπανσης
- Έργα ρύθμισης της ροής νερού και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
- Απολήψεις ύδατος
- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων
- Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου
- Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές

1.2.5 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) από τα 177 ΥΣ 18 βρίσκονται σε κατάσταση κατώτερη της καλής (οικολογική ή χημική ή συνολική) ή άγνωστη.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) από τα 116 υπόγεια ΥΣ, 28 βρίσκονται σε κακή χημική και ποσοτική κατάσταση.

1.2.6 Οικονομική ανάλυση Χρήσεων Ύδατος

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14), ως πάροχοι υπηρεσιών νερού ύδρευσης, λειτουργούν δώδεκα (12) Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ, τριάντα ένας (31) Δήμοι, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης στην περιοχή αρμοδιότητάς τους.

Σε επίπεδο ΛΑΠ, οι συνολικές απολήψεις νερού για ύδρευση ανέρχονται σε 19,4 εκ m³ ανά έτος για τη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436), 9,2 εκ. m³ για την ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437) και 39,7 εκ. m³ για την ΛΑΠ Δωδεκανήσων (EL1438). Οι συνολικές απολήψεις για την χρήση της βιομηχανίας στο ΥΔ Νήσων EL14 υπολογίζονται σε 60 χιλ. m³ και αθροίζονται στην χρήση ύδρευσης.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ EL14 ανέρχεται σε 75.954.461 €.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 81,91%, με τα έσοδα να προσδιορίζονται σε 62,22 εκ. € έναντι δαπανών 75,95 εκ. €.

Οι συνολικές απολήψεις νερού για άρδευση, ανέρχονται σε 51,07 εκ. m³ ανά έτος για τη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), 30,8 εκ. m³ για την ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και 28,7 εκ. m³ για την ΛΑΠ Δωδεκανήσου (ΕΛ1438). Η χρήση της κτηνοτροφίας έχει υπολογιζόμενες απολήψεις 1,5 εκ. m³ και αθροίζεται με την χρήση της άρδευσης.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ14, εκτιμήθηκε σε 2.910.879 €. Στο κόστος συνυπολογίστηκε και η χρήση της κτηνοτροφίας.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 70,79%, (έσοδα 2.060.523 €, έναντι 2.910.879 € των εξόδων)

Το συνολικό περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ, ανέρχεται σε 1,97 εκ. €. Το 43,8% αποδίδεται στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), το 26,3% στην ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και το 29,9% στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0027 €/m³.

Σύμφωνα με την αξιολόγηση των ΥΣ και τα οριζόμενα στο Άρθρο 3, παράγραφος 5 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, δεν προκύπτει Κόστος Πόρου για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).

Τα επίπεδα ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου θα είναι δυνατόν να καθοριστούν μετά τις 30/6/2019.

1.2.7 Περιβαλλοντικοί Στόχοι -Εξαιρέσεις

Κατωτέρω συνοψίζονται οι στόχοι που έχουν τεθεί για τα 177 επιφανειακά ΥΣ και τα 116 ΥΥΣ του ΥΔ ως το 2021:

- Για 71 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρησης της υψηλής οικολογικής κατάστασης
- Για 86 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρησης της καλής οικολογικής κατάστασης
- Για 13 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι ο προσδιορισμός του οικολογικού δυναμικού ως το 2021 και η λήψη μέτρων (εφόσον απαιτούνται) για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού ως το 2027
- Για 174 ΥΣ και ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η διατήρησης της καλής χημικής κατάστασης
- Για 3 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι ο προσδιορισμός της χημικής κατάστασης ως το 2021 και η λήψη μέτρων (εφόσον απαιτούνται) για την επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης ως το 2027
- Για 88 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης
- Για 28 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027
- Για 88 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης
- Για 28 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027

1.2.8 Πρόγραμμα Μέτρων

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων βασικών και συμπληρωματικών

Τα **Βασικά Μέτρα**, σύμφωνα με την παράγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν, σύμφωνα και με τον ακόλουθο Πίνακα:

- I. Μέτρα για εφαρμογή Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων (**Ομάδα I**). Τα Μέτρα της κατηγορίας αυτής ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος Κοινοτικών Οδηγιών, η τήρηση των οποίων αποτελεί υποχρέωση κάθε κράτους μέλους της ΕΕ δημιουργώντας ένα συνολικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος και συνεπώς και των υδατικών πόρων. Η ενσωμάτωση των προβλέψεων των Οδηγιών αυτών στο Διαχειριστικό Σχέδιο των Υδάτων του υδατικού διαμερίσματος αποτελεί αυτονόητη αρχή και προϋπόθεση για την επιτυχία του Σχεδίου.
- II. Άλλα Βασικά Μέτρα (**Ομάδα II**). Τα βασικά αυτά μέτρα σχετίζονται με τις βασικές αρχές της Ενωσιακής και Εθνικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των νερών και σχετίζονται με την οριζόντια εφαρμογή δράσεων σε ομάδες, συνήθως, υδατικών συστημάτων με σκοπό την επίτευξη ή την διατήρηση της καλής κατάστασης σε αυτά. **Προτάθηκαν συνολικά 37 Βασικά Μέτρα της Κατηγορίας αυτής.**

Τα **Συμπληρωματικά μέτρα** είναι τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των Βασικών Μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίζουν περαιτέρω συμπληρωματικά μέτρα με σκοπό την πρόσθετη προστασία ή βελτίωση των υδάτων που καλύπτονται από την Οδηγία. **Προτάθηκαν συνολικά 17 Μέτρα της Κατηγορίας αυτής.**

1.3 Εναλλακτικές δυνατότητες

Κατά τη σύνταξη του Σχεδίου εξετάστηκαν τρία εναλλακτικά σενάρια:

- Σενάριο 1:** **Μηδενική λύση (do nothing scenario)** --> Με βάση το Σενάριο αυτό, δεν αναθεωρείται το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου και παραμένουν οι ισχύουσες σήμερα ρυθμίσεις.
- Σενάριο 2:** **Κύρια λύση** --> Εφαρμογή της αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου. Με βάση το σενάριο αυτό, - που είναι και το προτεινόμενο - εφαρμόζονται όλες οι προτάσεις του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης.
- Σενάριο 3:** **Εναλλακτική λύση** --> Στο πλαίσιο του σεναρίου αυτού, υιοθετούνται και προτείνονται εναλλακτικά ή/και επιπρόσθετα μέτρα για την αντιμετώπιση

των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα υδατικά σώματα/ συστήματα, τα οποία έχουν εντονότερο παρεμβατικό χαρακτήρα σε σχέση με την Κύρια Λύση, αντιμετωπίζοντας δραστικά τις ανθρωπογενείς αυτές πιέσεις – δραστηριότητες.

Βάσει της εναλλακτικής αυτής λύσης, υιοθετούνται πρόνοιες και προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπιση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα υδατικά συστήματα, τα οποία έχουν εντονότερο παρεμβατικό χαρακτήρα σε σχέση με την Κύρια Λύση.

Κατά τη Λύση αυτή εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες της κύριας Λύσης αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες φαίνεται κατ' αρχήν ότι θα έχουν θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, με υψηλό όμως βαθμό αβεβαιότητας για την αποτελεσματικότητά τους.

Η εναλλακτική Λύση 3 έχει ως στόχο την επίτευξη της καλής συνολικής κατάστασης όλων των ΥΣ (των οποίων η κατάσταση σήμερα είναι γνωστή) μέχρι το 2021. Υπενθυμίζεται ότι με βάση την Κύρια Λύση ζητείται η εξαίρεση συνολικά 18 επιφανειακών ΥΣ και 28 υπόγειων ΥΣ από τους στόχους της Οδηγίας για το έτος 2021, επειδή εκτιμάται ότι δεν επαρκεί ο χρόνος μέχρι το εν λόγω έτος για την επίτευξη των στόχων με δεδομένα τα προτεινόμενα στην κύρια λύση μέτρα ή επειδή δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί. Για την επίτευξη επομένως του μαξιμαλιστικού αυτού στόχου του Σεναρίου Γ εκτιμάται (αν και με υψηλό βαθμό αβεβαιότητας) ότι θα πρέπει να εφαρμοσθούν επιπλέον μέτρα των όσων έχουν προταθεί στο Σενάριο Β μέχρι το έτος 2021, τα οποία είναι τα εξής:

- ⇒ Άμεση απαγόρευση ανόρυξης νέων γεωτρήσεων στο σύνολο της έκτασης του ΥΔ14 και όχι μόνο στις επιβαρυμένες περιοχές.
- ⇒ Έργα τεχνητού εμπλουτισμού στο σύνολο των ΥΥΣ του ΥΔ που παρουσιάζουν επιβαρυμένη (ποσοτικά ή ποιοτικά) κατάσταση.
- ⇒ Υποχρέωση άμεσης χρήσης λιπασμάτων Ν βραδείας αποδόμησης και υποχρεωτική μείωση των συνολικών ποσοτήτων αζωτούχου λίπανσης και της χρήσης αρδευτικού νερού στο σύνολο του ΥΔ.
- ⇒ Άμεση εφαρμογή μέτρων μείωσης των απωλειών και συνεπώς των αναγκών απολήψεων με έργα εκσυγχρονισμού και βελτίωσης αρδευτικών δικτύων για την μείωση των απωλειών, απαγόρευση της άρδευσης κατά τις ώρες της ημέρας με πολύ υψηλή θερμοκρασία και παρακολούθηση του αποτελέσματος σε ποσοτικούς και ποιοτικούς όρους επίδρασης στα ποτάμια ΙΤΥΣ
- ⇒ Αύξηση της προβλεπόμενης οικολογικής παροχής σε όλους τους ταμιευτήρες του ΥΔ14 κατά 50%.

Η αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων, με κριτήρια αναπτυξιακά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, αποτέλεσε βασικό και διαρκές συστατικό των διεργασιών σχεδιασμού.

Με βάση την αξιολόγηση των τριών Σεναρίων προέκυψε ότι βέλτιστο σενάριο, που μπορεί να συνδυάζει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που θέτει η Οδηγία με τη μείωση των πιθανών επιπτώσεων στα οικονομικά μεγέθη της Χώρας και στις χρήσεις γης, είναι το **Σενάριο 2**.

1.4 Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται συνοπτικά η αξιολόγηση των επιπτώσεων του συνόλου του Σχεδίου ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα	+	➤ Έλεγχος – μείωση των απολήψεων από ΥΣ ➤ Ζώνες προστασίας ΥΣ ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Προστασία των υγροβιοτόπων και των παρόχθιων δασών ➤ Μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα.
Ύδατα	+	➤ Περιορισμός σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού ➤ Έλεγχος – μείωση των απολήψεων από ΥΣ ➤ Ζώνες προστασίας ΥΣ ➤ Αύξηση ταμιευμένου όγκου – αποθεμάτων ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Μείωση εκπομπών ουσιών προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα.
Έδαφος – Χρήσεις γης	+	➤ Μείωση της χρήσης λιπασμάτων και αρδευτικού νερού ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα. Οι μη στρατηγικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις περιλαμβάνουν: ➤ Περιορισμούς στη γεωργική γη από τον καθορισμό ζωνών προστασίας των ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση. ➤ Πιέσεις στις χρήσεις γης που θα οδηγήσουν πιθανά σε μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων, λόγω των περιορισμών στην άσκηση των αγροτικών δραστηριοτήτων, της τιμολογιακής πολιτικής για την ανάκτηση του κόστους της χρήσης ύδατος στη γεωργία, των μεταβολών στην παραγωγική δομή του πρωτογενούς τομέα με τους περιορισμούς στο διαθέσιμο αρδευτικό νερό κλπ ➤ Πιέσεις σε παραγωγικές εγκαταστάσεις (βιομηχανία, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις κλπ) με επιβολή

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
		αυστηρότερων όρων λειτουργίας (θεσμοθέτηση ορίων εκπομπής ρύπων, διαχείριση αποβλήτων κλπ).
Τοπίο – Μορφολογία	+	➤ Μέτρα προσδιορισμού κατώτατης στάθμης ταμιευτήρων ➤ Αποκατάσταση υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών ποτάμιων σωμάτων.
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα.
Πληθυσμός – Υγεία	+	➤ Περιορισμός σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού ➤ Ζώνες προστασίας ΥΣ. ➤ Έλεγχος – μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης ➤ Μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας ➤ Έλεγχος και πρόληψη της διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις ➤ Αποκατάσταση υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών ποτάμιων σωμάτων – αντιπλημμυρική προστασία
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα. Οι μη στρατηγικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις περιλαμβάνουν: ➤ Κοινωνικές επιπτώσεις από τη νέα τιμολογιακή πολιτική.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
1	Βιοποικιλότητα	+
2	Πληθυσμός	
3	Υγεία των ανθρώπων	+
4	Πανίδα	+
5	Χλωρίδα	+
6	Έδαφος	+
7	Κατανάλωση και αποθέματα νερού	+
8	Ποιότητα υδάτων	+
9	Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων	+
10	Ποιότητα αέρα	-
11	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	
12	Τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	
13	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	-
14	Πολιτισμική κληρονομιά	
15	Τοπίο	+
16	Βαθμός επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων	+
17	Παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων	
18	Παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας	
19	Μεταφορές	
20	Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Αβέβαιη συσχέτιση	
Δεν υπάρχει συσχέτιση	

Από τον παραπάνω πίνακα συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική αποτίμηση του προτεινόμενου Σχεδίου.

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στην ποιότητα και ποσότητα των διαθέσιμων υδατικών πόρων, στη διατήρηση βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στον περιορισμό των υποστρωματικών παραγόντων που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας.
- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις πιέσεις στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, που προέρχονται

στον πρωτογενή τομέα από την πιθανή αναδιάρθρωση καλλιεργειών, συνεπεία των νέων δεδομένων στη διαθέσιμη ποσότητα αρδευτικού νερού, και στο δευτερογενή τομέα από τα μέτρα που θα απαιτηθούν για τη μείωση των εκπομπών ρύπων. Επίσης μη στρατηγικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανό να υπάρξουν από εκπομπές αερίων ρύπων κατά την κατασκευή των προτεινόμενων δομικών έργων.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

1.5 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον – Σχέδιο Παρακολούθησης

1.5.1 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης και των συστατικών τμημάτων αυτού, δεν αναμένεται από την εφαρμογή του να επηρεαστεί δυσμενώς η **βιοποικιλότητα**. Αντιθέτως, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχουν ως στόχο τη βελτίωση τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ του ΥΔ14 και ως εκ τούτου συμβάλλουν εμμέσως στην αναβάθμιση των οικοσυστημικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, μέτρα όπως η προστασία των υγροτοπικών περιοχών και των παρόχθιων εκτάσεων κλπ έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και την πανίδα της περιοχής μελέτης.

Παρά ταύτα συστήνεται η λήψη αυστηρών περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία θα υλοποιηθούν σε εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΠΕ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα (όπως π.χ. στα έργα ύδρευσης και άρδευσης) θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.

Όσον αφορά στον **πληθυσμό**, η συγκέντρωση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα της περιοχής φαίνεται ότι δεν οφείλεται μόνο στη φυσική αύξηση του πληθυσμού, αλλά στην εγκατάσταση νέων κατοίκων που προέρχονται είτε από άλλες περιοχές είτε από μετανάστες. Η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένεται να κάνει πιο ελκυστική την ύπαιθρο της περιοχής μελέτης και να ανακόψει το παρατηρούμενο κύμα αστικοποίησης του πληθυσμού.

Οι επιπτώσεις στην **υγεία** είναι θετικές καθώς αναμένεται σημαντική αναβάθμιση της ποιότητας του νερού, επιφανειακού, υπόγειου ή θαλάσσιου.

Αντίθετα όμως, η χωρική επέκταση ορισμένων παραγωγικών δραστηριοτήτων (π.χ. περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας λόγω της διαθεσιμότητας νερού καλύτερης ποιότητας κλπ) θα τείνει να αυξήσει την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Στη μείωση των επιπτώσεων μπορούν να συμβάλλουν οι τεχνολογίες αντιρρύπανσης αλλά και ο κατάλληλος στρατηγικός σχεδιασμός της επέκτασης των δραστηριοτήτων αυτών.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι σαφές αν το προτεινόμενο ΣΔΛΑΠ θα τείνει να αυξήσει ή να μειώσει την έκταση των γεωργικών εκτάσεων. Προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένεται να συμβάλουν οι καλύτερης ποιότητας επιφανειακοί και υπόγειοι υδατικοί πόροι που θα προκύψουν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου αν και υπάρχουν πολλοί παράγοντες που θα τείνουν να μειώσουν την έκταση των καλλιεργούμενων

εκτάσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι η θέσπιση των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, αλλά πιθανά και μέτρα όπως ο εξορθολογισμός της χρήσης λιπασμάτων και νερού, κλπ. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται η λεπτομερής παρακολούθηση της έκτασης των γεωργικών εκτάσεων στη διάρκεια εφαρμογής του Σχεδίου.

Η ενδεχόμενη αναδιάρθρωση της γεωργίας (λόγω των περιορισμών στη χρήση αρδευτικού ύδατος που προτείνει το εξεταζόμενο Σχέδιο) και η αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής του αρδευτικού ύδατος είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις στις χρήσεις γης (π.χ. ένα κομμάτι του αγροτικού πληθυσμού ενδεχομένως να οδηγηθεί στην εγκατάλειψη της συγκεκριμένης παραγωγικής δραστηριότητας) και κάποιες κοινωνικές αντιδράσεις. Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για περιορισμό ανάλογων επιπτώσεων συνοψίζονται στα εξής:

- Διαρκής ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού για τα οφέλη που θα έχει ο ίδιος αλλά και η χώρα γενικότερα με την εφαρμογή μιας αναδιάρθρωσης της αγροτικής παραγωγής προς λιγότερο υδροβόρες καλλιέργειες. Σημειώνεται ότι το μέτρο αυτό της ενημέρωσης συμπεριλαμβάνεται ήδη στα μέτρα του προτεινόμενου με την παρούσα μελέτη Σχεδίου.
- Να δοθούν τα απαραίτητα κίνητρα στον αγροτικό πληθυσμό ώστε να αντιμετωπίσει θετικά τις προωθούμενες αλλαγές. Τέτοια κίνητρα μπορεί να είναι (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά)
 - ✓ οικονομικά (μέσω π.χ. της ένταξης ευρύτερων τμημάτων του αγροτικού πληθυσμού σε σχετικά ευρωπαϊκά προγράμματα ή στο ΠΑΑ 2014 - 2020),
 - ✓ φορολογικά (π.χ. πρόβλεψη φορολογικών ελαφρύνσεων για εισοδήματα που αποκτώνται από την εκμετάλλευση των νέων καλλιεργειών κλπ),
 - ✓ θεσμικά (π.χ. επιτάχυνση των διαδικασιών για ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών, όπως π.χ. αρδευτικά δίκτυα, αναδασμοί κλπ, στις περιοχές που έχουν ενταχθεί σε προγράμματα αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών)

Η επιβολή αυστηρότερων όρων για τη λειτουργία των παραγωγικών εγκαταστάσεων (βιομηχανικών, κτηνοτροφικών κλπ), μέσω π.χ. της θεσμοθέτησης ορίων εκπομπής ρύπων ή της κατάρτισης μητρώου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας, είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις σε αυτές τις παραγωγικές εγκαταστάσεις. Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα – κίνητρα ανάλογα με τα προαναφερθέντα (οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ), ώστε να διευκολυνθούν οι εν λόγω μονάδες για την εφαρμογή των νέων επικαιροποιημένων προϋποθέσεων λειτουργίας.

Για την άρση των επιπτώσεων από την προωθούμενη αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής που αφορά τη χρήση ύδατος και η οποία προβλέπει αυξημένες χρεώσεις ανά m³ τόσο υδρευτικού όσο και αρδευτικού νερού, μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη μέτρων κοινωνικού χαρακτήρα, όπως π.χ.

- πρόνοιες για τις πολύτεκνες οικογένειες,

- πρόνοιες για τα κατώτερα οικονομικά στρώματα,
- ειδική πρόνοια για τους υδροβόρους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας και βιοτεχνίας.

Οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που αναμένονται για το **έδαφος** οφείλονται σε κάποιες έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης που αναφέρθηκαν παραπάνω αλλά και στην προαναφερόμενη πιθανή επέκταση παραγωγικών δραστηριοτήτων, ενώ θετική βελτίωση αναμένεται από έργα αποκατάστασης περιοχών (π.χ. αποκατάσταση ποτάμιων και λιμναίων οικοσυστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις κλπ).

Όσον αφορά στην **ποιότητα του αέρα και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου** δεν αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου και ως εκ τούτου δεν προτείνονται συγκεκριμένα επανορθωτικά μέτρα.

Οι μεταβολές που πιθανά θα προκύψουν στον τομέα των **υλικών περιουσιακών στοιχείων**, λόγω της εφαρμογής συγκεκριμένων μέτρων που προτείνονται από το εξεταζόμενο Σχέδιο (όπως π.χ. η δημιουργία ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, η αναδιάρθρωση των καλλιεργειών συνεπεία των περιορισμών στη λήψη αρδευτικού νερού, η λήψη μέτρων από τη βιομηχανία για τη μείωση των εκπομπών ρύπων κλπ) μπορούν να περιοριστούν και ρυθμιστούν μόνο μέσω ολοκληρωμένων χωροταξικών ρυθμίσεων.

Στο **τοπίο**, αναμένονται τοπικά κάποιες αρνητικές επιπτώσεις από την χωροθέτηση έργων και δραστηριοτήτων (π.χ. έργα ύδρευσης και άρδευσης κλπ). Ακόμη και μικρές αλλαγές τοπικού χαρακτήρα στο τοπίο επιδρούν δυσμενώς στο αστικό και αγροτικό τοπίο σε μακροπρόθεσμη βάση, αφού δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές και δεν αντιμετωπίζονται. Έτσι, παρατηρούνται απώλειες στον αστικό και αγροτικό χαρακτήρα τοπίων (μέσω απώλειας εδαφών, αλλαγών χρήσεων γης, κτιρίων και ιστορικού περιβάλλοντος). Πέρα από τις όποιες διορθωτικές παρεμβάσεις υιοθετηθούν στα πλαίσια των επιμέρους ΜΠΕ των έργων αυτών, απαιτούνται σοβαρές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο, κυρίως χωροταξικού χαρακτήρα.

1.5.2 Σχέδιο παρακολούθησης

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 1^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και κάθε φορά ισχύει.

Αναλυτικά το Σχέδιο παρακολούθησης περιγράφεται στο κεφάλαιο 8 της παρούσας μελέτης.

2. Εισαγωγή – Γενικά στοιχεία

2.1 Σκοπός και διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης – Νομοθετικό πλαίσιο

Ορισμένα σχέδια και προγράμματα, δηλαδή οργανωμένα σύνολα έργων, δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων είναι δυνατόν να συνοδεύονται, κατά την υλοποίησή τους και αργότερα, από δυσμενείς μεταβολές στο περιβάλλον. Καθώς οι διεθνείς και οι ευρωπαϊκές κοινότητες επαύξησαν το ενδιαφέρον τους για ορθότερη περιβαλλοντική διαχείριση, αλλά και για ανάπτυξη με αειφορικά χαρακτηριστικά, διαπιστώθηκε ότι η εκτίμηση και ο περιορισμός των επιπτώσεων σε επίπεδο έργων και δραστηριοτήτων δεν ήταν πάντοτε δυνατόν να προστατεύσουν επιτυχώς το περιβάλλον. Η αποσπασματικότητα της εστίασης μόνο στο επίπεδο των έργων φαινόταν καθαρότερα σε ζητήματα αθροιστικών και συ너지στικών επιπτώσεων, αλλά και στον μακροπρόθεσμο ορίζοντα της λειτουργίας των έργων, κατά τον οποίο εμφανίζονταν δυσμενείς για το περιβάλλον τάσεις που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων. Οι διαπιστώσεις αυτές οδήγησαν στην αναζήτηση μιας μεθόδου που να προλαμβάνει εξ αρχής τέτοιες δυσμενείς καταστάσεις, που τις περισσότερες φορές οφείλονταν σε συγκεχυμένο προγραμματισμό ενός συνόλου έργων και όχι σε ελλιπή σχεδιασμό ή περιβαλλοντικές αβλεψίες των μεμονωμένων στοιχείων του συνόλου αυτού.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων στις αρχικές φάσεις εκπόνησης του σχεδίου ή του προγράμματος αποτελεί την προσφορότερη τέτοια μέθοδο. Ο επιδιωκόμενος στόχος της είναι η ισότιμη και ορθολογική συνεκτίμηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων αρκετά νωρίς στη διαδικασία σχεδιασμού, ώστε στις αποφάσεις για την τελική μορφή του σχεδίου ή του προγράμματος να έχει ενσωματωθεί η μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος.

2.1.1 Το στρατηγικό επίπεδο προγραμματισμού

Για να καταστεί αποτελεσματική η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από ορισμένα σχέδια και προγράμματα, θα πρέπει να πραγματοποιείται στο επίπεδο εκείνο που έπεται της διατύπωσης των κεντρικών κατευθύνσεων και στόχων και προηγείται των επιπέδων εξειδίκευσης και εφαρμογής. Στο επίπεδο αυτό, λαμβάνονται οι περισσότερες αποφάσεις γενικής φύσεως, οι οποίες έχουν συνήθως δύο χαρακτηριστικά:

- αφορούν κυρίως σε θέματα προσανατολισμού και οριστικοποίησης του πλαισίου για τα επόμενα στάδια υλοποίησης του προγράμματος, παρά σε συγκεκριμένα ζητήματα σχεδιασμού των επιμέρους έργων και δραστηριοτήτων που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα,
- ενδεχόμενη ανατροπή ή μεταβολή των αποφάσεων αυτών στο μέλλον, συνοδεύεται από υψηλό έως δυσβάστακτο κόστος, συνήθως με την έννοια της ανατροπής ολόκληρων τμημάτων προγραμματισμού ή αυτή της παραίτησης από τη μεγάλη πλειοψηφία των στόχων του προγράμματος.

Ακριβώς αυτά τα δύο χαρακτηριστικά είναι εκείνα που δίνουν στις αποφάσεις το στρατηγικό τους χαρακτήρα, και, για το λόγο αυτό, το επίπεδο λήψης τους αποκαλείται

«στρατηγικό». Έτσι, η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων που πραγματοποιείται σε αυτό το επίπεδο εκπόνησης του σχεδίου ή προγράμματος συνήθως ονομάζεται «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση» (ΣΠΕ), παρότι στα επίσημα κείμενα θεσμοθέτης των σχετικών διαδικασιών δεν έχει υιοθετηθεί παρόμοια ορολογία.

2.1.2 Ανάδυση της ΣΠΕ μέσα από την εξέλιξη του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου

Για την πληρέστερη κατανόηση των γενικών αρχών της ΣΠΕ, των αναγκών που η διαδικασία αυτή καλείται να καλύψει και των θεσμικών εργαλείων προς την κατεύθυνση αυτή, ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάδυση της ΣΠΕ μέσα από την εξέλιξη του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου. Τα σημαντικότερα σημεία αυτής της ανάδυσης παρουσιάζονται στις ενότητες που ακολουθούν.

Η αρχή της πρόληψης

Η αρχή της πρόληψης αντικατέστησε, στην πρώτη θέση των περιβαλλοντικών αρχών, την αρχή του ρυπαίνοντος. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια σειρά λόγων, όπως είναι:

- η ευρεία συνειδητοποίηση πληθώρας περιβαλλοντικών προβλημάτων, πολλά εκ των οποίων έχουν αποκτήσει καθολικό χαρακτήρα και οι αρχικές τους αιτίες είναι διάσπαρτες, σύνθετες ή δύσκολο να εντοπισθούν, ώστε να τυγχάνει εφαρμογής η αρχή του ρυπαίνοντος,
- η σημαντική πολλές φορές μείωση της «φέρουσας ικανότητας» των διαφόρων οικοσυστημάτων,
- οι εκτεταμένες επιδράσεις που προκαλούν ιδιαίτερα τα μεγάλα έργα και τα προγράμματα στους παράγοντες και μεταβλητές του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και
- η υιοθέτηση σε διεθνές επίπεδο της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης.

Με την αρχή της πρόληψης, μετατοπίστηκε το βάρος της περιβαλλοντικής προστασίας από την αποκατάσταση, την καταστολή ή την αποτροπή στην πρόληψη.

Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες

Μέσα στις πρώτες εφαρμογές της αρχής της πρόληψης περιλαμβάνεται η Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες (ΕΠΕ), η οποία συνίσταται στην πρόβλεψη και την εκ των προτέρων αποφυγή των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση και λειτουργία μεμονωμένων έργων και δραστηριοτήτων. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα της ΕΠΕ χρησιμοποιούνται ως εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων αναφορικά με τη δυνατότητα αδειοδότησης των περισσότερων έργων ή δραστηριοτήτων, αλλά και με τις προϋποθέσεις περιβαλλοντικής συμβατότητας που θα πρέπει να ικανοποιεί ο σχεδιασμός τους. Στο επίπεδο αυτό η ΕΠΕ παρέχει λεπτομερή πληροφόρηση για τις επιπτώσεις, όμως, δεδομένης της εστίασής της σε μεμονωμένα έργα, δεν παρέχει τη δυνατότητα ολοκληρωμένης πρόληψης.

Η ΕΠΕ πραγματοποιείται για έργα που η πιθανότητα να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι υπαρκτή. Θεωρείται πλέον ενοποιημένο κομμάτι της διαδικασίας σχεδιασμού έργων, που ξεκινά με την αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων και καταλήγει σε συμμετοχή του κοινού και σε ενδεχόμενη αναθεώρηση του έργου. Η διαδικασία ΕΠΕ περιλαμβάνει μία ή περισσότερες επιστημονικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, τις ενέργειες για τη δημοσιοποίηση και την αξιολόγησή τους και τέλος την ένταξή των πορισμάτων της μελέτης, των διαβουλεύσεων και της αξιολόγησης στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Σε επίπεδο ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού δικαίου, η ΕΠΕ θεσμοθετήθηκε με την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (Επ. Εφ. L175/5.7.1985 σ. 40–48) και επικαιροποιήθηκε με την Οδηγία 97/11/ΕΚ του Συμβουλίου της 3^{ης} Μαρτίου 1997 (Επ. Εφ. L073/14.3.1997 σ. 5–15). Το περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με τις Οδηγίες αυτές μέσω

- του Ν.1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α), όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209Α), και

με την κατ' εξουσιοδότηση του Νόμου αυτού Υπουργική Απόφαση

- με α.η.π. 1958/2012 «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/2011» (ΦΕΚ 21/Β'/13-1-2012), όπως αυτή τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674 «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει» (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016).

Ανάγκη για ολοκληρωμένη πρόληψη

Η ΕΠΕ αναφέρεται κατ' εξοχήν στον τρόπο με τον οποίο ένα προτεινόμενο έργο πρέπει να πραγματοποιηθεί, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ερωτήματα όπως εάν, πού και ποιος τύπος ανάπτυξης πρέπει να επιλεγεί αποτελούν το αντικείμενο προηγούμενων διαδικασιών πολιτικής. Και συχνά, αυτές οι αποφάσεις εμφανίζονται με ελάχιστη ή καμία περιβαλλοντική ανάλυση.

Από την εισαγωγή της ΕΠΕ, περίπου 30 έτη πριν, ο κόσμος έχει αλλάξει κατά πολύ. Ο γενικός στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης παρουσιάζεται ως η νέα πρόκληση και η περιβαλλοντική ποιότητα συχνά επιδεινώνεται παρά τα θεσμικά και πρακτικά μέτρα σε επίπεδο έργων. Έτσι, τα τελευταία χρόνια, κατέστη εμφανές ότι η προσέγγιση από έργο σε έργο της ΕΠΕ δεν εξασφαλίζει επαρκώς την περιβαλλοντική ποιότητα και δεν είναι αρκεί είτε για να καλύψει έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν ως αποτελέσματα προγραμματικών σχεδιασμών, είτε να αποτελέσει την προληπτική ασπίδα για μεγάλους χρονικούς ορίζοντες. Ειδικά στο ζήτημα της ανεπαρκούς κάλυψης των προγραμματικών σχεδιασμών, συνειδητοποιήθηκε ότι η διαδικασία ΕΠΕ εφαρμοζόταν στα

τελικά στάδια υλοποίησης και συχνά δεν υπήρχαν άλλες δυνατότητες πρόληψης των επικείμενων επιπτώσεων παρά μόνο η ανατροπή του προγράμματος τότε όμως ήταν ήδη αργά. Μετά την επανάληψη τέτοιων καταστάσεων, έγινε φανερό ότι για την αποτελεσματική, μακροχρόνια και υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος είναι αναγκαία η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών διαστάσεων σε ανώτερα επίπεδα της λήψης αποφάσεων που διαμορφώνουν το πλαίσιο για τις μετέπειτα άδειες σχετικά με την εκτέλεση έργων, δηλαδή σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Έτσι η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων εμφανίστηκε γύρω στο 1995 σε διάφορες χώρες όπως ο Καναδάς και η Ολλανδία και διάφορους οργανισμούς, όπως η Διεθνής Τράπεζα, με την ονομασία Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ).

2.1.3 Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Μετά από ένα σχετικά μεγάλο διάστημα προβληματισμού και ανάγνωσης των διεθνών εξελίξεων, η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθέτησε τη διαδικασία της ΣΠΕ, εφαρμόζοντας στην πράξη τις, διατυπωμένες σε επίπεδο πολιτικής, δεσμεύσεις για υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος.

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

Η ΣΠΕ δεν αντικαθιστά την ΕΠΕ αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε ένα προγενέστερο, ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συντίθεται δηλαδή μια νέα μορφή πολιτικής, ένα ενδυναμωμένο και αποτελεσματικό σύστημα εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο, σε στενή πάντοτε σχέση με τη λειτουργική βιωσιμότητα, και όχι με πολιτικές χαμηλής αποτελεσματικότητας και υψηλού προστατευτισμού (π.χ. πράσινες πολιτικές και οικολογικές παρεμβάσεις αντίστοιχα).

2.1.4 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Οι αρχικές δεσμεύσεις γύρω από το ζήτημα της ΣΠΕ περιλαμβάνονται στην «έκθεση Brundtland» και στην Agenda 21, ενώ συγκεκριμένες σχετικές αναφορές περιελήφθηκαν στην αρχική Στρατηγική της Λισσαβόνας και διατηρήθηκαν κατά την αναθεώρησή της.

Η ενσωμάτωση στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο επήλθε με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L197/21.7.2001 σ. 30–37). Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», παρά μόνο ο – εν πολλοίς ισοδύναμος – όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ («Οδηγία ΣΠΕ» εφεξής), θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας ΣΠΕ σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

- η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
- η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:

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

Το κείμενο της Οδηγίας ΣΠΕ παρέχει, κατά κοινή ομολογία, σημαντική ελευθερία στην ερμηνεία του, πολύ περισσότερη από την πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών Οδηγιών και σαφώς μεγαλύτερη από αυτό της Οδηγίας ΕΠΕ. Βέβαια, το γεγονός αυτό δικαιολογείται από το ότι:

- η ποικιλία των σχεδίων και προγραμμάτων που χρειάζεται να υποβληθούν σε ΣΠΕ χαρακτηρίζεται από μεγάλο εύρος και σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των κρατών – μελών,
- όμοια μεγάλο εύρος έχει διαμορφωθεί και στην ποικιλία των μηχανισμών εκπόνησης σχεδίων και προγραμμάτων.

Η παροχή σημαντικού εύρους ελευθερίας για την ερμηνεία της Οδηγίας ΣΠΕ, δικαιολογείται επίσης από την εννοιολογική ευρύτητα των θεμάτων που ρυθμίζει. Για παράδειγμα, σε αντίθεση με τον όρο «έργο» που διακρίνεται από επαρκή σαφήνεια, οι όροι «σχέδιο» και «πρόγραμμα» δεν έχουν παγιωμένη εννοιολογική οριοθέτηση, με αποτέλεσμα τα θεωρούμενα ως «προγράμματα» σε ένα κράτος – μέλος να μοιάζουν με τις «πολιτικές» ενός άλλου. Πάντως, το συνηθέστερο – πρακτικά και βιβλιογραφικά – περιεχόμενο των όρων αυτών, σε αντιδιαστολή με τον όρο «πολιτική» είναι το εξής:

«Πολιτική: *έμπνευση και καθοδήγηση για δράση.*

Σχέδιο: *ένα σύνολο συντονισμένων και χρονοθετημένων στόχων για την υλοποίηση της πολιτικής.*

Πρόγραμμα: *ένα οργανωμένο σύνολο έργων σε ένα συγκεκριμένο τομέα.»*

Η Οδηγία ΣΠΕ δεν διευκρινίζει ρητά την έννοια των σχεδίων και προγραμμάτων αλλά καθορίζει δύο ιδιότητές τους που τα ξεχωρίζουν από παρεμφερή σύνολα στόχων και ομάδων έργων. Οι ιδιότητες αυτές, οι οποίες πρέπει να είναι παρούσες αθροιστικά, είναι:

- η οργανωμένη εκπόνηση και έγκριση, δηλαδή η ιδιότητα της εκπόνησης ή και έγκρισης από μια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο ή της εκπόνησης από μια αρχή και της έγκρισης μέσω νομοθετικής διαδικασίας,
- η εκ των προτέρων απαίτηση του σχεδιασμού, βάσει νομοθετικών, κανονιστικών ή διοικητικών διατάξεων.

Το σημείο της Οδηγίας ΣΠΕ με τη χαρακτηριστικά μεγαλύτερη ελευθερία ερμηνείας είναι το πεδίο εφαρμογής, δηλαδή ο καθορισμός του είδους και του μεγέθους των σχεδίων και προγραμμάτων που θα πρέπει να υποβληθούν σε ΣΠΕ. Σε αντίθεση με την Οδηγία ΕΠΕ, στην οποία προβλέπονταν αναλυτικά τα έργα και οι δραστηριότητες που απαιτούνται να υποβληθούν σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η Οδηγία ΣΠΕ ρυθμίζει το συγκεκριμένο θέμα, καθορίζοντας ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να διακρίνουν ένα σχέδιο ή πρόγραμμα, ή τις τροποποιήσεις τους, για να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι

- ο τομέας του σχεδίου ή προγράμματος, ο οποίος θα πρέπει να είναι ένας ή περισσότεροι από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης υγρών αποβλήτων, διαχείρισης στερεών αποβλήτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομίας και χωροταξίας ή χρήσης γης
- ο καθορισμός, από το σχέδιο ή πρόγραμμα, του πλαισίου για μελλοντικές άδειες έργων που απαιτούν ΕΠΕ,
- οι σημαντικές ενδεχόμενες συνέπειές τους σε περιοχές που προστατεύονται για το φυσικό τους περιβάλλον.

Πέραν των ιδιοτήτων αυτών, επαφίεται στα κράτη – μέλη η τελική απόφαση για τον καθορισμό συγκεκριμένων ειδών ή ομάδων σχεδίων και προγραμμάτων για τα οποία απαιτείται ΣΠΕ.

Σε αντιδιαστολή με την ελευθερία του ορισμού του πεδίου εφαρμογής, η Οδηγία ΣΠΕ είναι πολύ σαφής ως προς την τελική της επιδίωξη, την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής εκτίμησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος.

2.1.5 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της **Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006** για την «*εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε*

συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225/Β/2006), η οποία για λόγους συντομίας αναφέρεται ως ΚΥΑ-ΣΠΕ εφεξής. Πρόκειται για μια πιστή μεταφορά της Οδηγίας ΣΠΕ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας, στην οποία τηρείται τόσο ο διπλός στόχος όσο και τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας. Τα νέα, ειδικότερα στοιχεία της ΚΥΑ ΣΠΕ σε σχέση με την Οδηγία είναι:

- ο σαφέστερος καθορισμός του πεδίου εφαρμογής, στο οποίο εντάσσονται συγκεκριμένα είδη σχεδίων και προγραμμάτων, όπως Επιχειρησιακά προγράμματα του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και άλλα σχέδια και προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Ειδικά ή Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, καθώς και σημαντικός αριθμός άλλων συγκεκριμένων ειδών σχεδίων και προγραμμάτων,
- η θέσπιση της διαδικασίας περιβαλλοντικού προελέγχου, ώστε να διαπιστώνεται εάν για ένα σχέδιο ή πρόγραμμα απαιτείται όντως να τηρηθεί η διαδικασία ΣΠΕ,
- η ρύθμιση του τρόπου διαβούλευσης, τόσο στο εσωτερικό όσο και διασυνοριακά,
- ο καθορισμός των απαιτήσεων από την περιβαλλοντική μελέτη, για την οποία εισάγεται ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ).

Ειδικότερα, στο άρθρο 6 της ΚΥΑ-ΣΠΕ ορίζονται μια σειρά χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει η ΣΜΠΕ:

- Στη ΣΜΠΕ εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος.
- Η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τις πληροφορίες που ευλόγως μπορεί να απαιτούνται για την εκτίμηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες γνώσεις και μεθόδους εκτίμησης, το περιεχόμενο και το επίπεδο λεπτομερειών του σχεδίου ή του προγράμματος, το στάδιο της διαδικασίας εκπόνησής του και το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να αξιολογηθούν καλύτερα σε διαφορετικά επίπεδα σχεδιασμού ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη εκτίμησής τους.

Πέραν των παραπάνω χαρακτηριστικών, το περιεχόμενο της ΣΜΠΕ καθορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, οι προδιαγραφές του οποίου τηρούνται πλήρως στην παρούσα μελέτη.

Η **διαδικασία για την έγκριση της ΣΜΠΕ**, όπως αυτή αναλυτικά περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, έχει ως ακολούθως:

- Η αρχή σχεδιασμού υποβάλλει αίτηση στην αρμόδια αρχή (στην προκειμένη περίπτωση ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ), η οποία συνοδεύεται από το Φάκελο της ΣΜΠΕ.

- Η αρμόδια αρχή αφού εξετάσει το φάκελο και διαπιστώσει ότι είναι πλήρης τον διαβιβάζει εντός είκοσι (20) ημερών από την υποβολή του στις κατά περίπτωση δημόσιες αρχές και στην αρχή σχεδιασμού, ώστε να προβεί αυτή στη δημοσιοποίησή του στο κοινό.
- Οι προαναφερόμενες δημόσιες αρχές διαβιβάζουν τη γνώμη και τις τυχόν παρατηρήσεις τους στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 45 ημερών από την παραλαβή του φακέλου, ενώ η αρχή σχεδιασμού δημοσιοποιεί στο κοινό το φάκελο ΣΜΠΕ, ώστε να λάβει γνώση και δίνει στο ενδιαφερόμενο κοινό την ευκαιρία να διατυπώσει τις απόψεις του. Τα σχετικά αποτελέσματα της διαβούλευσης αποστέλλονται στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 45 ημερών από την παραλαβή του φακέλου.
- Η αρμόδια αρχή, από την παραλαβή των γνωμοδοτήσεων από τις προαναφερόμενες δημόσιες αρχές ή άλλως από την παρέλευση της προθεσμίας των 45 ημερών και ανεξάρτητα από το αν έχουν διαβιβασθεί ή όχι οι γνωμοδοτήσεις αυτές, αξιολογεί τις ενδεχόμενες σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη το φάκελο της ΣΜΠΕ, τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό και προβαίνει μέσα σε 20 ημέρες στην εκπόνηση σχεδίου απόφασης έγκρισης ή μη της ΣΜΠΕ.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η παρούσα **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων σχεδίων και/ή προγραμμάτων.

Στα επόμενα κεφάλαια εξετάζονται διεξοδικά οι επιπτώσεις από το προτεινόμενο Σχέδιο στους ακόλουθους τομείς:

- ✓ Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
- ✓ Ανθρώπινος πληθυσμός, ποιότητα ζωής, ανάπτυξη, τουρισμός, χρήση υδάτων για σκοπούς αναψυχής
- ✓ Ανθρώπινη υγεία
- ✓ Έδαφος
- ✓ Ύδατα περιλαμβανομένων των παράκτιων ως επίσης και υποτομείς όπως πλημμύρες κλπ
- ✓ Εκλύσεις θερμοκηπιακών αερίων και κλιματικές αλλαγές
- ✓ Φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.

2.2 Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

2.2.1 Γενικά στοιχεία

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα που τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000, θέσπισε, για πρώτη φορά, πλαίσιο για την προστασία των επιφανειακών, υπογείων και παράκτιων/μεταβατικών υδάτων συνολικά σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ).

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ αποτελεί μια συνολική και καινοτόμο προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων και συνιστά το πιο βασικό θεσμικό εργαλείο που εισάγεται στον τομέα των υδάτων, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών (ποταμών και λιμνών), των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείρισή τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής Ποταμού, η οποία περιλαμβάνει επίσης τα δέλτα, τις εκβολές ποταμών και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες ύδατος, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς. Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη δημιουργία συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυννοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και τους οικολογικούς στόχους στο επίκεντρο μιας προσέγγισης με βάση την ενοποιημένη διαχείριση των υδάτων σε κλίμακα λεκάνης απορροής ποταμού. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται κατάλληλος προγραμματισμός εφαρμογής με το σχεδιασμό και συντονισμό επιμέρους δράσεων ώστε η τελική έκβαση να είναι η «καλή κατάσταση» (ή το «καλό δυναμικό») των υδατικών συστημάτων (ΥΣ).

Η εφαρμογή της *Οδηγίας*, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

1. Αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης και προκαταρκτική ανάλυση χάσματος
2. Οργάνωση των περιβαλλοντικών στόχων
3. Κατάρτιση Προγραμμάτων Παρακολούθησης
4. Ανάλυση χάσματος
5. Κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων
6. Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της Χώρας
7. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων
8. Αξιολόγηση Προγράμματος Μέτρων
9. Διαβούλευση με το κοινό, ενεργός συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών

Σε σχέση με την εφαρμογή των επιμέρους απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, έχουν ολοκληρωθεί, μεταξύ άλλων, οι ακόλουθες ενέργειες:

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την Απόφαση 706/16-07-2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/2010 & ΦΕΚ 1572/Β'/2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ¹ τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2009-2015). Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Έχουν συνταχθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Δεκέμβριος 2014) και υποβληθεί στην ΕΕ η Ενδιάμεση Εκθέσεις Προόδου "Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών".
- Έχει διαμορφωθεί και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας², το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τα 2000 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα, αφορούν στην περίοδο 2016-2021. Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Επανεξέταση και ενημέρωση των τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
- Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).

¹ <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>

² <http://nmwn.ypeka.gr/>

- Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης, καθώς και των επιπτώσεών τους.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.
- Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών.
- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
- Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων νερού (συμπεριλαμβανομένης της κοστολόγησης με τις αναμενόμενες νέες κατευθύνσεις της ΕΚ), λαμβάνοντας υπόψη την ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ 1751/Β/2017) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού.
- Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από την ΕΓΥ.
- Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

Το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Νήσων Αιγαίου εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. 412/2015 Απόφαση της Εθνικής

Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 2019/Β/2015), ενώ με την ΚΥΑ Α.Π. οικ. 151497/26.08.2015, εγκρίθηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του προαναφερόμενου Σχεδίου.

2.2.2 Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο

Το θεσμικό πλαίσιο της Ελλάδας έχει εναρμονισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, με τις ακόλουθες νομοθετικές διατάξεις:

1. Το **Νόμο 3199/09.12.2003** (ΦΕΚ280/Α/2003) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων -εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τελευταίες τροποποιήσεις του έγιναν το 2013 με το Νόμο 4117/04.02.2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» και το 2014 με το Νόμο 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ 296/Α/2014) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις».
2. Το **Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμό 51/08.03.2007** (ΦΕΚ 54/Α/2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Νόμου 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του ΠΔ 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθμ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635/Β/2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007] και με το Ν.4117/2013(ΦΕΚ 29/Α/2013) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» περί τροποποίησης του άρθρ. 8 του ΠΔ 51/2007.

Κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Νόμου 3199/2003, έχουν εκδοθεί οι παρακάτω Αποφάσεις:

3. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ 1688/Β/2005) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ / 87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα κατ' εξουσιοδότηση αυτού Προεδρικά Διατάγματα περί Οργανισμών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας.

4. Η ΚΥΑ 49139/24.11.2005 (ΦΕΚ 1695/Β/2005), «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως αυτή αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 322/21.3.2013 (ΦΕΚ Β'679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
5. Το ΠΔ 100/2014 (ΦΕΚ 167/Α/2014) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της.
6. Η ΥΑ με αριθ. 26798/22.06.2005 (ΦΕΚ 895/Β/2005) «Τρόπος λειτουργίας του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων».
7. Η ΥΑ με αριθ. 34685/6.12.2005 (ΦΕΚ 1736/Β/2005) «Συγκρότηση Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η πλέον πρόσφατη συγκρότηση του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων έγινε με την υπ. αριθμ. 155126/08-03-2013 ΥΑ (ΑΔΑ: ΒΕΥΤΟ-ΘΩΔ)
8. Η Απόφαση Αριθμ. Οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010 και τροποποιήθηκε με την υπ'αριθμ. οικ. 1300/24.12.2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 3365/Β/2014).
9. Η ΚΥΑ 140384/19.8.2011 (ΦΕΚ 2017/Β/2011) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν.3199/2003».
10. Η ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ 1435/Β/2015) και οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ 1784/Β/2005) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ 1440/Β/2011).
11. Η ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ 1751/Β/2017) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».
12. **Η υπ'αριθμ. οικ. 412/ 08-09-2015 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΦΕΚ 2019/Β/2015).**

Άμεσα συναφές με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι και το θεσμικό πλαίσιο, με το οποίο ενσωματώθηκε, στο Εθνικό δίκαιο, η ενωσιακή νομοθεσία για την προστασία των

υδάτων, όπως ορίζεται στο Παράρτημα VI της Οδηγίας (Μέρος Α) και τυχόν άλλες διατάξεις του εθνικού δικαίου, που σχετίζονται με θέματα προστασίας και διαχείρισης υδατικών πόρων:

- i. Η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 354/Β/2011).
- ii. Η υπ’ αριθμ. Υ2/2600/21.06.2001 (ΦΕΚ 892/Β/2001) απόφαση σχετικά «με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία 98/83/ΕΚ για το πόσιμο νερό, όπως τροποποιήθηκε από τις ΥΑ Δ.ΥΓ2/5932/2006, (ΦΕΚ 141/Β/2006), ΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295/2007 (ΦΕΚ 630/Β/2007) και ΥΑ Π/112/1057/2016/2016 (ΦΕΚ 241/Β/2016).
- iii. Η ΚΥΑ 172058/2016, (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ’ αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)»
- iv. Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» και η μεταγενέστερη σχετική διάταξη Ν.3010/2002 (ΦΕΚ Α’ 91) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΚ και 96/61/ΕΚ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» για την ενσωμάτωση της οδηγίας 97/11/ΕΚ “περί τροποποίησης της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον” αλλά και της οδηγίας 96/61/ΕΚ “σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης”.
- v. Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ 94/Α/2014) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και εκδόθηκε η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β’ 428).
- vi. Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ’ αριθμ.

86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”.

- vii. Η ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ “για την επεξεργασία αστικών λυμάτων” και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ.
- viii. Η ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.
- ix. Η Υ.Α. οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ’ αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής». όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.
- x. Ο Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- xi. Η ΥΑ 1420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 2001/118518/2015, (ΦΕΚ 2359/Β/2015) «Τροποποίηση της αριθ. 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης»
- xii. Η ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012).
- xiii. Η ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και

της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”.

καθώς και οι διατάξεις που αναφέρονται σε μεταγενέστερες ή θυγατρικές Οδηγίες που συμπληρώνουν την Οδηγία 2000/60/ΕΚ:

- α. Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. 182314/1241/2016, (ΦΕΚ 2888/Β/2016).
- β. Η ΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει
- γ. Η ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/6.9.2011 (ΦΕΚ 1977/Β/2011) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».
- δ. Η ΥΑ 1811/22.12.2011 του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 3322/Β/2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075)».
- ε. Η ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ 2220/Β/2013) και ισχύει.

2.2.3 Θεσμικό πλαίσιο - Εμπλεκόμενοι φορείς για την προστασία και διαχείριση των υδάτων

Σύμφωνα με το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, ο οποίος εναρμονίζει το Εθνικό Δίκαιο προς τις διατάξεις της ως άνω Οδηγίας, ορίζονται οι αρμόδιες αρχές για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Οι αρμόδιες αρχές είναι:

Η **Εθνική Επιτροπή Υδάτων**, έχει ορισθεί ως το υψηλού επιπέδου διυπουργικό όργανο και έχει την ευθύνη χάραξης της πολιτικής για τη διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων της χώρας και αποτελείται από τους υπουργούς:

- α) Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ως Πρόεδρο,
- β) Υποδομών και Μεταφορών
- γ) Οικονομικών,
- δ) Οικονομίας και Ανάπτυξης
- ε) Εσωτερικών
- στ) Υγείας,
- ζ) Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στην Επιτροπή μπορεί να συμμετέχουν, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου, και άλλοι Υπουργοί εφόσον συζητούνται θέματα αρμοδιότητάς τους, ενώ μετέχει και ο Υπουργός Εξωτερικών, όταν συζητούνται θέματα που αφορούν σε διακρατικά ύδατα.

Το **Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων**, γνωμοδοτεί προς την Εθνική Επιτροπή Υδάτων για τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας, ενώ λαμβάνει γνώση της Ετήσιας Έκθεσης, την οποία υποβάλλει η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, σχετικά με την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος της χώρας, την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, καθώς και για τη συμβατότητα με το ενωσιακό κεκτημένο. Αποτελείται από 26 μέλη (εκπροσώπους κομμάτων και φορέων) και Πρόεδρο τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων συγκαλείται από τον Πρόεδρό του τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

Η **Ειδική Γραμματεία Υδάτων**, η οποία έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων. Η Γραμματεία, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.

Πίνακας 2-1 Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Ακρωνύμιο	ΕΓΥ
Νομικό καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου, Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Επίσημη Επωνυμία	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014). ΠΔ 100/2014 (ΦΕΚ 167/Α/2014) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» σε συνδυασμό με την ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 679/Β/2013), όπως ισχύουν.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Αμαλιάδος 17
Ταχ. Κωδικός	11523
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.ypeka.gr/ http://wfdver.ypeka.gr
Σημεία επαφής	Τηλ. 210 6475102, 213 1515410 e-mail: info.egy@prv.ypeka.gr

Επιπλέον, σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Εθνικό Επίπεδο τα ακόλουθα Υπουργεία: Υπ. Εξωτερικών, Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπ. Υποδομών και Μεταφορών, Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης, Υπ. Υγείας, Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υπ. Εσωτερικών

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι

Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, το οποίο συνιστάται σε κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Στην περίπτωση που το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος καταρτίζεται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης γνωμοδοτεί πριν την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης και εκφράζει τη γνώμη του προς τον Γενικό Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης [ή άλλως προς τον Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης, κατά το άρθρο 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ 47/Α/2015)] για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων που αυτός του υποβάλλει. Επίσης, σε αυτή την περίπτωση, το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης, πριν γνωμοδοτήσει για το Σχέδιο Διαχείρισης, το δημοσιοποιεί προκειμένου το κοινό να πληροφορηθεί το περιεχόμενό του και να συμμετάσχει στη δημόσια διαβούλευση γι αυτό, μέσα σε προθεσμία που ορίζει το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων.

Μετά από την αναδιοργάνωση των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης ως αποτέλεσμα των διοικητικών μεταρρυθμίσεων του σχεδίου «Καλλικράτης», οι Δ/νσεις Υδάτων των τέως κρατικών Περιφερειών υπάγονται πλέον στις αντίστοιχες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις. Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγονται οι ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), περιλαμβάνει 2 Δ/νσεις Υδάτων: τη Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου και τη Δ/νση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια ιδίως για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην αντίστοιχη Περιφέρεια και ασκεί τις

αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) τις αρμοδιότητες της ΑΔ για την προστασία και διαχείριση των υδάτων ασκεί η Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου. Στις ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και Δωδεκανήσων (ΕΛ1438) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) τις αρμοδιότητες της ΑΔ για την προστασία και διαχείριση των υδάτων ασκεί η Δ/νση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου.

Πίνακας 2-2 Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών - Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου, Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου
Ακρωνύμιο	ΔΥΒΑΙ
Νομικό καθεστώς	Οργανική Μονάδα της ΑΔΑ Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014). Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. ΠΔ 143/2010 (ΦΕΚ 236/Α/2010) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Π.Κουντουριώτη 77
Ταχ. Κωδικός	81100
Πόλη	Μυτιλήνη, Λέσβος
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdaigaiou.gov.gr/
Σημεία επαφής	Τηλ. 22513 50961 Φαξ: 22510 37258 e-mail: pvadydat@apdaigaiou.gov.gr , evangelos.kontis@apdaigaiou.gov.gr

Πίνακας 2-3 Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών - Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου, Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου
Ακρωνύμιο	ΔΥΝΑΙ
Νομικό καθεστώς	Οργανική Μονάδα της ΑΔΑ Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014). Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. ΠΔ 143/2010 (ΦΕΚ 236/Α/2010) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Επτανήσου 35
Ταχ. Κωδικός	84100
Πόλη	Ερμούπολη, Σύρος
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdaigaiou.gov.gr/

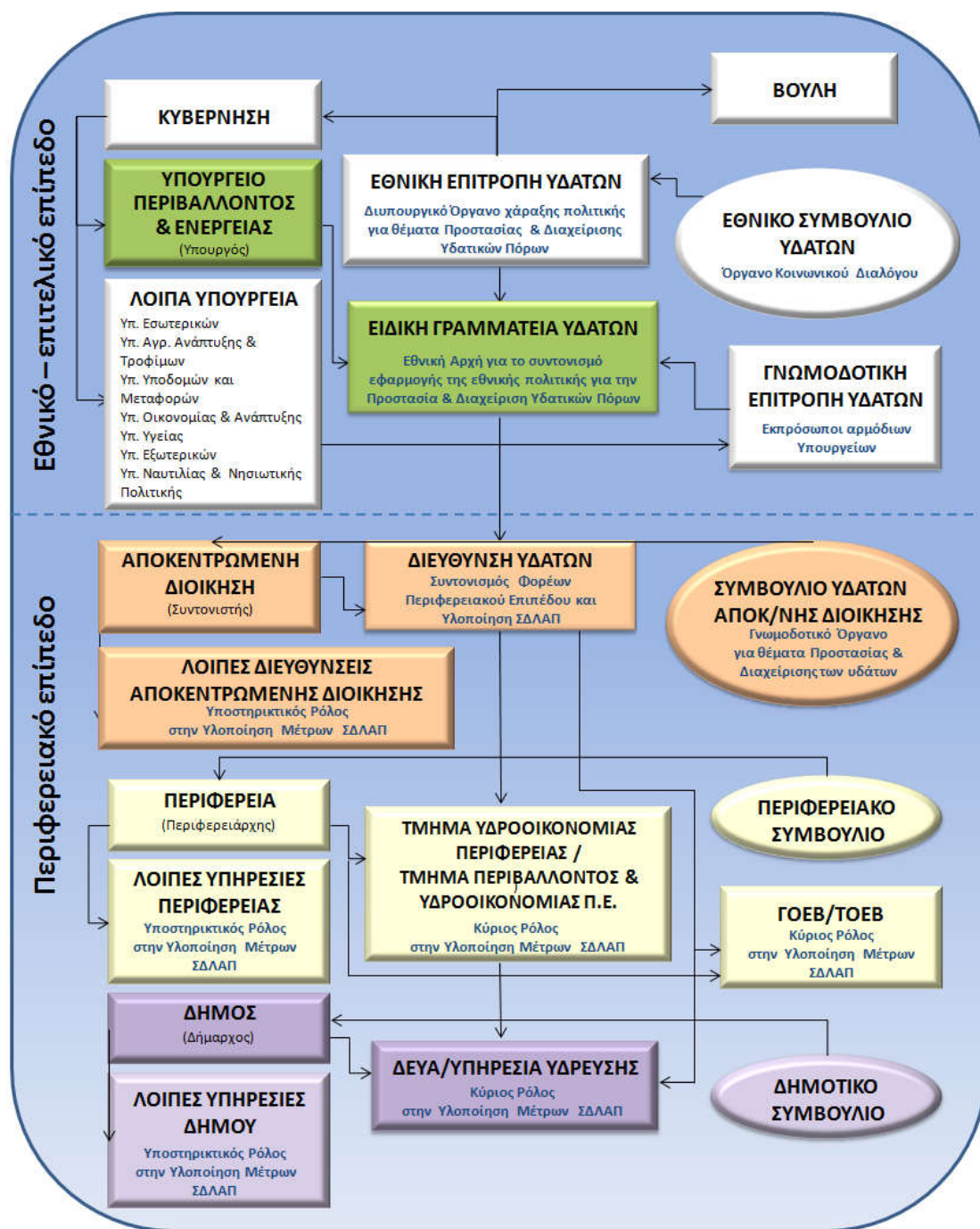
Σημεία επαφής	Τηλ. 22813 60284 Φαξ: 22810 82907 e-mail: dydanaigaio@gmail.com
----------------------	---

Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Περιφερειακό Επίπεδο οι ΟΤΑ Α και Β Βαθμού.

Σύμφωνα με τη "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης" Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010), οι εκ του Ν.3199/2003 (ΦΕΚ280/Α/2003) περί προστασίας και διαχείρισης των Υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Κρατικής Διοίκησης και των αιρετών Περιφερειών.

Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης και οι αιρετές περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των μέτρων για την προστασία των υδάτων ασκείται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση ενώ ο έλεγχος τήρησης αυτών, όπως και ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο έλεγχος των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια και τους Δήμους

Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζονται διαγραμματικά οι αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.



Σχήμα 2-1 Αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

Στον παρακάτω πίνακα δίδεται μια εποπτική εικόνα της φύσης του ρόλου που διαδραματίζει κάθε αρμόδια αρχή ανά θεματικό αντικείμενο στο πλαίσιο της διαχείρισης και προστασίας των υδάτων.

Πίνακας 2-4 Ρόλοι Αρμοδίων Αρχών

Αρχή	Ρόλοι												
	Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων	Οικονομική ανάλυση	Παρακολούθηση επιφανειακών υδάτων	Παρακολούθηση υπόγειων υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης επιφανειακών υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης υπόγειων υδάτων	Κατάρτιση ΣΔΛΑΠ	Κατάρτιση ΠΜ	Εφαρμογή μέτρων	Συμμετοχή του κοινού	Επιβολή κανονισμών	Συντονισμός εφαρμογής	Υποβολή στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπ Περιβάλλοντος & Ενέργειας	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β	Β
Διεύθυνση Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης	Σ	Σ	-	-	-	-	Σ	Σ	Β	Β	Β	Β	-
Υπ. Εξωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Υπ. Υποδομών και Μεταφορών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Υπ. Υγείας	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Υπ. Εσωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-
Δήμοι	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	-	-	-
Περιφέρειες	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	Σ	Σ	-	-
Β	Βασικός Ρόλος												
Σ	Συμπληρωματικός Ρόλος												
-	Κανένας ρόλος												

Συναρμοδιότητες

Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ 1383/Β/2010 και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010, όρισε τις αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Έτσι, για τις ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010 μόνη αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση είναι η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται επικαιροποιημένο απόσπασμα του πιο πάνω Παραρτήματος II της Απόφασης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων σύμφωνα με τον Ν.3852/2010.

Πίνακας 2-5 Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των ΛΑΠ	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΕΛ1436	Ανατολικού Αιγαίου	Βορείου Αιγαίου	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου
ΕΛ1437	Κυκλάδων	Νοτίου Αιγαίου	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου
ΕΛ1438	Δωδεκανήσων	Νοτίου Αιγαίου	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου

2.3 Αντικείμενο του προτεινόμενου Σχεδίου

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών κάθε ΥΔ της Χώρας, που έχουν εγκριθεί, αφορούν στον 1^ο Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015) και ισχύουν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που θα καταρτισθούν με την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, αφορούν στον 2^ο Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021).

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Επανεξέταση και ενημέρωση των τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
- Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).
- Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης, καθώς και των επιπτώσεών τους.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.
- Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών.
- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
- Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων νερού (συμπεριλαμβανομένης της κοστολόγησης με τις αναμενόμενες νέες κατευθύνσεις της ΕΚ), λαμβάνοντας υπόψη την ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ 1751/Β/2017) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.

Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού.

- Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από την ΕΓΥ.
- Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναφέρεται στην **1^η Αναθεώρηση του Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου** το οποίο υλοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το οριστικό Σχέδιο Διαχείρισης, που θα αφορά στο 2^ο Κύκλο Διαχείρισης, διαμορφώνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης του άρθρου 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007) και μετά την ολοκλήρωση της έγκρισης της παρούσας ΣΜΠΕ, προκειμένου να συμπεριλάβει τους όρους και περιορισμούς που θα προκύψουν κατά την διαδικασία έγκρισής της. Το Τελικό Σχέδιο Διαχείρισης θα οριστικοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών διαβούλευσης, λαμβάνοντας υπόψη την εγκριτική απόφαση της παρούσας ΣΜΠΕ.

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί τον πυρήνα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα βήματα και τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και που προγραμματίζονται να γίνουν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με σκοπό την επίτευξη των στόχων της. Το Σχέδιο Διαχείρισης δίνει πληροφορίες για όλες τις κατηγορίες υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, τους περιβαλλοντικούς στόχους γι' αυτά και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ώστε να επιτευχθεί καλή κατάσταση των υδάτων.

Το περιεχόμενο των Σχεδίων Διαχείρισης περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007) και

περιλαμβάνει την καταγραφή – επικαιροποίηση όλων των σταδίων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρα 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14 κ.λπ.).

Η διαδικασία επικαιροποίησης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι κυκλική διαδικασία, η οποία βασίζεται κάθε φορά σε βελτιωμένα δεδομένα και περισσότερη κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Μετά τον πρώτο εξαετή κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που με βάση το χρονοδιάγραμμα της Οδηγίας λήγει το 2015, ακολουθούν άλλοι δύο κύκλοι ίδιας διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027.

Συνεπώς, το Σχέδιο Διαχείρισης δεν αποτελεί την αφετηρία, ούτε το πέρας της εφαρμογής της Οδηγίας, αλλά ένα σημαντικό σταθμό στον οποίο καταγράφεται η πρόοδος που έχει επιτευχθεί και περιγράφεται ο προσανατολισμός των δράσεων του διαχειριστικού κύκλου που ακολουθεί. Το υπό μελέτη σχέδιο αποτελεί το Δεύτερο κατά την Οδηγία Πλαίσιο, Σχέδιο Διαχείρισης και στο 2^ο Κύκλο Διαχείρισης, αξιοποιώντας μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών. Το Σχέδιο θα συμπληρώνεται από τα δεδομένα που θα προκύψουν από το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των νερών, έτσι ώστε να επικαιροποιηθούν οι στόχοι και τα αναγκαία μέτρα στο διαχειριστικό σχέδιο της περιόδου 2021-2027.

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας είναι η εφαρμογή του **Προγράμματος Μέτρων** για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007). Το πρόγραμμα μέτρων, το οποίο διαμορφώνεται σε συνέχεια της εφαρμογής των προγενέστερων βημάτων - σταδίων της Οδηγίας, είναι το βασικό στοιχείο του Διαχειριστικού Σχεδίου και καθορίζει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν κατά την εξαετή περίοδο διαχείρισης για να εξασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Το πρόγραμμα μέτρων διακρίνεται σε **βασικά μέτρα** και – όπου απαιτείται – σε **συμπληρωματικά μέτρα**.

Τα **βασικά μέτρα**, σύμφωνα με την παρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 4 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007), αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν:

- I. Μέτρα για την εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 10 και το Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας (Άρθρο 9 και Τμήμα Α του Παραρτήματος VIII του ΠΔ 51/2007) και ειδικότερα μέτρα που απαιτούνται από τις ακόλουθες Κοινοτικές Οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία:
 1. Η Οδηγία 98/83/ΕΚ, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2015/1787/ΕΕ για την τροποποίηση των παραρτημάτων II και III της οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης

2. Η Οδηγία 2006/7/ΕΚ περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως
 3. Οι Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων
 4. Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης
 5. Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατήρησης των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)
 6. Η Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου
 7. Η Οδηγία 2011/92/ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον και η Οδηγία 2014/52/ΕΕ για την τροποποίησή της
 8. Η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία
 9. Η Οδηγία 2009/128/ΕΚ σχετικά με την κοινή θέση του Συμβουλίου που αφορά τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων και οι Κανονισμοί (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και (ΕΕ) αριθ. 652/2014)
 10. Η Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)
- II. Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, σύμφωνα με τις αρχές του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 8 του ΠΔ 51/2007.
- III. Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- IV. Μέτρα για ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 7 του ΠΔ 51/2007, συμπεριλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού, ώστε να μειωθούν οι απαιτήσεις καθαρισμού του, προς παραγωγή πόσιμου νερού.
- V. Μέτρα ελέγχου της απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και της αποθήκευσης επιφανειακού νερού.

- VI. Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.
- VII. Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση π.χ. περιβαλλοντικοί όροι, κλπ. και υποβολή πρότασης, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία, για κατάλληλα συστήματα ελέγχου των απορρίψεων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.
- VIII. Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων από διάχυτες πηγές απορρίψεων, ικανές να προκαλέσουν ρύπανση.
- IX. Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος.
- X. Μέτρα για αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, αλλά και προσδιορισμός των περιπτώσεων όπου επιτρέπεται απευθείας απόρριψη, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 11, παρ. 3 (ι) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο Άρθρο 12, παρ. 4 (ι έως ιζ) του ΠΔ 51/2007.
- XI. Ειδικά μέτρα, κατ' εφαρμογή του Άρθρου 13 του ΠΔ 51/2007, για εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- XII. Μέτρα για πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή/και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα.

Στη συνέχεια, όπου κρίνεται ότι τα βασικά μέτρα δεν επαρκούν για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εξετάζονται και προτείνονται **συμπληρωματικά μέτρα**, σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 5 & 6 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007) στις περιπτώσεις όπου κρίνονται απαραίτητα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν καθορισθεί.

Τα συμπληρωματικά αυτά μέτρα σχετίζονται κυρίως με τις εξής κατηγορίες μέτρων:

- I. Νομοθετικά Μέτρα
- II. Διοικητικά Μέτρα
- III. Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα
- IV. Έλεγχος απολήψεων
- V. Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- VI. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- VII. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης

- VIII. Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων
- IX. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων
- X. Έργα δομικών κατασκευών
- XI. Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- XII. Εγκαταστάσεις Αφαλάτωσης
- XIII. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)
- XIV. Εκπαιδευτικά μέτρα
- XV. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- XVIII. Λοιπά μέτρα

Όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης.

2.4 Στοιχεία ανάθεσης – Ομάδα μελέτης

2.4.1 Στοιχεία ανάθεσης

Η υλοποίηση του έργου «Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007» θα γίνει μέσω επτά (7) Συμβάσεων.

Με την από 06/07/2016 (αρ. πρωτ. 130405) απόφαση του Ειδικού Γραμματέα Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας ανετέθη η μελέτη με τίτλο «Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007 (επτά μελέτες) - Μ.7: «Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (GR 14)» (αρ. έργου 2016ΣΕ27510006 της ΣΑΕ 2751) στην «Κοινοπραξία 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων Αιγαίου».

Η Κοινοπραξία συνεστήθη από τα ακόλουθα φυσικά πρόσωπα και εταιρείες που είχαν συμμετάσχει στον διαγωνισμό για την ανάθεση της μελέτης:

- ADENS A.E.
- Παναγιώτης Καψάλης
- Μελλόμενη Κριτσωτάκη

Συνοπτικά, αντικείμενο της μελέτης είναι η 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007, καθώς επίσης και η σύνταξη Κειμένων Κατευθυντήριων Γραμμών. Το αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης θα έχει περίοδο ισχύος μέχρι το 2021 ή την επόμενη αναθεώρησή του.

Το παρόν τεύχος αποτελεί τμήμα του παραδοτέου αντικειμένου της Ενδιάμεσης Φάσης 2 του έργου, σύμφωνα με τη Σύμβαση και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα. Συγκεκριμένα αποτελεί το **18^ο Παραδοτέο** και αφορά στην **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου**.

2.4.2 Ομάδα μελέτης

Στην σύνταξη του παρόντος τεύχους συμμετείχαν οι κάτωθι επιστήμονες:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| • Δρ. Παναγιώτα Στυλιανή Καϊμάκη | Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, PhD/DIC |
| • Ελένη Γκουβάτσου | Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, MSc/DIC |
| • Δρ. Αναστασία Χριστοπούλου | Βιολόγος ΕΚΠΑ |
| • Ιωάννης Μουλατσιώτης | Γεωλόγος MSc |
| • Αγγελική Περδίου | ΜεταλλειολόγοςΜηχανικός, MSc |

3. Σκοπιμότητα και στόχοι του Σχεδίου – Σχέση με άλλα σχετικά Σχέδια / Προγράμματα

3.1 Εισαγωγή

Όπως προαναφέρθηκε, το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί τον πυρήνα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα βήματα και τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και που προγραμματίζονται να γίνουν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με σκοπό την επίτευξη των στόχων της.

Ειδικότερα, ο σκοπός της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης, σύμφωνα με το άρθρο 1, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

- αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων αλλά και των εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων,
- προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων,
- προωθεί την ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος,
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων,
- συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασία».

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας είναι η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ).

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και όπως αυτό προσαρμόζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 σχετικά με τους περιβαλλοντικούς στόχους, για την αποτελεσματική εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, λαμβάνονται τα μέτρα επίτευξης των αντίστοιχων περιβαλλοντικών στόχων και ειδικότερα:

α) για τα επιφανειακά ύδατα:

- α.1) μέτρα που αποσκοπούν στην **πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης όλων των συστημάτων επιφανειακών υδάτων** με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4,
- α.2) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής της παραγράφου 3 για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα, **με σκοπό την επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων το αργότερο**

μέχρι 23.12.2015, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 4, 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

- α.3) μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία και αναβάθμιση όλων των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, με σκοπό την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,
- α.4) μέτρα με στόχο την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας,
- α.5) τα μέτρα που αναφέρονται στις ανωτέρω περιπτώσεις καθορίζονται σε αρμονία με τις διατάξεις τυχόν ισχυουσών διεθνών συνθηκών που ρυθμίζουν τα ίδια ζητήματα.

β) για τα υπόγεια ύδατα:

- β.1) μέτρα ώστε να προληφθεί ή **να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια ύδατα και να προληφθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),
- β.2) μέτρα **προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, ήτοι της διασφάλισης του ισοζυγίου εισροών- εκροών (άντλησης- φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, **με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015** σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),
- β.3) μέτρα για την αναστροφή κάθε σημαντικής και έμμονης ανοδικής τάσης συγκέντρωσης οιαδήποτε ρύπου, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα προκειμένου να μειωθεί προοδευτικά η ρύπανση των υπόγειων υδάτων. Τα μέτρα για την επίτευξη της αναστροφής της τάσης εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 14, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα που έχουν καθορισθεί με διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4.

γ) για τις προστατευόμενες περιοχές: πρέπει να έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους του Π.Δ. 51/2007 το αργότερο μέχρι 23.12.2015 (ή έως τις 23.12.2021 κατά την 1^η αναθεώρηση), εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθορισθεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές.

Οι γενικοί αυτοί περιβαλλοντικοί στόχοι, που περιγράφουν και αποδίδουν το νόημα της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, παρουσιάζονται στον Πίνακα 3-1 με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαιρέσεως που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007.

Πίνακας 3-1 Περιβαλλοντικοί στόχοι: εφαρμογή και εξαιρέσεις

Κατηγορία υδάτων	Είδος μέτρου εφαρμογής	Περιβαλλοντικός Στόχος	Νομικό Πλαίσιο εφαρμογής	Νομικό Πλαίσιο εξαιρέσεως
Επιφανειακά	Προληπτικά	Μη υποβάθμιση	Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης μέχρι το 2015, πλην των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών συστημάτων.	Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης	Επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλή χημική κατάσταση έως το 2015 για τα Ιδιαιτέρως τροποποιημένα ή τα τεχνητά συστήματα.	Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Αντιρρυπαντικά	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας. Παύση ή σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών.	Άρθρο 16 §1, 8 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	Άρθρο 1 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)
Υπόγεια	Προληπτικά	Περιορισμός διοχέτευσης ρύπων και μη υποβάθμιση του σώματος	Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007) Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Διασφάλιση του ισοζυγίου εισροών – εκροών (άντλησης – φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015	Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007) Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Αναστροφής κάθε ανοδικής τάσης ρύπων ανθρώπινης δραστηριότητας	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης	Άρθρο 14 (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)

Ειδικότερα, οι στόχοι που τίθενται για τα Υδατικά συστήματα και τις προστατευόμενες περιοχές του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, καθώς και η περιγραφή του Προγράμματος Μέτρων για την επίτευξη των στόχων αυτών, παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης.

3.2 Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας

Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Περιοχών Λεκάνης Απορροής (ή Υδατικών Διαμερισμάτων) αποτελεί από μόνο του ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων.

Στη συνέχεια αναφέρονται συνοπτικά οι ειδικότεροι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το Σχέδιο Διαχείρισης. Πιο αναλυτικά οι στόχοι για τα ΥΣ και τις προστατευόμενες περιοχές του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 4.2.4 και 4.2.9 της παρούσας μελέτης.

Η σύνταξη του προτεινόμενου Σχεδίου στηρίχτηκε στην αναγκαιότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που τίθενται στο Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει τους ακόλουθους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τα **επιφανειακά Υ.Σ.**:

- να αποτραπεί επιδείνωση στην κατάστασή τους,
- να αποκατασταθεί σε καλή, η κατάσταση επιφανειακών νερών, και
- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα με στόχο τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από τις Ουσίες Προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή κατάργηση των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών από τις Επικίνδυνες Ουσίες Προτεραιότητας.

Ειδικότερα, για τα **Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και Τεχνητά Υ.Σ.**, τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει «ειδικούς στόχους», οι οποίοι είναι διαφορετικοί από τους στόχους των φυσικών ΥΣ σε ότι αφορά την οικολογική ποιότητα. Για την επίτευξη των στόχων αυτών (π.χ. καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης), οι πρόνοιες των κριτηρίων καθορισμού της ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ εμπεριέχουν στοιχεία από τη σύγκριση των συνεπειών για την επίτευξη της «καλής οικολογικής κατάστασης» με μια σειρά από ζητήματα, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει τους ακόλουθους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τα **υπόγεια Υ.Σ.**:

- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα για να αποτρέψουν ή να περιορίσουν τη διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια νερά και για να αποτρέψουν την υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων νερών,
- να προστατευτούν, να αναβαθμιστούν και να αποκατασταθούν όλα τα υπόγεια Υ.Σ, να διασφαλιστεί η ισορροπία μεταξύ της άντλησης και της ανατροφοδότησης των υπόγειων νερών, και

- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα για να αναστραφεί οποιαδήποτε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση στη συγκέντρωση οποιουδήποτε ρύπου, που οφείλεται στην ανθρώπινη δραστηριότητα, προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση των υπόγειων νερών σταδιακά.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει τους ακόλουθους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές:

- να επιτευχθεί συμμόρφωση με συγκεκριμένα πρότυπα και στόχους που διευκρινίζονται στην Κοινοτική νομοθεσία στο πλαίσιο της οποίας οι μεμονωμένες προστατευόμενες περιοχές έχουν καθιερωθεί,
- να επιτευχθεί συμμόρφωση με το στόχο της καλής κατάστασης.

Στην περίπτωση που για ένα συγκεκριμένο Υδατικό Σύστημα τίθενται περισσότεροι του ενός στόχοι, πρέπει να επιτευχθεί ο πιο αυστηρός.

Η εξειδίκευση των παραπάνω καθορίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους για κάθε κατηγορία σώματος, λαμβανομένου υπόψη και του Παραρτήματος V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο αφορά στα γενικά κριτήρια ταξινόμησης της κατάστασης των σωμάτων.

Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4, είναι οι εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Η διαδικασία των εξαιρέσεων, σύμφωνα με το ΚΚ11³, αποτελεί ένα υπό-τμήμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει στο να δώσει μια διέξοδο στο διαχειριστή, όταν διαπιστώνεται πρόβλημα στην κατάσταση ενός υδάτινου σώματος. Η διαδικασία εξαιρέσεων έχει εφαρμογή μόνο στην περίπτωση που:

- η κατάσταση του υδάτινου σώματος είναι από μέτρια και κάτω,
- έχει γίνει εκτίμηση της απόστασης μεταξύ υφιστάμενης κατάστασης και στόχων (gap analysis) και έχει οριστεί το «έλλειμμα ποιότητας» για το υδάτινο σώμα,
- έχουν εκτιμηθεί τα αίτια του «ελλείμματος ποιότητας».

Σημειώνεται ότι ο στόχος της καλής κατάστασης του νερού πρέπει σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και το ΚΚ11 να είναι ο κανόνας. Το ΣΔΛΑΠ πρέπει να δικαιολογεί οποιαδήποτε απόκλιση από το στόχο αυτό, καθορίζοντας τις απαραίτητες προβλέψεις και προτεραιότητες δράσης (δηλ. τα μέτρα) που θα πρέπει να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Κοινό στοιχείο σε όλες τις πιθανές περιπτώσεις εξαιρέσεων είναι:

³ Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

- οι αυστηρές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται και
- η αιτιολόγηση που πρέπει να περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης.

Οι κατηγορίες εξαιρέσεων σύμφωνα με το Άρθρο 4 (παρ. 4.4 έως και 4.7) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι 4 και εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο "καλή κατάσταση ως το 2015", και περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πτυχές:

- την παράταση της προθεσμίας, με άλλα λόγια, η καλή κατάσταση πρέπει να επιτευχθεί ως το 2021 ή το 2027 το αργότερο (παράγραφος 4.4) ή μόλις το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027,
- την επίτευξη λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων υπό ορισμένες προϋποθέσεις (παράγραφος 4.3 και 4.5),
- την προσωρινή επιδείνωση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία (παράγραφος 4.6),
- νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης υπόγειων υδάτων, ή αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης των επιφανειακών υδάτων (συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση) ως αποτέλεσμα νέων ανθρώπινων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (παράγραφος 4.7).

Σημειώνεται ότι τα άρθρα 4.8 και 4.9 εισάγουν δύο αρχές που ισχύουν για όλες τις εξαιρέσεις:

- οι εξαιρέσεις για ένα υδάτινο σώμα δεν πρέπει να υπονομεύουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων σε άλλα υδάτινα σώματα,
- πρέπει να επιτυγχάνεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας που προβλέπεται από το ισχύον κοινοτικό δίκαιο.

Σημειώνεται εδώ ότι με βάση το ΚΚ20⁴ έχει συμφωνηθεί ότι ο ορισμός ενός υδάτινου σώματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δε συνιστά ούτε συμβατικό στόχο, ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδάτινων σωμάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι απαιτούν συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις για να έχει νόημα ο χαρακτηρισμός τους ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ.

Τα παραπάνω παρουσιάζονται αναλυτικότερα στο Κεφάλαιο 4.2.3 και 4.2.9 της παρούσας μελέτης.

⁴ Καθοδηγητικό Κείμενο 20, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο αναφέρεται στις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

3.3 Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας που αφορούν το Σχέδιο

Το ΣΔΛΑΠ αποτελεί μία κοινωνική συμφωνία για την αειφορική διαχείριση του κοινού πόρου. Είναι ένα θεσμικό κείμενο και άρα έχει χαρακτήρα δεσμευτικού πλαισίου για κάθε δραστηριότητα που έχει σχέση άμεσα ή έμμεσα με το νερό στο υδατικό διαμέρισμα. Αποτελεί σημείο αναφοράς για άλλα διαχειριστικά σχέδια και διαφορετικά επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού στις λεκάνες απορροής που αφορά.

Συνεπώς, το ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου αποτελεί ένα σχέδιο με στόχους περιβαλλοντικά προσανατολισμένους, αφού ο κύριος στόχος του είναι η ολοκληρωμένη και αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων.

Παράλληλα, τόσο η Διεθνής όσο και η Κοινοτική Πολιτική στα θέματα του Περιβάλλοντος έχει αναγνωρίσει τα τελευταία χρόνια ότι η ουσιαστική προστασία και αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών αρχών εντός των υπόλοιπων θεματικών πολιτικών (π.χ. γεωργία, απασχόληση, ανταγωνισμός, μεταφορές, ενέργεια κ.λπ.)

Συνεπώς, όπως διαφαίνεται και στις επόμενες παραγράφους, οι Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι των διαφόρων πολιτικών που περιγράφονται στη συνέχεια συνάδουν σε μεγάλο βαθμό με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου.

Ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2020 «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας»

Το 7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (Απόφαση 1386/2013/ΕΕ σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2020 «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας») καθορίζει τις προτεραιότητες και τους στόχους της ευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον για το χρονικό διάστημα μέχρι ως το 2020, και περιγράφει λεπτομερώς τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ως συμβολή στην υλοποίηση της στρατηγικής της σε θέματα Αειφόρου ανάπτυξης.

Το πρόγραμμα ορίζει εννέα στόχους προτεραιότητας και αναφέρει τι πρέπει να κάνει η ΕΕ για να τους επιτύχει έως το 2020. Αυτοί είναι οι εξής:

- προστασία, διατήρηση και ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ένωσης
- μετατροπή της Ένωσης σε μια πράσινη και ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων
- προστασία των πολιτών της Ένωσης από περιβαλλοντικές πιέσεις και κινδύνους για την υγεία και την ευημερία
- μεγιστοποίηση των οφελών της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της Ένωσης μέσω βελτίωσης της εφαρμογής
- βελτίωση της βάσης γνώσεων και αποδεικτικών στοιχείων για την περιβαλλοντική πολιτική της Ένωσης
- διασφάλιση των επενδύσεων στην περιβαλλοντική και την κλιματική πολιτική και αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού εξωτερικού κόστους

- βελτίωση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης και της συνοχής των πολιτικών
- ενίσχυση της αειφορίας των πόλεων της Ένωσης
- αύξηση της αποτελεσματικότητας της Ένωσης όσον αφορά την αντιμετώπιση διεθνών περιβαλλοντικών και κλιματικών προκλήσεων.

Το πρόγραμμα προσδιορίζει τρεις τομείς προτεραιότητας, στους οποίους απαιτείται περισσότερη δράση για την προστασία της φύσης και την ενίσχυση της οικολογικής ανθεκτικότητας, την ενδυνάμωση της ανάπτυξης χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων, και τη μείωση των απειλών προς την ανθρώπινη υγεία και ευημερία που συνδέονται με τη ρύπανση, τις χημικές ουσίες και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής:

- Ο πρώτος τομέας δράσης συνδέεται με το «φυσικό κεφάλαιο» – από τα γόνιμα εδάφη και τις παραγωγικές χερσαίες και θαλάσσιες εκτάσεις, έως τα γλυκά ύδατα και τον καθαρό αέρα – καθώς και την βιοποικιλότητα που το στηρίζει.
- Ο δεύτερος τομέας δράσης αφορά τις συνθήκες που θα συμβάλλουν στη μεταμόρφωση της ΕΕ σε μια οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων.
- Ο τρίτος τομέας δράσης καλύπτει τις προκλήσεις προς την ανθρώπινη υγεία και ευημερία, όπως η ρύπανση της ατμόσφαιρας και των υδάτων, η ηχορύπανση και οι τοξικές χημικές ουσίες

Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ)

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ — η λεγόμενη Κοινή Αγροτική Πολιτική — εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς:

- βοηθά τους γεωργούς να παράγουν επαρκείς ποσότητες τροφίμων για την Ευρώπη
- μεριμνά για την ασφάλεια των τροφίμων αυτών (π.χ. μέσω της ιχνηλασιμότητας)
- προστατεύει τους αγρότες από την υπερβολική αστάθεια των τιμών και τις κρίσεις της αγοράς
- βοηθά τους αγρότες να επενδύουν στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών τους εκμεταλλεύσεων
- στηρίζει τη βιωσιμότητα των αγροτικών κοινοτήτων με τη διαφοροποίηση της οικονομίας
- συμβάλλει στη δημιουργία και διατήρηση θέσεων εργασίας στον κλάδο των τροφίμων
- προστατεύει το περιβάλλον & μεριμνά για την καλή μεταχείριση των ζώων.

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ έχει εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες για να βοηθήσει τους αγρότες να αντιμετωπίζουν επιτυχώς τις νέες προκλήσεις, αλλά και για να ανταποκρίνονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες των καταναλωτών. Οι πλέον πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, του 2013, δίνουν έμφαση κυρίως στα εξής:

- πιο φιλοπεριβαλλοντικές γεωργικές πρακτικές
- έρευνα και διάδοση γνώσεων
- δικαιότερο σύστημα ενισχύσεων για τους αγρότες

- ενίσχυση της θέσης των γεωργών στην τροφική αλυσίδα.

Η μεταρρύθμιση της ΚΑΠ του Ιουνίου 2013 επικεντρώνεται σε τρεις προτεραιότητες:

- Βιώσιμη παραγωγή τροφίμων
- Βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων
- Ισορροπημένη ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών σε ολόκληρη την ΕΕ

Αναμένεται ότι -βάσει της ενίσχυσης του περιβαλλοντικού σκέλους και της βελτίωσης του συντονισμού της εν λόγω πολιτικής με άλλες ευρωπαϊκές πολιτικές- η ΚΑΠ θα έρθει σε μεγαλύτερη σύγκλιση με τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συνεπώς του Σχεδίου Διαχείρισης των Υδάτων. Στην Ελλάδα ισχύει για την υφιστάμενη περίοδο το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης, η σχέση του οποίου με το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων της παρούσας μελέτης αναλύεται περαιτέρω στο Κεφάλαιο 3.4 της παρούσας μελέτης.

Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Η στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, που εγκρίθηκε τον Απρίλιο του 2013 (COM(2013) 216 τελικό), παρέχει ένα πλαίσιο και μηχανισμούς για τη βελτίωση της ετοιμότητας της ΕΕ σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η ΕΕ αναγνωρίζει ότι η βελτίωση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση είναι ζωτικής σημασίας για την οικοδόμηση μιας Ευρώπης ανθεκτικής στο κλίμα. Το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο 2014-2020 έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι τουλάχιστον το 20% του ευρωπαϊκού προϋπολογισμού είναι για την υποστήριξη των στόχων της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένης της προσαρμογής και του μετριασμού.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επιθυμεί όλα τα κράτη μέλη της να καταρτίσουν εθνικά σχέδια αντιμετώπισης των αναπόφευκτων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέχρι το 2017. Ορισμένα κράτη μέλη έχουν ήδη αναπτύξει στρατηγικές προσαρμογής.

Το 2016 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή⁵, η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Σκοπός της δράσης είναι η συγκέντρωση του συνόλου της πληροφορίας (δεδομένα, μελέτες, περιγραφική πληροφορία) που αφορά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τη διάθεση της πληροφορίας στο διαδίκτυο.

⁵ <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkilcLIA%3d&tabid=303&language=el-GR>

Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους που αφορούν στα ακόλουθα:

- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας /Παράκτιες ζώνες. Εκτίμηση επιπτώσεων σε παράκτιες περιοχές από άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή/και διάβρωση ακτών και υποστήριξη φορέων για σχεδιασμό και υλοποίηση κατάλληλων έργων
- Μείωση (ποσοτική και ποιοτική) της απόδοσης των υδροληπτικών έργων. Η ποσοτική μείωση της απόδοσης των παράκτιων υδροληπτικών έργων (κύριο μέτρο αποτροπής ή μείωσης της υφαλμύρυνσης). Αντιμετώπιση: Η αποφυγή ή ο περιορισμός του φαινομένου, συνίσταται στη μείωση ή ολική διακοπή των αντλήσεων των παράκτιων υδροφορέων, αλλά και των απολήψεων επιφανειακού νερού που εκβάλλει στη θάλασσα.
- Μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής. Η μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής, που είναι μια μεταβολή του καθεστώτος διαβρώσεων και αποθέσεων, σχετίζεται με το διαβρωτικό ή αποθετικό καθεστώς των ανάντη κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Αντιμετώπιση: Οι επιπτώσεις μπορούν να εντοπιστούν και να ποσοτικοποιηθούν με τη χρήση ειδικών μοντέλων, για διάφορα σενάρια του φαινομένου.
- Μεταβολή του φαινομένου βάρους κατασκευών. Η είσοδος της θάλασσας στην ενδοχώρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου της υπόγειας υδροφορίας, με μεταβολή του φαινομένου βάρους των κατασκευών (άνωση). Οι αυξομειώσεις της στάθμης και της άνωσης με παράκτια έργα, θα προκαλέσει καταπόνηση των θεμελιώσεων. Αντιμετώπιση: Η μελέτη του φαινομένου, όπως προηγουμένως
- Προληπτικά μέτρα Μελέτη τρωτότητας υπόγειων υδατικών συστημάτων και σωμάτων. Απαιτείται σύνταξη χαρτών τρωτότητας, εσωτερικής ή φυσικής τρωτότητας (natural or intrinsic vulnerability) και ειδικής ή ολοκληρωτικής τρωτότητας (specific or integrated vulnerability).
- Μελέτη υδρογραμμάτων πηγαίων εκφορτίσεων. Κατασκευή, ανάλυση και μελέτη υδρογράμματος βασικών πηγαίων εκφορτίσεων. Βασικό μέλημα η εκτίμηση της διαθέσιμης παροχής την ξηρή περίοδο του έτους.
- Αντιδιαβρωτική προστασία εδαφών. το φαινόμενο είναι αρκετά συχνό και ενοχλητικό από τους κυματισμούς και τις μικροκαταστροφές του ερπυσμού, μέχρι και της μεγάλης κλίμακας ολισθήσεις, καταπτώσεις, καθιζήσεις και άλλες μορφές εδαφικής αστάθειας
- Ερημοποίηση. Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι: το κλίμα, η φυσιογραφία, η γεωλογία, το έδαφος, η Υδρολογία και Υδρογεωλογία, καθώς και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως για παράδειγμα η γεωργική υπερεκμετάλλευση, η υπερβόσκηση. Η Ελλάδα όπως και οι υπόλοιπες χώρες της λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης του εδάφους (εκτιμάται σε τουλάχιστον 35% του χερσαίου χώρου). Περιοχές υψηλού κινδύνου θεωρούνται τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Ανατολική Πελοπόννησος
- Διατήρηση οικολογικής παροχής. Κάθε υδατικό σώμα επιτελεί ένα συγκεκριμένο ρόλο στη διατήρηση του οικοσυστήματος και επηρεάζεται από την έλλειψη της οικολογικής παροχής: μια συγκεκριμένη παροχή που συνεχίζει τη ροή της όταν υπάρχει διακοπή της φυσικής απορροής για συγκεκριμένους λόγους και δεν πάει,

τουλάχιστον στο σύνολό της, «χαμένη» στη θάλασσα. Αντιμετώπιση: Η αναγκαιότητα (σωστής) εκτίμησης της οικολογικής παροχής, με τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, καθίσταται πλέον επιτακτική. Το κενό, στην Ελλάδα, καλύπτεται προσωρινώς από την ΚΥΑ για τις ΑΠΕ.

- Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.
- Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κλπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιιεργειών). Αντιμετώπιση: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκίμουν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμενα νερά, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικώς λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.
- Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαιτέρως όταν η άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης, Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμετώπιση: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.
- Υδρευτικά δίκτυα Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμετώπιση: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.
- Εμφιαλωμένα νερά Εμφιαλωμένα νερά είναι πόσιμα νερά τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη Ι (άμεσης προστασίας – direct protection zone,) Ζώνη ΙΙ (βιολογικής προστασίας – biological protection zone), Ζώνη ΙΙΙ (χημικής προστασίας – chemical protection zone). Καθορίζεται, επίσης, η Γραμμή Χ Ημερών για τους βασικούς παθογόνους μικροοργανισμούς (pathogenic microorganisms), ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του κάθε μικροοργανισμού.

- Διασυννοριακά νερά. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια νερά με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Έβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια νερά έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη των πηγών Χειμάρρας, κυρίως, ευρισκόμενη στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων νερών, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.
- Αφαλατώσεις. Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικής, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμολοιπού και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

Δράση 3. Εξοικονόμηση νερού – Αποτελεσματική χρήση του νερού – Μείωση της άντλησης των υδροφόρων οριζόντων. Αφορά κυρίως περιοχές όπου παρατηρείται έλλειψη νερού τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι. Και περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα

- Μέτρο 1. Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.
- Μέτρο 2. Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 3. Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.
- Μέτρο 4. Βελτιστοποίηση του υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία τεχνητών ταμιευτήρων σε συμφωνία με περιβαλλοντικούς περιορισμούς, επιπροσθέτως των μέτρων βελτίωσης για την υδατική χρήση.
- Μέτρο 5. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών

Δράση 4. Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Αυτό περιλαμβάνει προσδιορισμό σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για δραστηριότητες που περιέχουν βαριές υδατικές καταναλώσεις, σε περιοχές που αντιμετωπίζουν ελλείψεις, βελτιστοποιώντας τα υδατικά αποθέματα, αναπτύσσοντας αποδοτικές γεωργικές δραστηριότητες και μειώνοντας την αδιαπερατότητα των εδαφών, επομένως προωθώντας την κατείσδυση του νερού. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα

- Μέτρο 1. Προσδιορισμός των σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 2. Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.

- Μέτρο 3. Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κλπ.
- Μέτρο 4. Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται και το νερό της βροχής.

Δράση 5. Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων (2013-2018) και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2016-2021). Η δράση αυτή έχει ως στόχο να ενσωματώνονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται στα εργαλεία σχεδιασμού διαχείρισης των υδάτων σε κλίμακα υδρογραφικής λεκάνης.

Δράση 6. Αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Εφόσον το "καύσιμο" των υδροηλεκτρικών έργων είναι το νερό, σκοπός της παρούσας δράσης είναι η μελέτη, και αξιολόγηση των επιπτώσεων λόγω επικείμενης μείωσης της επιφανειακής απορροής στα υδροηλεκτρικά έργα της χώρας, τόσο από οικονομικής πλευράς (μείωση παραγόμενης ενέργειας), όσο και από κοινωνικοοικονομικής (μείωση διαθέσιμου νερού για γεωργική χρήση) και περιβαλλοντικής πλευράς (διατήρηση οικολογικής παροχής)

Δράση 7. Εκπαιδευτικά προγράμματα που να αφορούν την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων λαμβάνει πλήρως υπόψη και ενσωματώνει δράσεις που περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Απερήμωση

Οι κίνδυνοι που συνοδεύουν τη διαδικασία της απερίμωσης έχουν θέσει σε εγρήγορση την παγκόσμια κοινότητα, όπως προκύπτει από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την αντιμετώπιση της απερίμωσης, η οποία υπογράφηκε το 1994. Η Ελλάδα κύρωσε με το Ν. 2468/1997 τη σχετική Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών, συγκροτώντας αρμόδια Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (Απόφαση 96990/9361-1996), και καταρτίζοντας και εγκρίνοντας με την ΚΥΑ 99605/3719 το Εθνικό Σχέδιο Δράσης που προβλέπει την ανάληψη πρωτοβουλιών στις απειλούμενες περιοχές (πρόληψη για το 60%, αντιμετώπιση για το 35% της έκτασης).

Το Σχέδιο προβλέπει γενικά μέτρα και ειδικές δράσεις στους τομείς Γεωργίας, Δασών, Κτηνοτροφίας, Άγριας πανίδας και Υδατικών Πόρων.

Οι βασικοί άξονες δράσης της εθνικής στρατηγικής για την αντιμετώπιση της απερίμωσης είναι:

- Προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις καθώς και έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.

- Προστασία των υδατικών πόρων από την υπερκατανάλωση και τη ρύπανση. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αιεφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών της πρόληψης της αλάτωσης των εδαφών.
- Προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητάς τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις.
- Προστασία υδροτόπων και δασικών εκτάσεων από πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αιεφόρο ανάπτυξη.
- Ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο βρίσκεται σε πλήρη σύμπτωση με τις προβλέψεις και προτάσεις του προαναφερόμενου Σχεδίου και της Σύμβασης για την Απερήμωση. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, όπως μέτρα για τον έλεγχο των απολήψεων και ελέγχου της ρύπανσης βρίσκονται στο πνεύμα των μέτρων που προτείνονται και από το Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης.

Στρατηγική για την προστασία του εδάφους

Η θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προτείνει μέτρα με στόχο την προστασία του εδάφους και τη διαφύλαξη της ικανότητάς του να επιτελεί τις οικολογικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές λειτουργίες του [Ανακοίνωση ΕΕ με τίτλο: «Θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους» [COM(2006) 231 τελικό και Πρόταση Οδηγίας με την οποία καθορίζεται το πλαίσιο για την προστασία του εδάφους και τροποποιείται η οδηγία 2004/35/ΕΚ].

Η στρατηγική προβλέπει τη διαμόρφωση νομοθετικού πλαισίου για την προστασία και τη βιώσιμη αξιοποίηση του εδάφους, την ενσωμάτωση της προστασίας του εδάφους στις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, την ενίσχυση του αντίστοιχου γνωστικού υπόβαθρου, καθώς και τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού. Προβλέπει μέτρα που αποσκοπούν στον εντοπισμό των προβλημάτων, στην πρόληψη της υποβάθμισης του εδάφους και στην αποκατάσταση των ήδη υποβαθμισμένων ή μολυσμένων εκτάσεων.

Τα ΚΜ και τα κοινοτικά θεσμικά όργανα θα πρέπει να μεριμνούν για την ενσωμάτωση των εδαφικών μελημάτων στις αντίστοιχες τομεακές πολιτικές που ενδέχεται να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο έδαφος, ιδίως μάλιστα τις πολιτικές για τη γεωργία, την περιφερειακή ανάπτυξη, τις μεταφορές και την έρευνα.

Στις 13 Φεβρουαρίου 2012, η Ευρωπαϊκή επιτροπή δημοσίευσε μια έκθεση πολιτικής σχετικά με την εφαρμογή της Στρατηγικής και τις τρέχουσες σχετικές δραστηριότητες

(COM(2012) 46). Αυτό το κείμενο περιλαμβάνει μια σύνοψη των δράσεων που έχει αναλάβει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ώστε να εφαρμοστούν οι 4 βασικοί άξονες της Στρατηγικής (ευαισθητοποίηση, έρευνα, ολοκληρωμένη αντιμετώπιση, νομοθεσία).

Συνεπώς, η στρατηγική αυτή είναι συμπληρωματική και συνυφασμένη με τη στρατηγική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και με το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, όπως μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων, για απαγόρευση της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, για προώθηση και υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης ιλύος, αλλά και μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων αποτελούν μέτρα τα οποία σχετίζονται με την προστασία και αποκατάσταση των εδαφών.

Ξηρασία και λειψυδρία

Μέσω της Ανακοίνωσης της ΕΕ : «Η αντιμετώπιση του προβλήματος της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση» [COM(2007) 414 τελικό], η Επιτροπή προτείνει κατευθυντήριες γραμμές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων προσωρινής ξηρασίας και μεσοπρόθεσμης ή μακροπρόθεσμης λειψυδρίας. Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές αφορούν κυρίως την τιμή του νερού, την κατανομή των υδάτινων πόρων, την πρόληψη και την ταχεία αντίδραση σε περίπτωση ξηρασίας, καθώς και πληροφορίες ποιότητας και τεχνολογικές λύσεις προσαρμοσμένες σε θέματα λειψυδρίας και ξηρασίας.

Στο ανωτέρω έγγραφο τα σχέδια διαχείρισης της ξηρασίας αναγνωρίστηκαν ως ένα από τα κύρια μέσα πολιτικής για την καταπολέμηση του προβλήματος.

Το 2012, η Επιτροπή διεξήγαγε συνολική αξιολόγηση της πολιτικής για τη λειψυδρία και την ξηρασία, που παρουσιάστηκε στην ανακοίνωση του 2007 (COM(2012) 672 τελικό). Η αξιολόγηση επικεντρώθηκε στην ενσωμάτωση των ζητημάτων της λειψυδρίας και της ξηρασίας στα πρώτα σχέδια διαχείρισης (2009) των λεκανών απορροής ποταμών με στόχο τον εντοπισμό των κενών της πολιτικής της ΕΕ για την ξηρασία και της βελτίωσης της εφαρμογής της (Η οδηγία-πλαίσιο της ΕΕ για τα ύδατα δεν απαιτεί υποχρεωτικά Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας). Η αξιολόγηση κατέδειξε ότι η ανάπτυξη και εφαρμογή των Σχεδίων Ξηρασίας και η συμπερίληψή τους στα ΣΔΛΑΠ είναι περιορισμένη και ως εκ τούτου, οι χώρες πρέπει να προσπαθήσουν να ενσωματώσουν τα Σχέδια Ξηρασίας στην αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ενσωματώθηκαν στο έγγραφο της Επιτροπής «Προσχέδιο για τη διαφύλαξη των υδατικών πόρων της Ευρώπης» που εγκρίθηκε το 2012 (COM (2012) 673 τελικό).

Το υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ ενσωματώνει στα Βασικά Μέτρα του Προγράμματος Μέτρων την κατάρτιση Κατάρτιση στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας.

Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον

Η Στρατηγική της ΕΕ για το θαλάσσιο περιβάλλον εμπεριέχεται στην Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τον καθορισμό κοινοτικού πλαισίου δράσης στον τομέα της πολιτικής για το θαλάσσιο

περιβάλλον (οδηγία - πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική). Η Οδηγία αυτή θεσπίζει πλαίσιο και κοινούς στόχους για την προστασία και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, από τώρα έως το 2020.

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική, στοχεύει στην αειφόρο χρήση των Ευρωπαϊκών θαλασσών (Βόρεια Θάλασσα, Βαλτική, Μαύρη Θάλασσα, Μεσόγειος), στη διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προστασία των βασικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο γενικός αυτός στόχος, η Οδηγία 2008/56/ΕΚ:

- καλεί τα Κράτη Μέλη να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα και να εφαρμόσουν τις απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές, ώστε να επιτύχουν ή να διατηρήσουν την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020 και
- καθορίζει τους κοινούς στόχους, ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων επαφίεται στα επί μέρους Κράτη-Μέλη σε αναγνώριση της ποικιλίας καταστάσεων, προβλημάτων και αναγκών στις επί μέρους θαλάσσιες περιοχές, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στα πλαίσια υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο⁶.

Με την ενσωμάτωση της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ξεκίνησε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ, με αντικείμενο μεταξύ άλλων, (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά, (β) τον καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και (γ) τον καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2012 και η σχετική έκθεση μετά την

⁶ Για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου, η οποία εφαρμόζεται μέσω του Μεσογειακού Προγράμματος δράσης (Mediterranean Action Plan) και διαμορφώνει πολιτικές και στρατηγικές για την προστασία της βιοποικιλότητας και του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος. Σε αναγνώριση της σημασίας της κλιματικής αλλαγής για την περιοχή της Μεσογείου, το 2008 τα κράτη της Σύμβασης της Βαρκελώνης υπέγραψαν το Πρωτόκολλο για μια Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης της Μεσογείου, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η διακήρυξη του Marrakesh, που υιοθετήθηκε από τη Σύμβαση της Βαρκελώνης τον Νοέμβριο του 2009, επισημαίνει την ανάγκη για άμεση δράση προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι σοβαρές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα οικοσυστήματα και στους πόρους.

ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης υποβλήθηκε στην ΕΕ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας.

Στο πλαίσιο του έργου οι πιο πρόσφατες δράσεις που πραγματοποιήθηκαν είναι:

- Τον Νοέμβριο του 2016 η ΕΓΥ θεσμοθέτησε με Υπουργική απόφαση τα προγράμματα παρακολούθησης για την συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων.
- Τον Ιανουάριο του 2017 με Κοινή Υπουργική απόφαση ορίστηκαν οι αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- Τον Απρίλιο του 2017 ξεκίνησε η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας
- Τέλος τον Ιούνιο του 2017, πραγματοποιήθηκε με Υπουργική απόφαση η τροποποίηση της σύνθεσης για την συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής για την Θαλάσσια Περιβαλλοντική Στρατηγική.

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων θα ακολουθήσει η επικαιροποίηση α) της αρχικής αξιολόγησης για κάθε θαλάσσια περιοχή και β) της αναλυτικής δέσμης περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών.

Τέλος μετά το πέρας των ανωτέρω θα πραγματοποιηθεί η επικαιροποίηση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας.

Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού πλούτου και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων της χώρας.

Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά στη θέσπιση κοινοτικού πλαισίου για την αξιολόγηση και την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών τους επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και ζωή, στο περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, την οικονομική δραστηριότητα και τις υποδομές⁷. Η Οδηγία αυτή συμπληρώνει την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ για την ολοκληρωμένη προστασία και την αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων και θα πρέπει τα μέτρα που θα λαμβάνονται από τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση των πλημμυρών να εναρμονίζονται με αυτή. Επιπλέον, αναφέρεται σε οποιοδήποτε τύπο πλημμύρας ανεξάρτητα από την προέλευσή του, την περιοχή όπου εκδηλώνεται και την αιτία που την προκάλεσε.

Ο συντονισμός των δύο Οδηγιών αποτελεί την ολοκληρωμένη διαχείριση της λεκάνης απορροής ποταμών. Έτσι, στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφονται όχι μόνο οι

⁷ WISE, 10^η Ανακοίνωση σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ: «Κλιματική αλλαγή: Αντιμετώπιση των πλημμυρών, της ξηρασίας και των αλλαγών στα υδάτινα οικοσυστήματα»

δυσνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες, αλλά περιλαμβάνονται και οι προστατευόμενες περιοχές που αναφέρονται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα και ενδέχεται να πληγούν (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ.Α παρ.1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007). Τέλος τα στάδια εφαρμογής που ορίζει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ, θα πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε 6 έτη συγχρονισμένα με τα βήματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Σύμφωνα με την Οδηγία, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/2010) η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ολοκλήρωσε το 1^ο στάδιο που αφορά στην προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας για τις λεκάνες απορροής ποταμών και τον προσδιορισμό των περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας (Ζώνες Δυσνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας) και όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες - καταγραφές πλημμυρών που σημειώθηκαν στο παρελθόν (ιστορικές πλημμύρες) και προκάλεσαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις όπως και οι Ζώνες Δυσνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το σύνολο της επικράτειας είναι διαθέσιμες στις ακόλουθες ιστοσελίδες:

- http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods_
<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=252&language=el-GR>.
- <http://maps.ypeka.gr>

Σχετικά με την εφαρμογή των επόμενων σταδίων της Οδηγίας εκπονούνται 5 μελέτες σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος, υπό την επίβλεψη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων. Οι μελέτες αυτές καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και περιλαμβάνουν για τις Ζώνες Δυσνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση ν Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 2^ο στάδιο εφαρμογής της Οδηγίας, και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 3^ο στάδιο εφαρμογής της.

Ήδη έχει ολοκληρωθεί για τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, ο έλεγχος και η ανάρτηση των απαιτούμενων κειμένων και χαρτών στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>) και στη βάση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Environment Information and Observation Network) στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/\(Reportnet\)](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/(Reportnet)) για το σύνολο των δεκατεσσάρων (14) Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας .

Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων εκπονεί ξεχωριστή μελέτη με τίτλο: «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου. Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ» που περιλαμβάνει το σύνολο των δράσεων που προβλέπονται από την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τη Λεκάνη Απορροής του π. Έβρου. Σήμερα, στο πλαίσιο της ανωτέρω μελέτης για τη Λεκάνη Απορροής π. Έβρου, έχει ολοκληρωθεί η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, η κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυσνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας καθώς και η κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Κινδύνων Πλημμύρας έχουν αναρτηθεί στους ιστότοπους

του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/> και <http://maps.ypeka.gr> και στη βάση της ΕΕ (European Environment Information and Observation Network) στη διεύθυνση <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/> (Reportnet). Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>) και η ολοκλήρωση και δημοσιοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αναμένεται άμεσα.

Υπόλοιπες Ευρωπαϊκές Οδηγίες άμεσα σχετιζόμενες με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά αποτελεί μια Οδηγία «ομπρέλα» όλων των θεσμικών ρυθμίσεων που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους. Καθιστά αναγκαία την ανάλυση των υποχρεώσεων που προκύπτουν από σειρά οδηγιών, τη συσχέτιση και συνδυασμό των δράσεων εφαρμογής τους, τη διαμόρφωση ενιαίας «λίστας» μέτρων, τη συνεκτίμηση αναμενόμενων κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τη διαμόρφωση σχεδίου προτεινόμενων δράσεων - μέτρων.

Μία σειρά οδηγιών της Ε.Ε (πέραν της ίδιας της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, την προστασία των ΥΣ από πιθανή ρύπανση και δρουν συμπληρωματικά ως προς αυτήν. Οι Οδηγίες αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Η Οδηγία 98/83/ΕΚ, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2015/1787/ΕΕ για την τροποποίηση των παραρτημάτων II και III της οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης
2. Η Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και η Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή
3. Η Οδηγία 2006/7/ΕΚ περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως
4. Οι Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων
5. Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης
6. Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)
7. Η Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου

8. Η Οδηγία 2011/92/ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον και η Οδηγία 2014/52/ΕΕ για την τροποποίησή της
9. Η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία
10. Η Οδηγία 2009/128/ΕΚ σχετικά με την κοινή θέση του Συμβουλίου που αφορά τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων και οι Κανονισμοί (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και (ΕΕ) αριθ. 652/2014)
11. Η Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)
12. Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας (βλ. ανωτέρω)
13. Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική)
14. Η Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση και η Οδηγία 2014/80/ΕΕ για την τροποποίηση του παραρτήματος II της οδηγίας 2006/118/ΕΚ
15. Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ σχετικά με πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος στον τομέα της πολιτικής των υδάτων καθώς και σχετικά με την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και η Οδηγία 2013/39/ΕΕ για την τροποποίηση των οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2008/105/ΕΚ

Οι παραπάνω Οδηγίες έχουν τα δικά τους προγράμματα και μέτρα εφαρμογής, αλλά παράλληλα λαμβάνονται υπόψη σε διάφορα στάδια εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συνεπώς στο Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων. Η ενσωμάτωση των Οδηγιών αυτών στο Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων επιτυγχάνεται α) είτε μέσω πρόβλεψης ειδικών στόχων, για τις περιπτώσεις υδάτινων σωμάτων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος III της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Παράρτημα V του Π.Δ. 51/2007), β) είτε στο σχεδιασμό του Προγράμματος Παρακολούθησης των ΥΣ, γ) ή μέσω πρότασης συγκεκριμένων μέτρων βάσει του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, έχοντας πρώτα αξιολογήσει τη μέχρι τώρα εφαρμογή τους στο Υδατικό Διαμέρισμα.

3.4 Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα

3.4.1 Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ – ΕΣΠΑ) & ΠΕΠ Βορείου & Νοτίου Αιγαίου 2014 – 2020

Το ΣΕΣ – ΕΣΠΑ 2014 – 2020 φιλοδοξεί να συμβάλει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και στην κάλυψη της απόστασης από τους ευρωπαϊκούς μέσους όρους σε σειρά οικονομικών παραμέτρων μέχρι το 2020.

Η οικονομική κρίση που βιώνει η χώρα τα τελευταία χρόνια, καθώς και το πρόγραμμα δημοσιονομικής πολιτικής έχει βαριές συνέπειες για την ελληνική οικονομία και κοινωνία. Η ελληνική οικονομία βρίσκεται σε ύφεση εδώ και έξι χρόνια και το ΑΕΠ της χώρας έχει συρρικνωθεί σωρευτικά κατά περίπου 25%. Η μείωση αυτή οφείλεται τόσο στην μείωση της κατανάλωσης όσο και των επενδύσεων.

Τα αίτια της οικονομικής κρίσης καταδεικνύουν πρωτίστως και πάνω απ' όλα την ανάγκη για μια σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία δεν μπορεί πλέον να προέλθει από την αύξηση της παραγωγής σε μη εμπορεύσιμους τομείς, τροφοδοτούμενη από το χρέος και την κατανάλωση, αλλά από στοχευμένες επενδύσεις και με μετατόπιση της παραγωγής και της απασχόλησης σε εμπορεύσιμους τομείς.

Για την επίτευξη του αναπτυξιακού οράματος της χώρας επιλέγονται στο πλαίσιο της στρατηγικής οι ακόλουθες πέντε χρηματοδοτικές προτεραιότητες με συγκέντρωση των πόρων σε επιλεγμένους θεματικούς στόχους και επενδυτικές προτεραιότητες.

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των ΜΜΕ), μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας.
- Ανάπτυξη και αξιοποίηση ικανοτήτων ανθρώπινου δυναμικού – ενεργός κοινωνική ενσωμάτωση.
- Προστασία του περιβάλλοντος – μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον.
- Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση υποδομών για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.
- Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Το ΣΕΣ – ΕΣΠΑ 2014 – 2020 καθορίζει γενικούς αναπτυξιακούς στόχους για το σύνολο της χώρας. Οι γενικοί αυτοί στόχοι εξειδικεύονται στις 13 Περιφέρειες της χώρας μέσω των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (ΠΕΠ).

Σύμφωνα με το ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου, ο **Στρατηγικός Στόχος** της Περιφέρειας για τη νέα Προγραμματική Περίοδο 2014-2020, ο οποίος διαμορφώνεται ως εξής:

«Αναστροφή της φθίνουσας αναπτυξιακής πορείας των νησιών της ΠΒΑ & επιδίωξη της πραγματικής οικονομικής & κοινωνικής σύγκλισης με τις αναπτυγμένες περιφέρειες της Ε.Ε., διασφαλίζοντας τις προϋποθέσεις εσωτερικής & εξωτερικής χωρικής & κοινωνικής συνοχής & διατήρηση της ιδιαίτερης νησιωτικής φυσιογνωμίας κάθε νησιού».

Βασικές συνιστώσες του Στρατηγικού Στόχου της ΠΒΑ είναι αύξηση της ανταγωνιστικότητας & της ελκυστικότητάς της με στοχευμένη ενίσχυση των εδραιωμένων & αναδυόμενων οικονομικών δραστηριοτήτων, καθώς & η άμβλυνση των προβλημάτων & των μειονεκτημάτων, που οφείλονται στον ιδιαίτερο χαρακτήρα της πολύ-νησιωτικότητάς της. Βασική κατεύθυνση είναι ότι ο τουρισμός που αποτελεί έναν από τους βασικούς μοχλούς της περιφερειακής οικονομίας θα λειτουργήσει συνδυαστικά με την ανάπτυξη των υπολοίπων παραγωγικών δραστηριοτήτων της ΠΒΑ & κυρίως με τις δραστηριότητες του πρωτογενή τομέα, της μεταποίησης & των υπηρεσιών, που συνδέονται οικονομικά & επιχειρηματικά μαζί του στο πλαίσιο της αλυσίδας αξιών.

Ο αναπτυξιακός στρατηγικός στόχος της ΠΒΑ, διαμορφώθηκε λαμβάνοντας υπόψη ότι, η οικονομική κρίση που διέρχεται η Χώρα επηρεάζει ιδιαίτερα αρνητικά το αναπτυξιακό γίνεσθαι της ΠΒΑ και ενδεχομένως να έχει διάρκεια & να είναι μεγαλύτερης έντασης διαχρονικά.

Για τη διασφάλιση επίτευξης του Στρατηγικού Στόχου της ΠΒΑ προσδιορίστηκαν οι βασικές Αναπτυξιακές Προτεραιότητες, στο πλαίσιο των οποίων η κυρίαρχη αναπτυξιακή στρατηγική, οριοθετεί, τους κυρίαρχους αναπτυξιακούς πυλώνες της ΠΒΑ, οι οποίοι είναι οι εξής:

- Ενίσχυση της χωρικής συνοχής & αναβάθμιση των υποδομών προς την κατεύθυνση της άρσης των φαινομένων απομόνωσης (εσωτερικής & εξωτερικής) που συνεπάγεται η νησιωτική φυσιογνωμία της ΠΒΑ,
- Ενίσχυση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας & της εξωστρέφειας των νησιών & των επιχειρήσεων, με έμφαση στην αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων & υπηρεσιών που διαθέτουν τα νησιά.
- Κοινωνική στήριξη στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης των φαινομένων που προκύπτουν από την κρίση, όσο & την στήριξη ευπαθών κοινωνικών ομάδων,
- Αναβάθμιση του περιβάλλοντος & του πολιτισμού & ανάδειξη τους σε τοπικό πόρο που θα μετασχηματιστεί σε μηχανισμό ανάπτυξης.

Κυρίαρχο ζητούμενο για την ενίσχυση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας των νησιών & των επιχειρήσεων & την εξωστρέφεια τους & συνολικότερα για την ανάπτυξη της ΠΒΑ είναι η εφαρμογή μιας στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης προσαρμοσμένης στην κλίμακα, τα χαρακτηριστικά & τις προοπτικές κάθε νησιού. Για την ΠΒΑ Β.Α. η στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης συνοψίζεται στο παρακάτω όραμα / στόχο:

«Μετασχηματισμός της οικονομίας της ΠΒΑ Β.Α. σε μια ανταγωνιστική οικονομία βασισμένη στην έξυπνη αξιοποίηση των τοπικών παραγωγικών συστημάτων & ανάδειξη τους σε συστήματα νέας δυναμικής & προοπτικής».

Με βάση τις προαναφερόμενες προτεραιότητες για την εξυπηρέτηση του κεντρικού στόχου – οράματος της Περιφέρειας, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της ΠΒΑ καταρτίζονται οι παρακάτω 7 Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ):

- 1 - Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.
- 2α - Ανάπτυξη, αξιοποίηση και αύξηση της συμμετοχής του ανθρώπινου δυναμικού στην αγορά εργασίας, ενεργός ένταξη και κοινωνική ενσωμάτωση κοινωνικά και οικονομικά ευπαθών ομάδων
- 2β - Υποδομές υποστήριξης ανθρώπινου δυναμικού
- 3 - Προστασία του περιβάλλοντος και των πόρων και μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον, με επάρκεια πόρων για ανάπτυξη, απασχόληση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
- 4 - Συμπλήρωση-ολοκλήρωση διατηρήσιμων υποδομών για την ανάπτυξη και την απασχόληση
- 5 - Τεχνική Βοήθεια ΕΤΠΑ
- 6 - Τεχνική Βοήθεια ΕΚΤ

Ο ΑΠ 3 του ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου έχει την μεγαλύτερη χρηματοδοτική βαρύτητα στο ΕΠ και είναι συναφής με το υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ. Στον συγκεκριμένο ΑΠ περιλαμβάνονται παρεμβάσεις τριών Θεματικών Στόχων -ΘΣ (4, 5 και 6), οι οποίοι συμβάλουν στην προώθηση των ΑΠΕ, στη διαχείριση κινδύνων που οφείλονται ή / και συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή, καθώς και στην προστασία του περιβάλλοντος, με ορθολογική διαχείριση των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων.

Στην Επενδυτική Προτεραιότητα «5α - Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα» προβλέπονται δράσεις σε συνάφεια με τον εθνικό σχεδιασμό για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και για την πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων:

- Ορθολογικός και αποτελεσματικός σχεδιασμός και δράσεις προστασίας των ακτών της Περιφέρειας από διάβρωση.
- Εξειδίκευση του εθνικού σχεδιασμού για την αντιμετώπιση των κινδύνων από πλημμύρες και άμεσες παρεμβάσεις αντιπλημμυρικών έργων.
- Εφαρμογή συστημάτων ηλεκτρονικής παρακολούθησης και έγκαιρης ειδοποίησης για πλημμύρες και δασικές πυρκαγιές.
- Έργα πυροπροστασίας των δασών.
- Δράσεις ευαισθητοποίησης του πληθυσμού για την αντιμετώπιση καταστροφών

Στην Επενδυτική Προτεραιότητα «6b Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις” τα νέα έργα θα γίνονται προγραμματισμένα και συντονισμένα, σύμφωνα και με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ώστε να εξασφαλίζεται η αειφορία και ο σεβασμός στο περιβάλλον. Περιλαμβάνονται:

- Έργα ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης πόσιμου ύδατος.
- Συμπληρωματικά έργα ολοκλήρωσης των υποδομών για τη βελτίωση επεξεργασίας λυμάτων, σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, καθώς και σε τουριστικές περιοχές.
- Έργα αξιοποίησης επιφανειακών και θαλάσσιων υδάτων για χρήση ή / και για εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα.

Σύμφωνα με το ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου, το αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας που αποτελεί και τον κεντρικό της στόχο είναι **«να αποτελέσει έναν από τους κορυφαίους προορισμούς του τουρισμού εμπειρίας παγκοσμίως μέσα από την υιοθέτηση μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, διαφοροποίησης του προϊόντος και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού».**

Για την υλοποίηση του οράματος θα επιδιωχθεί η αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της ελκυστικότητας της Περιφέρειας με αναλογική ενίσχυση των εδραιωμένων και αναδυόμενων οικονομικών δραστηριοτήτων καθώς και η άμβλυνση των προβλημάτων και των μειονεκτημάτων που οφείλονται στον ιδιαίτερο χαρακτήρα πολύ-νησιωτικότητάς της. Βασική κατεύθυνση είναι η διάχυση των επιπτώσεων και ωφελειών που προκαλεί ο τουρισμός που αποτελεί τον βασικό αναπτυξιακό μοχλό της περιφερειακής οικονομίας και στις υπόλοιπες δραστηριότητες του πρωτογενή τομέα, της μεταποίησης και των υπηρεσιών, δραστηριότητες που συνδέονται οικονομικά και επιχειρηματικά μαζί του στο πλαίσιο της αλυσίδας αξιών.

Ο τουρισμός της εμπειρίας θα αποτελέσει τον αναπτυξιακό κορμό γύρω από τον οποίο θα αναπτυχθούν παραγωγικές δραστηριότητες βασισμένες στη γνώση και την καινοτομία με μεσοπρόθεσμο στόχο τη διαφοροποίηση της οικονομίας και τον εμπλουτισμό των αναπτυξιακών επιλογών. Η ανάπτυξη της αγροδιατροφής, της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών αποτελούν αδιάρρηκτο συστατικό της αναπτυξιακής στρατηγικής, καθώς η ποιοτική, υγιεινή και με τοπική ταυτότητα διατροφή αποτελούν σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του τουρισμού της εμπειρίας στο Νότιο Αιγαίο. Επιπλέον η ανάπτυξή τους συμβάλει στην αύξηση της διατροφικής αυτάρκειας της Περιφέρειας, στην ικανοποίηση των αναγκών της υπόλοιπης Ελλάδας και στην ανάπτυξη εξαγωγών σε αγορές εξειδικευμένες και υψηλών εισοδημάτων. Προϋπόθεση αποτελεί ο σεβασμός στο περιβάλλον, η αξιοποίηση των παραδοσιακών ποικιλιών και καλλιεργητικών τεχνικών και ο εμπλουτισμός τους με σύγχρονες γνώσεις και τεχνολογίες που θα αναζωογονήσουν την παραγωγική δραστηριότητα.

Η υλοποίηση του αναπτυξιακού μοντέλου απαιτεί την αξιοποίηση καθαρών πράσινων τεχνολογιών, που μπορεί να χρηματοδοτηθούν εν μέρει από το ΠΕΠ ως πιλοτικές επιδεικτικές παρεμβάσεις, για τον περιορισμό των επιδράσεων των οικονομικών δραστηριοτήτων πάνω στη φύση η οποία αποτελεί το βασικό περιουσιακό στοιχείο και συγκριτικό πλεονέκτημα της Περιφέρειας. Παράλληλα η εξοικονόμηση ενέργειας και η χρήση εναλλακτικών μορφών στην παραγωγή της, θα συμβάλουν στη βελτίωση του περιβάλλοντος και στη μείωση του ενεργειακού κόστους ενώ η ενθάρρυνση ιδιωτικών επενδύσεων για την αξιοποίηση του ενεργειακού δυναμικού της Περιφέρειας θα συμβάλει στην αύξηση του περιφερειακού ΑΕΠ και της ενεργειακής αυτονομίας της Περιφέρειας.

Ο τουρισμός της εμπειρίας, η αγροδιατροφή και οι αλιεία-υδατοκαλλιέργειες αποτελούν διακριτούς τομείς παρέμβασης ενώ η αξιοποίηση των ΤΠΕ και των καθαρών τεχνολογιών διατρέχει οριζόντια τους τομείς προτεραιότητας και τις λοιπές οικονομικές δραστηριότητες

Ειδικότερα οι βασικές κατευθύνσεις-επιλογές παρέμβασης ανά τομέα εξειδίκευσης είναι:

- **Τουρισμός της εμπειρίας:** Επιδιώκεται (α) η διεύρυνση της αλυσίδας αξίας με την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων σε βασικούς κρίκους που έως σήμερα παραμένουν ασθενικοί ή απουσιάζουν ολοσχερώς, (β) η διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει ο φυσικός, γαστρονομικός και πολιτισμικός πλούτος της Περιφέρειας, (γ) η αναβάθμιση των καταλυμάτων με βελτίωση των υπηρεσιών, απόκτηση πιστοποιήσεων και (δ) η χρήση ΤΠΕ και καθαρών τεχνολογιών όπως συστήματα κρατήσεων, ιστοσελίδες, εργαλεία προώθησης, υπηρεσίες πληροφοριών.
- **Αγροδιατροφή:** Επιδιώκεται (α) η διαφοροποίηση του αγροτικού προϊόντος με βελτίωση των χαρακτηριστικών της ποιότητας, της υγιεινής και της ασφάλειας, (β) η διεύρυνση της τυποποίησης και αύξηση της προστιθέμενης αξίας στη μεταποίηση των αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, (γ) η προώθηση προϊόντων και ανάπτυξη δικτύων πωλήσεων, (δ) η ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών και (ε) η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.
- **Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια:** Επιδιώκεται (α) η βελτίωση ιχθυογενετικού υλικού και η καλλιέργεια νέων ειδών, (β) η εισαγωγή καινοτομιών στη διαδικασία εκτροφής, (γ) η βελτίωση παραγωγικότητας, ποιότητας και ασφάλειας στη μεταποίηση προϊόντων υδατοκαλλιέργειας, (δ) η ανάπτυξη των υποδομών εμπορίας των αλιευμάτων και (ε) η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.
- **Ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον - χρήση πράσινων τεχνολογιών, εξοικονόμηση και παραγωγή ενέργειας:** Επιδιώκεται (α) η ανάπτυξη σε αρμονία με το περιβάλλον, (β) η εξοικονόμηση ενέργειας στις παραγωγικές δραστηριότητες και (γ) η παραγωγή ενέργειας με ΑΠΕ.

Η πρώτη στρατηγική προτεραιότητα, για Έξυπνη, Ανταγωνιστική, Διαφοροποιημένη Περιφερειακή Οικονομία, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους :

- ΘΣ 1: Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας
- ΘΣ 2: Βελτίωση της πρόσβασης σε ΤΠΕ, της χρήσης και ποιότητάς τους
- ΘΣ 3 : Βελτίωση ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ και του γεωργικού τομέα (για το ΕΓΤΑΑ) και του τομέα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας (για το ΕΤΘΑ)

Η στρατηγική αυτή προτεραιότητα, αποσκοπεί στην ενδυνάμωση της οικονομίας μέσα από την διάχυση καινοτομιών και την αξιοποίηση των ΤΠΕ, στον παραγωγικό ιστό της Περιφέρειας.

Η **δεύτερη στρατηγική προτεραιότητα**, για **Εδραίωση της Αειφορικής Ανάπτυξης με την Αξιοποίηση Σύγχρονων Μεθόδων Διαχείρισης των Πόρων**, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους :

- ΘΣ 4 : Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- ΘΣ 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων
- ΘΣ 6: Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων

Η εδραίωση της αειφορικής ανάπτυξης θα επιτευχθεί με την αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης των πόρων, την υιοθέτηση συστημάτων διαχείρισης και πρόληψης των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή, την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων και των υποδομών, καθώς και την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Επίσης, θα ενισχυθεί η αξιοποίηση καθαρών πράσινων τεχνολογιών για τον περιορισμό των επιδράσεων των οικονομικών δραστηριοτήτων πάνω στη φύση η οποία αποτελεί το βασικό περιουσιακό στοιχείο και συγκριτικό πλεονέκτημα της Περιφέρειας.

Για την αποδοτική και αποτελεσματική **διαχείριση των υδατικών πόρων** θα γίνει εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής για το Υδατικό Διαμέρισμα Αιγαίου, όπου προτεραιότητα διαφαίνεται ότι είναι η βελτίωση των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων για τη μείωση των διαρροών, η αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων και η αξιοποίηση του θαλάσσιου ύδατος, με την κατάλληλη επεξεργασία.

Σε ότι αφορά την **ενέργεια** θα επιδιωχθεί η καλύτερη αξιοποίηση των σύγχρονων συστημάτων βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτιριακών υποδομών.

Παράλληλα, θα προωθηθεί η αντιμετώπιση, διαχείριση και πρόληψη των κινδύνων από την **κλιματική αλλαγή**, τη διάβρωση των ακτών και τις φυσικές καταστροφές αλλά και ο μετριασμός των επιπτώσεων τους σε περιφερειακό επίπεδο.

Τέλος, θα προωθηθεί η **προστασία και ανάδειξη των πολιτιστικών και φυσικών πόρων**, έτσι ώστε να αποτελέσουν σημαντικούς πόλους επίσκεψης και ανάπτυξης ευρείας και ποιοτικής τουριστικής δραστηριότητας, κατεύθυνση η οποία θα συνεισφέρει στη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης της ΠΝΑ. Ειδικότερα, σε ότι αφορά τους φυσικούς πόρους άμεση προτεραιότητα θα δοθεί στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των οικονομικών δραστηριοτήτων και κυρίως του τουρισμού και της αλιείας στο φυσικό περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό αναμένεται να ενισχυθούν από το ΕΤΘΑ παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη μείωση των επιπτώσεων της αλιείας στο θαλάσσιο περιβάλλον, στην εκμετάλλευση των αλιευόμενων ειδών σε επίπεδα που εξασφαλίζουν τη Μέγιστη Βιώσιμη Απόδοση και στην προστασία & αποκατάσταση της υδρόβιας βιοποικιλότητας & των οικοσυστημάτων στο πλαίσιο εφαρμογής της νέας ΚΑΠ. Σε ό,τι αφορά τους πολιτιστικούς πόρους προωθούνται παρεμβάσεις ανάδειξής τους, με στόχο τον εμπλουτισμό του

τουριστικού προϊόντος και τη δημιουργία συνθηκών ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού οι παρεμβάσεις θα εστιαστούν στα εξής:

- Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων και των υποδομών
- Έργα προστασίας από τη διάβρωση ακτών και μέτρα αντιμετώπισης κινδύνων από φυσικές καταστροφές (πυρκαγιές, πλημμύρες)
- Συμπλήρωση των υποδομών διαχείρισης λυμάτων
- Διαχείριση των υδάτινων πόρων
- Προστασία, και ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς
- Βελτίωση και αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος
- Ορθολογική διαχείριση των προστατευόμενων οικοσυστημάτων
- Ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και κατάρτιση των πολιτών, επιχειρήσεων και δημόσιων φορέων, για την ανάγκη και τις διαδικασίες μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, ιδιαίτερα με τη χρήση νέων τεχνολογιών και προϊόντων / αποτελεσμάτων έρευνας και τεχνολογίας

Η υποστήριξη σε έργα πολιτισμού και τουρισμού περιορίζεται μόνο σε έργα μικρής κλίμακας. Μια επένδυση σε υποδομές στους τομείς αυτούς θα θεωρείται μικρής κλίμακας, αν το συνολικό κόστος του είναι μικρότερο ή ίσο των 5 εκατομμυρίων ευρώ. Το όριο αυτό αυξάνεται σε 10 εκατομμύρια ευρώ στην περίπτωση έργων υποδομής που θεωρούνται παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά κατά την έννοια του άρθρου 1 της Σύμβασης του 1972 που αφορά στην προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς από την UNESCO. Πέραν των ανωτέρω, η διατήρηση, η προστασία, η προώθηση και ανάπτυξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς μπορεί να λάβει τη μορφή μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης, συμπεριλαμβάνοντας συμπληρωματικές μεταξύ τους δράσεις που συμβάλλουν στην επίτευξη του στόχου της εν λόγω επενδυτικής προτεραιότητας. Αυτή η ολοκληρωμένη παρέμβαση μπορεί να περιλαμβάνει πολλές μικρής κλίμακας υποδομές ή ακόμη και να συνιστά ένα μεγάλο έργο. Όταν το συνολικό κόστος όλων των μικρής κλίμακας έργων υποδομής αθροιζομένων σε μια ενιαία ολοκληρωμένη παρέμβαση υπερβαίνει τα όρια που αναφέρονται παραπάνω, η παρέμβαση θα πρέπει να καταδεικνύει σαφώς τη θετική επίπτωση στην αναπτυξιακή δυναμική της περιφέρειας, καθώς και τον πρόσθετο αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Η τρίτη στρατηγική προτεραιότητα, για Ενίσχυση της Περιφερειακής Συνοχής σε όρους χωρικούς αλλά και κοινωνικοοικονομικούς με τη Διάχυση της Ανάπτυξης και την Άρση της Απομόνωσης, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους :

- ΘΣ7: Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων (Key network infrastructures)

- ΘΣ9: Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και ειδικότερα με την προτεραιότητα που αφορά στις υποδομές υγείας και πρόνοιας
- ΘΣ10: Επένδυση στην εκπαίδευση, στην απόκτηση δεξιοτήτων και στη δια βίου μάθηση

Η τέταρτη στρατηγική προτεραιότητα, για Ενεργό Υποστήριξη της Απασχόλησης και Προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους

- ΘΣ8: Προώθηση της απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού, και
- ΘΣ9: Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας.

Με βάση τις προαναφερόμενες προτεραιότητες για την εξυπηρέτηση του κεντρικού στόχου – οράματος της Περιφέρειας, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της ΠΝΑ καταρτίζονται οι παρακάτω 7 Άξονες Προτεραιότητας:

- 1: Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας και της Καινοτομίας
- 2: Αειφορική Ανάπτυξη και Διαχείριση των Πόρων
- 3: Βελτίωση Βασικών Υποδομών
- 4: Προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης – Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού
- 5: Ενίσχυση της Περιφερειακής Συνοχής
- 6: Τεχνική Υποστήριξη (ΕΤΠΑ)
- 7: Τεχνική Υποστήριξη (ΕΚΤ)

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 «Αειφορική Ανάπτυξη και Διαχείριση των Πόρων» είναι μονοταμειακός – συγχρηματοδοτείται μόνο από το ΕΤΠΑ – και καλύπτει τρεις (3) Θεματικούς Στόχους: 4,5, και 6. Στον Άξονα Προτεραιότητας 2 έχουν συμπεριληφθεί οι ακόλουθες συναφείς με το ΣΔΛΑΠ επενδυτικές προτεραιότητες:

- 5b - Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών
- 6b - Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις

Στην Επενδυτική Προτεραιότητα 5b περιλαμβάνονται:

- Αντιμετώπιση κινδύνων και καταστροφών (πλημμύρες, πυρκαγιές)
- Προστασία των ακτών της Περιφέρειας από τη διάβρωση

Η διάβρωση των ακτών είναι απόλυτα φυσική διαδικασία, η οποία όμως επιταχύνεται από την ανθρώπινη παρέμβαση. Η διάβρωση των ακτών προκαλεί προβλήματα στις παράκτιες υποδομές και περιουσίες, εγκυμονώντας παράλληλα σοβαρούς κινδύνους για την ασφάλεια των παραλιακών δρόμων, των οικημάτων, αλλά και των ανθρώπων που προσεγγίζουν την ακτή με συνέπεια σημαντικό κοινωνικοοικονομικό και περιβαλλοντικό κόστος, αλλά και επιπτώσεις στο τουριστικό προϊόν εν γένει, εξαιτίας της υποβάθμισης των παραλιών και των τουριστικών εγκαταστάσεων και καταλυμάτων.

Για τους ανωτέρω λόγους είναι ιδιαίτερα κρίσιμη η ανάληψη πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση του φαινομένου της διάβρωσης ώστε να αποφευχθούν οι οποιεσδήποτε αρνητικές συνέπειες στο περιβαλλοντικό και οικονομικό περιβάλλον των διάφορων περιοχών της Περιφέρειας.

Ενδεικτικές δράσεις είναι

- η εκπόνηση σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης της διάβρωσης των ακτών,
- η υλοποίηση ήπιων έργων προστασίας των ακτών, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτήσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (2008/56/ΕΚ)

Στην Επενδυτική Προτεραιότητα 6b περιλαμβάνονται:

- Δράσεις ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης πόσιμου ύδατος

Η Περιφέρεια έχει οξυμένες ανάγκες σε πόσιμο νερό, λόγω της μειωμένης ποσότητας υδατικών πόρων που οφείλεται στα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της, όσο και λόγω της αύξησης του πληθυσμού της κατά τους καλοκαιρινούς μήνες εξαιτίας του μεγάλου αριθμού επισκεπτών που δέχεται και ιδιαίτερα στις περισσότερες τουριστικές περιοχές.

Ενδεικτικές δράσεις είναι έργα συλλογής, διανομής, επεξεργασίας και διαχείρισης πόσιμου νερού, όπως:

- κατασκευή, επέκταση ή / και αντικατάσταση παλαιών δικτύων για τη μείωση απωλειών ύδατος,
- κατασκευή μονάδων αφαλάτωσης και διύλισης
- ανάπτυξη συστημάτων ελέγχου διαρροών και παρακολούθησης της ποιότητας υδάτων (συμπεριλαμβανομένων και συστημάτων ΤΠΕ)

Όλες οι επενδύσεις που θα υλοποιηθούν στον τομέα των υδάτων θα συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) και θα είναι σε συμφωνία με όσα προκύπτουν από το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 5 είναι μονοταμειακός – συγχρηματοδοτείται μόνο από το ΕΤΠΑ – και καλύπτει τέσσερις (4) Θεματικούς Στόχους: 6, 7, 9, και 10. Στον Άξονα Προτεραιότητας 5 έχει συμπεριληφθεί η επενδυτική προτεραιότητα 6b που είναι συναφής με το ΣΔΛΑΠ. Στην Επενδυτική Προτεραιότητα 6b περιλαμβάνονται:

- Δράσεις για την βελτίωση των υποδομών συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων στα μικρά νησιά της Περιφέρειας
- Δράσεις ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης πόσιμου ύδατος στα μικρά νησιά της Περιφέρειας

Όλες οι επενδύσεις που θα υλοποιηθούν στον τομέα των υδάτων θα συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) και θα είναι σε συμφωνία με όσα προκύπτουν από το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής για το ΥΔ Νήσων Νοτίου Αιγαίου.

Από τα παραπάνω είναι εμφανές ότι οι στόχοι του ΣΔΛΑΠ είναι πλήρως συμβατοί με τους αναπτυξιακούς στόχους του ΣΕΣ – ΕΣΠΑ 2014 – 2020 αλλά και των επιμέρους ΠΕΠ.

3.4.2 Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020

Η αναπτυξιακή στόχευση για την αγροτική ανάπτυξη, την περίοδο 2014-2020, βασίζεται και εξυπηρετεί το νέο Εθνικό Αναπτυξιακό πρότυπο που αποτυπώνεται στο Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020, τις προτεραιότητες και τους στόχους του δεύτερου Πυλώνα της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής λαμβάνοντας υπόψη και αυτές του πρώτου Πυλώνα, τις προτεραιότητες του Προγράμματος Προσαρμογής που ενσωματώνουν και τις συστάσεις του Συμβουλίου για το Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων.

Βασικές αρχές της αγροτικής ανάπτυξης την περίοδο 2014 -2020 αποτελούν η οικονομική και περιβαλλοντική αειφορία, η προώθηση της κοινωνίας της γνώσης ως δομικού στοιχείου της καινοτόμου επιχειρηματικότητας, η εξωστρέφεια, η απασχόληση και η κοινωνική συνοχή.

Το όραμα του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020, συνοψίζεται στη φράση «Ολοκληρωμένη ανάπτυξη και βιώσιμη ανταγωνιστικότητα του αγροτικού χώρου».

Η επίτευξη του οράματος για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη και τη βιώσιμη ανταγωνιστικότητα του αγροτικού χώρου, συμβάλλει και στους τρεις στόχους της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για μια έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, μέσω των τριών ενωσιακών στόχων της Κοινής Αγροτικής πολιτικής σχετικά με τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας, την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων και την εφαρμογή δράσεων για το κλίμα καθώς και την ισόρροπη εδαφική ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών.

Οι στρατηγικοί στόχοι για την επίτευξη του οράματος είναι οι ακόλουθοι:

- ❖ Μετάβαση σε ένα ισχυρό, αειφόρο αγρο-διατροφικό σύστημα
- ❖ Αύξηση της «προστιθέμενης» αξίας των αγροτικών περιοχών

Η επίτευξη των ενωσιακών στόχων της αγροτικής ανάπτυξης επιδιώκεται μέσω των έξι προτεραιοτήτων της Ένωσης, οι οποίες εκφράζουν τους εννέα από τους έντεκα θεματικούς στόχους του Κοινού Στρατηγικού Πλαισίου (ΚΣΠ).

Οι χρηματοδοτούμενες δράσεις του ΠΑΑ 2014 – 2020 εντάσσονται σε έξι άξονες προτεραιότητας οι οποίοι αποτελούν τις αντίστοιχες ενωσιακές προτεραιότητες:

- ❖ Προώθηση της μεταφοράς γνώσεων και της καινοτομίας στη γεωργία, τη δασοπονία και τις αγροτικές περιοχές.
- ❖ Ενίσχυση της βιωσιμότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και της ανταγωνιστικότητας όλων των τύπων γεωργίας σε όλες τις περιφέρειες και προώθηση των καινοτόμων γεωργικών τεχνολογιών και της βιώσιμης διαχείρισης των δασών.
- ❖ Προώθηση της οργάνωσης της αλυσίδας τροφίμων, περιλαμβανομένης της επεξεργασίας και εμπορίας γεωργικών προϊόντων, της καλής διαβίωσης των ζώων και της διαχείρισης κινδύνων στη γεωργία.
- ❖ Αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση των οικοσυστημάτων που συνδέονται με τη γεωργία και τη δασοπονία.
- ❖ Προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων και στήριξη της στροφής προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με ανθεκτικότητα στην αλλαγή του κλίματος στους τομείς της γεωργίας, των τροφίμων και της δασοπονίας.
- ❖ Προώθηση της κοινωνικής ένταξης, της μείωσης της φτώχειας και της οικονομικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές.

Αντίστοιχα, οι χρηματοδοτούμενες δράσεις του ΠΑΑ 2014 – 2020 καλύπτουν τις ακόλουθες ανάγκες της περιοχής αναφοράς του:

- ➔ 1η Ανάγκη: Προώθηση της καινοτομίας στον αγροδιατροφικό τομέα, τη δασοπονία και τις αγροτικές περιοχές.
- ➔ 2η Ανάγκη: Επαγγελματική κατάρτιση και βελτίωση και προσαρμογή των δεξιοτήτων των απασχολούμενων στον αγροδιατροφικό, το δασικό τομέα και τις αγροτικές περιοχές.
- ➔ 3η Ανάγκη: Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας του αγροδιατροφικού συστήματος.
- ➔ **4η Ανάγκη: Διαχείριση της γεωργικής δραστηριότητας και των δασών για την προστασία του νερού, του εδάφους και της βιοποικιλότητας.**
- ➔ 5η Ανάγκη: Αύξηση της συμβολής της γεωργίας και των δασών στο μετριασμό του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής.
- ➔ 6η Ανάγκη: Προσαρμογή της γεωργίας και των δασών στην κλιματική αλλαγή.
- ➔ 7η Ανάγκη: Ανάδειξη της τοπικής οικονομίας, της διαφοροποίησης και της πολυλειτουργικότητας των αγροτικών περιοχών.

- ➡ 8η Ανάγκη: Ενδυνάμωση της ποιότητας ζωής και της συνοχής των τοπικών κοινωνιών στις αγροτικές περιοχές.

Σημαντικός αριθμός Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων του παρόντος Σχεδίου αποτελούν μέτρα του ΠΑΑ 2014 – 2020:

3.4.3 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ), το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 6876/4871/2-7-2008 ΚΥΑ, αποτελεί σύνολο κειμένων και διαγραμμάτων με το οποίο καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη χωρική ανάπτυξη και διάρθρωση του εθνικού χώρου, αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των διεθνών, ευρωπαϊκών και εθνικών πολιτικών και προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε (15) ετών οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου.

Οι γενικές στρατηγικές κατευθύνσεις που τίθενται από το ΓΠΧΣΑΑ συνοψίζονται στην ενίσχυση του ρόλου της χώρας, σε διεθνές, ευρωπαϊκό, μεσογειακό και βαλκανικό επίπεδο, με την ανάδειξή της σε σημαντικό κόμβο μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών, στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας με την ανάπτυξη της οικονομίας της γνώσης, στην ενίσχυση της εξωστρεφούς επιχειρηματικότητας, στην ενίσχυση της ισόρροπης – πολυκεντρικής ανάπτυξης της χώρας, στον περιορισμό της υπέρμετρης αστικοποίησης, μέσα από τη βελτίωση της ελκυστικότητας της υπαίθρου, στη βελτίωση της πρόσβασης σε βασικά δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών και στην ανάπτυξη των σχετικών υποδομών, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, σε συνδυασμό με τη διαφύλαξη των ιδιομορφιών κάθε περιοχής, στην ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (εκπαίδευση, υγεία, κοινωνική πρόνοια, αθλητισμός), στη διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος μέσω δράσεων που θα στοχεύουν στον περιορισμό των παραγόντων υποβάθμισης του χώρου, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη της **ρύπανσης**, στην πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών. Εν όψει δε των οξύτατων προβλημάτων που προκαλεί η αλλαγή κλίματος, τίθενται στόχοι όπως η συνεχής μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας, η προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας φιλικότερων προς το περιβάλλον, ιδίως δε ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η ενίσχυση των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, **υγρότοποι**, κ.λπ.) και η **προσαρμογή της χώρας στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται** (πυρκαγιές, πλημμύρες και διάβρωση, **ξηρασία, υφαλμύρωση, απερίμωση** και άλλα φυσικά φαινόμενα), με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.

Από τα παραπάνω προκύπτει θετική συσχέτιση των κατευθύνσεων του ΓΠΧΣΑΑ με το εξεταζόμενο με την παρούσα Σχέδιο

3.4.4 Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφερειών Βορείου & Νοτίου Αιγαίου

Τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (ΦΕΚ 1473/Β/2003 και 1487 Β/2003) εγκρίθηκαν πριν την κατάρτιση του 1^{ου} εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ και οι κατευθύνσεις αυτών λήφθηκαν υπόψη στο 1^ο εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ. Τα Περιφερειακά Πλαίσια είναι σε διαδικασία αναθεώρησης. Η ΣΜΠΕ της αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (Απρίλιος 2014) λήφθηκε υπόψη κατά τη σύνταξη του παρόντος ΣΔΛΑΠ, όπως επίσης και τα πορίσματα της Α Φάσης της σχετικής μελέτης Αναθεώρησης του ΠΠΧΣΑΑ Νοτίου Αιγαίου.

Ακολουθώς συνοψίζονται οι κατευθύνσεις των εγκεκριμένων ΠΠΧΣΑΑ σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων.

Στο **εγκεκριμένο ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου** (ΥΑ αριθμ. 26297/1-7-2003), αφού καταγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο Περιφέρειας, καθώς και οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου, προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε (15) ετών βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της Περιφέρειας, οι οποίες θα προωθούν την ισότιμη ένταξή της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Σύμφωνα με το ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου η υδατική πολιτική πρέπει να λάβει υπόψη της τους περιορισμένους υδατικούς πόρους του χώρου, τον μεγάλο κίνδυνο υφαλμύρινσης των υπόγειων υδάτων, την υψηλή ζήτηση σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο και το μεγάλο κόστος των απαιτούμενων έργων ειδικού τύπου. Επίσης, απαιτείται μια συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας και ποσότητας του υπόγειου αποθέματος, ώστε οι νέες ποσότητες νερού που προσφέρουν οι λιμνοδεξαμενές, σε συνδυασμό και με άλλα μέσα, να αξιοποιηθούν για να επανέλθει το υδατικό δυναμικό σε επίπεδα αειφορίας.

Στην επιδιωκόμενη βελτίωση ή/και διατήρηση της ποιότητας των νερών κρίνεται ότι θα συμβάλει, εκτός άλλων, η λήψη ειδικών μέτρων όπως η χορήγηση άδειας οικοδομής με βροχοδεξαμενή ή οι περιορισμοί στην κατανάλωση.

Σε θεσμικό επίπεδο και με στόχο την εξασφάλιση των δυνατοτήτων για την εφαρμογή της επιθυμητής υδατικής πολιτικής και ανάπτυξης, το ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου εκτιμά ότι πρέπει να δρομολογηθούν οι εξής ενέργειες:

- Εφαρμογή σύγχρονων αντιλήψεων στην τιμολόγηση του νερού, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη πληθώρα στόχων (κοινωνικών, εξοικονόμησης πόρων, αναπτυξιακών, διατήρησης επιθυμητών ποιοτικών χαρακτηριστικών στους υδατικούς πόρους κ.λπ.).
- Κατανομή και απόδοση των οικονομικών βαρών των έργων πολλαπλού σκοπού στους διάφορους ωφελούμενους τομείς χρήσης.
- Πρόνοια και η παροχή κινήτρων γιατηνεξοικονόμηση νερού σε όλες τις χρήσεις, καθώς και συντονισμός μεταξύ των χρήσεων για λόγους οικονομίας πόρων και μέσων.

- Σύνδεση και εναρμόνιση των υφιστάμενων προγραμμάτων ανάπτυξης με τις ανάγκες διαχείρισης νερού, από άποψη ποσότητας και ποιότητας.
- Διενέργεια μακροχρόνιων προβλέψεων μεγεθών ή τάσεων πληθυσμιακών, οικονομικών, τομέων παραγωγής κλπ. στα πλαίσια του αναπτυξιακού προγραμματισμού.

Στο **εγκεκριμένο ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου** (ΥΑ αριθμ. 25290/25-6-2003), αφού καταγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο Περιφέρειας, καθώς και οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου, προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε (15) ετών βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της Περιφέρειας, οι οποίες θα προωθούν την ισότιμη ένταξή της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Οι Στρατηγικοί Στόχοι και Κατευθύνσεις του Περιφερειακού Πλαισίου αφορούν στη γενική βελτίωση της δημογραφικής εικόνας και τη σταδιακή άμβλυνση των ενδοπεριφερειακών δημογραφικών ανισορροπιών, στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας από την προσέλκυση επενδύσεων στον τουρισμό και τη μεταποίηση, στην αποδοτικότερη λειτουργία του τουρισμού, της μεταποίησης και του πρωτογενή τομέα, στην αντιμετώπιση της προσπελασιμότητας με την οργάνωση του συστήματος μεταφορών κυρίως ενδοπεριφερειακά, στη βελτίωση των παρεχόμενων κοινωνικών υπηρεσιών (εκπαίδευση, περίθαλψη, πολιτισμός, ψυχαγωγία, διοίκηση), στην προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος με χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, αειφορική διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων, κατάλληλες τεχνικές υποδομές, στην ορθολογική ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου, στον έλεγχο της πολεοδομικής και οικιστικής ανάπτυξης και στη διατήρηση του φυσικού αποθέματος (περιορισμοί χρήσεων γης).

Οι παραπάνω στρατηγικοί στόχοι εξειδικεύονται σε επιμέρους ειδικότερους στόχους κατά τομέα. Όσον αφορά στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων το ΠΠΧΣΑΑ αναφέρει ότι «η πολιτική διαχείρισης των υδατικών πόρων πρέπει να λάβει υπόψη το περιορισμένο δυναμικό, τον μεγάλο κίνδυνο υφαλμύρισης των υπόγειων υδάτων, την υψηλή ζήτηση σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο και το μεγάλο κόστος των απαιτούμενων έργων ειδικού τύπου. Προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στη συνετή διαχείριση (εξοικονόμηση, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση) των ανεπαρκών υδατικών πόρων και, γενικότερα, στην εναρμόνιση με την Οδηγία 60/2000/ΕΕ και τις διεθνείς υποχρεώσεις ως προς την αειφόρο ανάπτυξη. Η επιλογή της μεθόδου της αφαλάτωσης θα πρέπει να υπακούει σε αυστηρούς περιορισμούς, σε σχέση με την ενεργειακές επιδόσεις των συστημάτων αυτών. Απαιτείται, επίσης, συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας και ποσότητας του υπόγειου αποθέματος, ώστε οι νέες ποσότητες νερού που προσφέρουν οι λιμνοδεξαμενές, σε συνδυασμό και με άλλα μέσα, να αξιοποιηθούν για να επανέλθει το υδατικό δυναμικό σε επίπεδα αειφορίας»

Το ΠΠΧΣΑ, ως αναγκαία μέτρα για την διατήρηση της ποσότητας και της ποιότητας των υδατικών πόρων της περιφέρειας, θεωρεί τα ακόλουθα:

- Ολοκλήρωση έργων κατασκευής λιμνοδεξαμενών και φραγμάτων, συνολικής απόδοσης άνω των 100.000.000 κυβικών μέτρων ετησίως, εκ των οποίων το 40% περίπου στις Κυκλάδες και το 60% στα Δωδεκάνησα.
- Ενίσχυση παράλληλων δράσεων διαχείρισης υδατικών πόρων, με έμφαση στα νησιά που θα αντιμετωπίσουν αρνητικό ισοζύγιο ζήτησης για ύδρευση και άρδευση - διαθέσιμου νερού (μετά και από την κατασκευή λιμνοδεξαμενών και φραγμάτων). Οι δράσεις αυτές, ήπιου χαρακτήρα, μπορούν να περιλαμβάνουν προγράμματα που αφορούν την ευαισθητοποίηση κατοίκων και επισκεπτών σε θέματα εξοικονόμησης νερού, την εφαρμογή νέων τεχνολογιών που εξασφαλίζουν αποδοτικότερη χρήση νερού, την ενίσχυση εναλλακτικών μεθόδων καλλιέργειας με λιγότερες απαιτήσεις σε υδατικούς πόρους και γενικότερα στη μείωση της κατανάλωσης και την αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης.
- Οργάνωση δικτύου μεταφοράς νερού προς τα νησιά στα οποία δεν είναι εφικτή η κάλυψη των αναγκών ύδρευσης / άρδευσης από τοπικούς πόρους ανεξάρτητα από το εφαρμοζόμενο σύστημα διαχείρισης υδατικών πόρων.
- Θεσμική υποστήριξη της εφαρμογής της επιθυμητής υδατικής πολιτικής και ανάπτυξης, μεταξύ άλλων στους τομείς της τιμολόγησης και της κατανομής του κόστους / απόδοσης οφέλους, της παροχής κινήτρων για την εξοικονόμηση νερού σε όλες τις χρήσεις.

Οι παραπάνω στόχοι που θέτουν τα εγκεκριμένα ΠΠΧΣΑΑ βρίσκονται σε πλήρη αρμονία με τις στρατηγικές επιλογές του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ

3.4.5 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον τουρισμό

Με την υπ' αρ. 519/2017 απόφαση του ΣτΕ, η ΚΥΑ 24208/2009 (ΦΕΚ Β' 1138), περί έγκρισης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ Β'3155) και δεν αναβίωσε μετά την ακύρωση της απόφασής που την αντικατέστησε (ΣτΕ 3632/2015), έχει παύσει να ισχύει και να επιφέρει έννομες συνέπειες. Μετά την ακύρωση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, για το οποίο οι διαδικασίες έχουν ήδη δρομολογηθεί, εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις τυχόν προβλέψεις των υφισταμένων Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων (πρβλ. ΣτΕ 3043/2011), καθώς και του κατωτέρου ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικών σχεδίων. Επιπλέον λαμβάνονται υπόψη η ισχύουσα τουριστική νομοθεσία και \ τα επιμέρους νομοθετήματα που ενδεχομένως υπάρχουν στην κάθε περιοχή.

3.4.6 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες

Το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις υδατοκαλλιέργειες» εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 31722/4-11-2011 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2505/Β/2011).

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ, οι μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας αναπτύσσονται σε επιλεγμένες ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες κρίνονται κατάλληλες για τη χωροθέτηση υδατοκαλλιεργητικών μονάδων (ΠΑΥ). Μέσα στις ΠΑΥ προσδιορίζονται ζώνες, είτε οργανωμένες με φορέα διαχείρισης (ΠΟΑΥ), είτε με μορφή άτυπων συγκεντρώσεων (ΠΑΣΜ). Η επακριβής επιθυμητή χωροθέτηση των ΠΟΑΥ πραγματοποιείται σε υποκείμενο επίπεδο σχεδιασμού (χωροταξικό, πολεοδομικό ή τομεακό). Χωροθέτηση νέων μονάδων γίνεται σε ΠΟΑΥ και ΠΑΣΜ. Μεμονωμένες χωροθετήσεις είναι δυνατές σύμφωνα με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς.

Οι ΠΑΥ του Ελληνικού θαλάσσιου χώρου, οι οποίες μετά από αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους (χωροταξικών – περιβαλλοντικών – αναπτυξιακών), και με κριτήριο και την υφιστάμενη κατάσταση από την άποψη ύπαρξης μονάδων υδατοκαλλιέργειας (συγκέντρωση μονάδων), κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες Α έως Ε.

Α. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών Πρόκειται για περιοχές στις οποίες, είτε υπάρχει ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, με σχετικά όμως περιορισμένη συγκέντρωση μονάδων αποσπασματική ανάπτυξη, με συνέπεια να έχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης.

Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών Περιοχές με γενικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες παραμένουν αναξιοποίητες. Ειδικότερα, αφορά σε περιοχές που τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από την οργανωμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων, ελλείψει εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης και στήριξης των τοπικών κοινωνιών, εκτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά.

Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος. Περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών.

Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Κατηγορίας Ε. Πρόκειται για περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, αλλά με ιδιαιτερότητες, που δεν επιτρέπουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων και οργανωμένων ζωνών. Σ' αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή των υφιστάμενων μονάδων ενώ η εγκατάσταση νέων μονάδων ή η μετεγκατάσταση μονάδων από άλλη ΠΑΥ, κρίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και του όρους του παρόντος Ειδικού Πλαισίου. Στην κατηγορία Ε περιλαμβάνονται: α) δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, νησιωτικές περιοχές, όπου η ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών κρίνεται σκόπιμη για γεωπολιτικούς και αναπτυξιακούς λόγους, β) περιοχές με σημαντική απουσία άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων ανταγωνιστικών του ίδιου χώρου, για τη συγκράτηση του πληθυσμού, ή γ) περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, που γειτνιάζουν με περιοχές ζήτησης (αστικά κέντρα, τουριστικές περιοχές κ.λπ.), διαθέτουν υποδομές εξυπηρέτησης για την προώθηση των προϊόντων, αλλά, παράλληλα, λόγω είτε της γειτνίασης με ανταγωνιστικές χρήσεις, είτε της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος, κρίνεται προτιμότερη η διάσπαρτη παρά η οργανωμένη χωροθέτηση. Πρόκειται ειδικότερα για τις παρακάτω περιοχές (με εξαίρεση των τμημάτων τους που εμπίπτουν σε άλλες κατηγορίες περιοχών ή περιπτώσεων της παρούσας ΚΥΑ): Κρήτη, **Κυκλάδες, Νήσοι Δωδεκανήσων, Νήσοι Βορείου Αιγαίου**, Ακτές Νομού Αττικής (των νησιών συμπεριλαμβανομένων), ΒΑ Ακτές Κέρκυρας, ΒΑ Ακτές Κεφαλονιάς.

Πίνακας 3-2 Περιοχές ΠΑΥ ΥΔ Νήσων Αιγαίου

	Περιοχή	Περιφ. Ενот. Αρμοδιότητας ΠΑΥ	Κύρια Υδατοκαλλιεργητική Δραστηριότητα	
Α. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες				
A.18	Λέρος - λειψοί	Δωδεκανήσου	Ιχθυοκαλλιέργεια	
A.19	Λαγκάδα- Καρδάμυλα - Οινούσσες	Χίου		
Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης				
B.16	Κόλπος Καλλονής	Λέσβου	Οστρακοκαλλιέργεια	
B.17	Μπαλούτσος Σκαλοχωρίου		Δωδεκανήσου	Ιχθυοκαλλιέργεια
B.18	Γέρα Λέσβου			
B.19	Λέρος Γλαρονήσια			
B.20	Κάλυμνος – Ψέριμος			
B.21	Κάλυμνος – Εμπορειός			
B.22	Κάμειρος Ρόδου – Χάλκη			
Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών				
Γ.2	Αγαθονήσι	Δωδεκανήσου	Ιχθυοκαλλιέργεια	
Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Κατηγορίας Ε				
E.2	Κυκλάδες	Κυκλάδων	Ιχθυοκαλλιέργεια	
E.3	Δωδεκάνησα	Δωδεκανήσου		
E.7	Νήσοι Βορείου Αιγαίου	Σάμου - Λέσβου		

Το ΕΠΧΣΑΑ περιλαμβάνει και μεταβατικές ρυθμίσεις για τις ΠΟΑΥ που είχαν προταθεί στο πλαίσιο μελετών του ΕΠ «Αλιεία 2000–2006» και των ΠΕΠ 2000–2006. Στο ΥΔ 14 είχαν προταθεί οι ακόλουθες ΠΟΑΥ: Χίου, Λέσβου, Καλύμνου, Λέρου, Αγαθονησίου, Χάλκης και Σύμης.

Σκοπός του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες είναι η παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου των υδατοκαλλιεργειών στον ελληνικό χώρο και των αναγκών προς τούτο υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες περιλαμβάνει συγκεκριμένα κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας, κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους χωροθέτησης υποδοχέων και μονάδων του τομέα, κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης τόσο των υποδοχέων όσο και των μεμονωμένων μονάδων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό.

Οι γενικοί στόχοι του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες αφορούν κατά κύριο λόγο στην προώθηση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης που θα διασφαλίζει την ενίσχυση του τομέα, στην προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην εξασφάλιση αναγκαίου χώρου για την ανάπτυξη του τομέα, στη διασφάλιση των χωρικών προϋποθέσεων για την αύξηση της εθνικής παραγωγής, στον εξορθολογισμό της χωροθέτησης των υδατοκαλλιεργειών με ενίσχυση της οργανωμένης λειτουργίας των μονάδων έναντι της σημειακής χωροθέτησης, στη συνδυασμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, επαγγελματικής αλιείας και τουρισμού, στη στήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας των επιχειρήσεων του τομέα, στην απλούστευση των διαδικασιών ίδρυσης και λειτουργίας των υποδοχέων και μονάδων υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην προστασία της δημόσιας υγείας και της υγείας και ευζωίας των ζώων και τέλος στην ενθάρρυνση της στροφής της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας προς τη βιολογική υδατοκαλλιέργεια.

Το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες θέτει συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς για τη χωροθέτηση μονάδων υδατοκαλλιεργείας εντός και εκτός ΠΑΥ, όπως επίσης και κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης μονάδων και υποδοχέων υδατοκαλλιεργείας, ενώ επιπλέον δίνει κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό.

Η συσχέτιση του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ με το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες είναι θετική. Στο υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών με είδη οικονομικής σημασίας οι Περιοχές ΠΑΥ με κύρια υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα την οστρακοκαλλιέργεια.

3.4.7 Πολυετές Περιφερειακό Πρόγραμμα για τη Διαχείριση της Θάλασσας και την Ανάπτυξη της Αλιείας Νοτίου Αιγαίου 2014-2020

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου έθεσε σε δημόσια διαβούλευση τον Φεβρουάριο του 2014 το «Πολυετές Περιφερειακό Πρόγραμμα για τη Διαχείριση της Θάλασσας και την Ανάπτυξη της Αλιείας Νοτίου Αιγαίου 2014-2020». Με το Πρόγραμμα αυτό επιδιώκεται η διατύπωση εξειδικευμένης στρατηγικής, καθώς και η προώθηση και εφαρμογή μέτρων, προκειμένου να καλυφθεί ο αναπτυξιακός προγραμματισμός της Περιφέρειας για τη Διαχείριση της Θάλασσας, καθώς και του τομέα της Αλιείας και των κλάδων που τον αποτελούν (συλλεκτική αλιεία, υδατοκαλλιέργειες, μεταποίηση και εμπορία αλιευτικών προϊόντων)

στα πλαίσια του νέου Εθνικού Επιχειρησιακού Προγράμματος για την Αλιεία. Το «Πολυετές Περιφερειακό Πρόγραμμα για την Ανάπτυξη του τομέα της Αλιείας» ως βασικό εργαλείο ανάπτυξης θα έχει το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ).

Το αναπτυξιακό όραμα που τίθεται στο πλαίσιο του Πολυετούς Περιφερειακού Προγράμματος για την Ανάπτυξη του τομέα της Αλιείας είναι η: «Ανάταξη και Αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, έχοντας ως γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και την ανάπτυξη της Αειφόρου Αλιείας». Το Πρόγραμμα δομείται σε 5 Άξονες Δράσεις:

1. Θαλάσσια Αλιεία
2. Υδατοκαλλιέργειες
3. Μεταποίηση - Εμπορεία
4. Περιβαλλοντικά
5. Εκπαίδευση - Απασχόληση

Στον Άξονα Δράσης 1, θα αναληφθεί δέσμη παρεμβάσεων στα πλαίσια προσαρμογής της αλιευτικής προσπάθειας στο επίπεδο των διαθέσιμων αλιευτικών αποθεμάτων, καθώς και για την αντιμετώπιση των κοινωνικών επιπτώσεων από τη μείωση αυτή.

Οι Δράσεις του Άξονα 2 σαν στρατηγικό τους στόχο έχουν την αειφόρο ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας και ειδικότερα της θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας, ως βασική αναπτυξιακή δραστηριότητα του πρωτογενή τομέα στην Περιφέρεια. Προβλέπεται η περαιτέρω ενίσχυση του κλάδου στα πλαίσια των διαμορφούμενων συνθηκών ανταγωνισμού της παγκόσμιας αγοράς αλιευτικών προϊόντων. Θα χρηματοδοτηθούν ενέργειες για την ανάπτυξη και εφαρμογή της τεχνολογικής καινοτομίας και της μεταφοράς τεχνογνωσίας, π.χ. η επιτόπια ανίχνευση και καταγραφή τοξινών με στόχο την βελτίωση της ποιοτικής ασφάλειας των αλιευμάτων, προκειμένου να διασφαλιστεί η αειφόρος ανάπτυξη του κλάδου της υδατοκαλλιέργειας, η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των παραγόμενων προϊόντων και των επιχειρήσεων και η διασφάλιση της βιωσιμότητας του κλάδου (οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική βιωσιμότητα).

Στον Άξονα Δράσης 3, θα επιδιωχθεί ανάπτυξη βιώσιμων επιχειρήσεων μεταποίησης και εμπορίας αλιευτικών προϊόντων, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρησιακών δομών, η αύξηση της παραγωγής, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας, η βελτίωση των συνθηκών δημόσιας υγείας & υγιεινής, η μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καθώς και η παροχή νέων προϊόντων, υψηλής προστιθέμενης αξίας, στον καταναλωτή. Η χρηματοδότηση επενδύσεων, οι οποίες θα οδηγήσουν στη δημιουργία νέων ή βελτιωμένων προϊόντων, νέων ή βελτιωμένων διαδικασιών, ή νέων ή βελτιωμένων συστημάτων διαχείρισης και οργάνωσης αποτελούν προτεραιότητα του εν λόγω Άξονα. Μεταξύ άλλων θα χρηματοδοτηθούν ενέργειες για την εγκατάσταση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας, ασφάλειας τροφίμων, περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγείας και ασφάλειας εργαζομένων, κοινωνικής μέριμνας κλπ (ISO, HACCP, EMAS, OHSAS, CSR).

Με τις δράσεις του Άξονα 4 θα χρηματοδοτηθούν επενδύσεις που αφορούν την περιβαλλοντικά βιώσιμη αλιεία, σύμφωνα με τους στόχους της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής, σε ότι αφορά τη βιώσιμη εκμετάλλευση των αλιευτικών αποθεμάτων και την

εξάλειψη των απορρίψεων. Ενδεικτικά τέτοιες δράσεις είναι τα επιλεκτικά αλιευτικά εργαλεία και οι άλλες καινοτομίες που μειώνουν τις επιπτώσεις της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας στο περιβάλλον, η βελτίωση των μέτρων ελέγχου της αλιείας, καθώς και η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών σε προϊόντα που προέρχονται από βιώσιμες πηγές και παράγονται με μεθόδους φιλικές προς το περιβάλλον.

Τα Μέτρα του Άξονα 4 περιλαμβάνουν:

Μέτρο 1 - Προστασία και βελτίωση της υδρόβιας πανίδας και χλωρίδας. Θα χρηματοδοτηθούν ενέργειες για την προστασία και βελτίωση της υδρόβιας πανίδας και χλωρίδας όπως είναι η χρήση επιλεκτικών αλιευτικών εργαλείων και άλλες καινοτομίες κατά την άσκηση της αλιείας. Επιπλέον θα στηριχτεί, μέσω της χορήγησης αντιστάθμισης, η χρήση παραγωγικών μεθόδων υδατοκαλλιέργειας που συμβάλλουν στην προστασία και στη βελτίωση του περιβάλλοντος καθώς και στη διατήρηση της φύσης, πρόληψη και αντιμετώπιση Χωροκατακτητικών Αλλόχθονων Ειδών (ΧΑΕ). Ειδικότερα η οριοθέτηση προστατευόμενων περιοχών στο Νότιο Αιγαίο πρέπει να βασιστεί σε προσεκτική μελέτη και αξιολόγηση της δυνατότητάς τους να φιλοξενήσουν και να προστατεύσουν τη μεγαλύτερη δυνατή ποικιλία οργανισμών. Η διεξοδική μελέτη των αποτελεσμάτων της οριοθέτησης τέτοιων περιοχών στη συμπεριφορά του αλιευτικού στόλου, ώστε να αποφευχθεί η μετατόπιση και αύξηση της αλιευτικής προσπάθειας σε προηγούμενως ανέπαφες περιοχές. Η στενή συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες και η σωστή επικοινωνία των πλεονεκτημάτων από την οριοθέτηση θαλασσιών προστατευόμενων περιοχών είναι επίσης απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία τους.

Μέτρο 2 - Επενδύσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας και την μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Χρηματοδότηση επενδύσεων για την διευκόλυνση προμήθειας και χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, υποπροϊόντων, αποβλήτων, υπολειμμάτων και λοιπών πρώτων υλών εκτός των τροφίμων για τους σκοπούς της βιοοικονομίας. Ανακαίνιση υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων για την επίτευξη μηδενικών εκπομπών και θετικού ενεργειακού ισοζυγίου. Θα υποστηριχτεί η ενεργειακή παραγωγή από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με βάση τη θάλασσα, περιλαμβανομένης της παλιρροϊκής ενέργειας και της ενέργειας από κύματα.

Μέτρο 3 - Κατασκευή, τοποθέτηση ή εκσυγχρονισμός στατικών ή κινητών εγκαταστάσεων για την προστασία και τη βελτίωση της θαλάσσιας πανίδας και χλωρίδας. Θα χρηματοδοτηθεί η μελέτη, η κατασκευή, η τοποθέτηση ή ο εκσυγχρονισμός στατικών ή κινητών εγκαταστάσεων για την προστασία και τη βελτίωση της θαλάσσιας πανίδας και χλωρίδας, όπως είναι οι Τεχνικοί Ύφαλοι.

Μέτρο 4 - Σχέδια και δράσεις στα πλαίσια της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης. Θα χρηματοδοτηθούν δράσεις χωροθέτησης της παράκτιας ζώνης (Αποτύπωση της σημερινής περιβαλλοντικής κατάστασης / Ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών χαρακτηριστικών και ιδιαιτεροτήτων του υποθαλάσσιου χώρου / Έρευνα, καταγραφή και ανάδειξη της υποθαλάσσιας πολιτιστικής κληρονομιάς, Δημιουργία βάσης περιβαλλοντικών και πολιτισμικών δεδομένων) και ανάπτυξη διαχειριστικών εργαλείων (Σχέδια Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Παράκτιας Ζώνης). Έμφαση θα δοθεί στη χρηματοδότηση δράσεων: α. Για την αντιμετώπιση των απειλών και των φθορών που υφίσταται η παράλια

ζώνη β. Για την ενίσχυση του θαλάσσιου τουρισμού μέσω της διερεύνησης των βέλτιστων υποθαλάσσιων παράκτιων περιοχών για τη δημιουργία υποδομών καταδυτικού οικοτουρισμού γ. Για την ενίσχυση του θαλάσσιου τουρισμού μέσω της ανάδειξης υποδομών ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών με έμφαση στην καλή περιβαλλοντική τους κατάσταση. δ. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος των θαλάσσιων απορριμάτων στην παράκτια ζώνη

Μέτρο 5 - Προγράμματα για τη συλλογή θαλάσσιων απορριμμάτων και απολεσθέντων αλιευτικών εργαλείων από τους αλιείς. Θα χρηματοδοτηθούν ενέργειες για τη δημιουργία δικτύων συλλογής και διαχείρισης θαλάσσιων απορριμμάτων και απολεσθέντων αλιευτικών εργαλείων με τη συνεργασία των αλιέων, επιστημονικών και διαχειριστικών φορέων.

Μέτρο 6 - Εκπόνηση μελετών και ενέργειες παρακολούθησης και επικαιροποίησης σχεδίων προστασίας και διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών. Χρηματοδότηση του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της παρακολούθησης τεχνικών και διοικητικών μέσων που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη και εφαρμογή των μέτρων διατήρησης της βιοποικιλότητας και των βιολογικών αποθεμάτων που αποτελούν στόχο της αλιείας. Επιπλέον θα χρηματοδοτηθεί η εκπόνηση μελετών που αντικείμενο τους θα έχουν την ανάπτυξη ή την εισαγωγή νέων τεχνικών και οργανωτικών γνώσεων, συμπεριλαμβανομένων των βελτιωμένων αλιευτικών τεχνικών και της επιλεκτικότητας των αλιευτικών εργαλείων, που μειώνουν τις επιπτώσεις των αλιευτικών δραστηριοτήτων στο περιβάλλον ή επιτυγχάνουν μια πιο βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων βιολογικών αποθεμάτων.

Μέτρο 7 – Σχεδιασμός και ανάπτυξη ολοκληρωμένου θαλάσσιου διαχειριστικού συστήματος για συνδυασμένη καταγραφή περιβαλλοντικών παραμέτρων και πρόβλεψη κατάστασης του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Χρηματοδότηση σχεδιασμού και ανάπτυξης πλωτού συστήματος επιτόπιων καταγραφών των περιβαλλοντικών παραμέτρων σε συνδυασμό με την βελτιστοποίηση και εφαρμογή συστήματος αριθμητικών μοντέλων (μετεωρολογικού, υδροδυναμικού, οικολογικού) με δυνατότητα τεχνικών αφομοίωσης δεδομένων. Το διαχειριστικό σύστημα θα αποσκοπεί στην κατανόηση και πρόβλεψη της δυναμικής του θαλάσσιου οικοσυστήματος και θα έχει τη δυνατότητα υποστήριξης διαχειριστικών θέσεων και λήψης μέτρων.

Τα μέτρα του Άξονα 5 προσβλέπουν στην ανάπτυξη επιχειρήσεων, επιχειρηματικών δεξιοτήτων και της επιχειρηματικότητας στους κλάδους του τομέα της Αλιείας, προκειμένου να ενισχυθούν η ανταγωνιστικότητα, η βιωσιμότητα και η διατηρησιμότητα των κλάδων αυτών στην Περιφέρεια. Θα στηριχθούν επενδύσεις υψηλού επιπέδου γνώσεων που ως υπόβαθρο τους έχουν την εμπορική εκμετάλλευση καινοτόμων ιδεών που είναι το αποτέλεσμα εφαρμοσμένης έρευνας.

Όπως προκύπτει από την ανωτέρω συνοπτική περιγραφή του «Πολυετούς Περιφερειακού Προγράμματος για τη Διαχείριση της Θάλασσας και την Ανάπτυξη της Αλιείας Νοτίου Αιγαίου 2014-2020», παρουσιάζει θετική συσχέτιση με το ΣΔΛΑΠ (Άξονας 4)

3.4.8 Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές τους στόχους και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο για την επόμενη εξαετία, ως το 2020. Το νέο ΕΣΔΑ έχει ως άξονες προτεραιότητας την αποκέντρωση των δραστηριοτήτων σε επίπεδο δήμων των οποίων αναβαθμίζεται ο ρόλος, την ποιοτική και ποσοτική ενίσχυση της ανακύκλωσης με έμφαση στη διαλογή στην πηγή, την διακριτή διαλογή και επεξεργασία του οργανικού κλάσματος, τη μικρή κλίμακα των μονάδων επεξεργασίας και ανάκτησης, την ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής, και κυρίως την κατοχύρωση του δημόσιου χαρακτήρα της διαχείρισης αποβλήτων. Το ΕΣΔΑ είναι προσανατολισμένο στους εξής στόχους-ορόσημα για το 2020: τα κατά κεφαλή παραγόμενα απόβλητα να έχουν μειωθεί δραστικά, η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων - βιοαποβλήτων να εφαρμόζεται στο 50% του συνόλου των αστικών στερεών αποβλήτων, η ανάκτηση ενέργειας να αποτελεί συμπληρωματική μορφή διαχείρισης, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια κάθε άλλου είδους ανάκτησης και η υγειονομική ταφή να αποτελεί την τελευταία επιλογή και να έχει περιοριστεί σε λιγότερο από το 30% του συνόλου των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ).

Το ΕΣΔΑ εκτός από τα ΑΣΑ περιλαμβάνει τη διαχείριση και άλλων ρευμάτων αποβλήτων όπως τα βιομηχανικά απόβλητα, τα γεωργοκτηνοτροφικά, κλπ.

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων εγκρίθηκαν με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 49 της 15.12.2015 «Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/ 25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015».

Η κύρωση της απόφασης έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου έγινε με την ΚΥΑ οικ. 4533/261/2017 (ΦΕΚ 321/Β/2017). Η κύρωση της απόφασης έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου έγινε με την ΚΥΑ οικ. 63083/5402/2016 (ΦΕΚ 4317/Β/2016).

Τα Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων των Περιφερειών Βορείου & Νοτίου Αιγαίου εξειδικεύουν τους εθνικούς στόχους που τέθηκαν από το ΕΣΔΑ σε επίπεδο Περιφέρειας. Σύμφωνα με τα ΠΕΣΔΑ, για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο έδαφος, τα ύδατα και την ατμόσφαιρα από την υγειονομική ταφή υπολειμμάτων αποβλήτων, να υλοποιηθούν κατά προτεραιότητα τα προβλεπόμενα από τα ΠΕΣΔΑ έργα και δράσεις για μείωση του ποσοστού υπολειμματος αποβλήτων προς διάθεση σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ). Επίσης, κατά το σχεδιασμό των έργων διαχείρισης αποβλήτων θα λαμβάνονται υπόψη οι σχετικές υποχρεώσεις που απορρέουν από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ και θα εφαρμόζονται οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ) για τη διαχείριση αποβλήτων, καθώς και οι αφορώσες τη διαχείριση λυμάτων και αερίων εκπομπών, στο βαθμό που έχουν εφαρμογή στα υπόψη έργα, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν κατά το δυνατόν οι

επιπτώσεις τους στα διάφορα στοιχεία του περιβάλλοντος (βιοποικιλότητα, οικότοποι, χλωρίδα, πανίδα, έδαφος, ύδατα, ατμόσφαιρα, ανθρωπογενές περιβάλλον και ανθρώπινη υγεία κλπ).

Επιπρόσθετα, για την προστασία των υδατικών πόρων τα ΠΕΣΔΑ δίδουν τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Η χωροθέτηση και σχεδιασμός των έργων διαχείρισης αποβλήτων, να είναι τέτοιος ώστε να αποφεύγονται σημαντικές επιπτώσεις στα ύδατα, και να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ρύπανσης τους λόγω αστοχίας ή απρόβλεπτων αναγκών ή φαινομένων.
- Να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης τυχόν αρνητικών επιπτώσεων που διαπιστώνονται από τα προγράμματα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων ρύπων στα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα των έργων, και σε τυχόν επηρεαζόμενα υδάτινα σώματα.

Το παρόν ΣΔΛΑΠ έχει λάβει υπόψη τους ΠΕΣΔΑ και τις κατευθύνσεις αυτών. Επίσης, οι κατευθύνσεις των ΠΕΣΔΑ είναι σε συμφωνία με τις αρχές προστασίας των υδατικών πόρων που θέτει το παρόν ΣΔΛΑΠ.

3.4.9 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Στο Ειδικό Πλαίσιο (**ΦΕΚ 2464 Β/2008**), σε ό,τι αφορά στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου δίδονται ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων, μικρών υδροηλεκτρικών έργων και εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο καθώς της ηλιακής ενέργειας. Περιγράφονται οι περιοχές αποκλεισμού και οι ζώνες ασυμβατότητας.

Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο, με βάση τις εκτιμήσεις για το υδροηλεκτρικό δυναμικό της χώρας ανά υδατικό διαμέρισμα, το ΥΔ δεν παρουσιάζει μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού.

3.4.10 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία

Στόχο του Ειδικού Πλαισίου (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/2009) αποτελεί ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης στο τρίπτυχο: προστασία του περιβάλλοντος, κοινωνική ισότητα και συνοχή και οικονομική ευημερία. Για τον σκοπό αυτό περιλαμβάνει και κατευθύνσεις (1) με εξειδίκευση σε περιφερειακό και νομαρχιακό επίπεδο, (2) κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα, (3) για το καθεστώς και τους όρους της οργανωμένης χωροθέτησης και συμβατότητας χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων, τα οποία οφείλουν να λαμβάνονται υπόψη στα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η Περιφέρεια χαρακτηρίζεται από εξαιρετικό φυσικό και δομημένο περιβάλλον, και από τη συνεχή ανάπτυξη του τουρισμού επί αρκετά χρόνια, με υψηλές εισοδηματικές αποδόσεις

αλλά και μονομερώς προσανατολισμένο (μαζικός θερινός τουρισμός), και με σημαντικές περιβαλλοντικές και χωρικές παρενέργειες.

Όσον αφορά τη μεταποίηση, τα γενικά μεγέθη στο Νότιο Αιγαίο είναι πολύ χαμηλά και η δυναμική σαφώς περιορισμένη. Η κατάσταση αυτή αντανακλά την έλλειψη συγκριτικών πλεονεκτημάτων, το γεωγραφικό κατακερματισμό που μειώνει και τις τοπικές εσωτερικές αγορές, πρόβλημα που οξύνεται από τη μείωση του ρόλου της «γεωγραφικής προστασίας», αλλά και τον ανταγωνισμό του τουρισμού. Είναι αναγκαίο να εξαντληθούν οι δυνατότητες διατήρησης κάποιου βιομηχανικού ιστού (συμπεριλαμβανόμενης της αξιοποίησης ορισμένων ιστορικών ειδικεύσεων ή τοπικών πρώτων υλών), μεταξύ άλλων για τη μείωση των κινδύνων που απορρέουν από την πολύ μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό.

Προτεραιότητες σε επίπεδο κλάδων ή κατηγοριών βιομηχανίας: Κλαδικά, η περιφέρεια δεν έχει σαφή φυσιογνωμία, με τη σχετική εξαίρεση της αξιοποίησης των ορυκτών πόρων και της χαμηλής (συγκριτικά) παρουσίας μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Το τελευταίο σημείο αντανακλά την έλλειψη μεγάλων μονάδων, αλλά η μεταποίηση τοπικών αγροτικών προϊόντων ποιότητας, σε μικρή κλίμακα, παραμένει κλαδική δυνατότητα. Πέραν από την ειδική περίπτωση της Ερμούπολης, η άλλη κλαδική δυνατότητα είναι η ανάπτυξη μονάδων συνδεόμενων με την εξορυκτική δραστηριότητα. Τέλος, βιοτεχνικές δραστηριότητες παραδοσιακών προϊόντων έχουν κάποια περιθώρια ανάπτυξης. Συνολικά, υπάρχουν πολλαπλές δυνατότητες αλλά περιορισμένης κλίμακας.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Δεν υπάρχουν προϋποθέσεις ισχυρών πόλων βιομηχανίας, με δεδομένη την «πολύ-νησιωτικότητα». Η χωρική οργάνωση της τελευταίας θα είναι πολυκεντρικής μορφής με μικρές συγκεντρώσεις και κάποιους μικρούς πόλους, μεταξύ των οποίων της Ερμούπολης (περιοχή στήριξης)

Οργανωμένα χωροθέτηση της βιομηχανίας: Με δεδομένη την απουσία σήμερα οργανωμένων υποδοχέων, η προώθηση (όχι κατ' ανάγκην πολεοδομημένων) υποδοχέων κατάλληλης (μικρής) κλίμακας και χαρακτήρα, κυρίως για τη μετεγκατάσταση υπαρχουσών μονάδων, είναι σκόπιμη σε μεγάλο αριθμό νησιών.

Πολιτική για τις χρήσεις γης και τη διάσπαρτη χωροθέτηση της βιομηχανίας: (α) Αποτροπή της παρόδιας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στο βασικό οδικό δίκτυο (β) Η χωροθέτηση νέων μονάδων με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης είναι μη αποδεκτή στις άμεσες παράκτιες ζώνες. Η κατεύθυνση αυτή προϋποθέτει την έγκαιρη θεσμοθέτηση σχεδίων χρήσεων γης. (γ) Η παροχή δυνατοτήτων επί τόπου αναδιάρθρωσης μέρους των υπαρχουσών διάσπαρτων μονάδων, ιδίως στα νησιά στα οποία υπάρχει κάποια παράδοση/βάση μεταποίησης, είναι σκόπιμη, κυρίως με στόχο την επιβίωση και άλλων πλην του τουρισμού τομέων. Ωστόσο, με δεδομένη την τουριστική προτεραιότητα της περιφέρειας και τις παρενέργειες της διάσπαρτης χωροθέτησης, η πολιτική αυτή πρέπει να ασκηθεί με περίσκεψη, και με διαμεσολάβηση του πολεοδομικού σχεδιασμού. Πάντως, εξίσου δυσμενείς (και ποσοτικά πολύ πιο έντονες) είναι οι παρενέργειες από τη διάσπαρτη χωροθέτηση τουριστικών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, ο σχεδιασμός πρέπει να αφορά συνολικά το πρόβλημα και όχι ειδικά τη μεταποίηση. (δ) Η γενικευμένα χαμηλή δυναμική της μεταποίησης δημιουργεί αυξημένες πιθανότητες εγκατάλειψης (των λίγων) παλαιών βιομηχανικών χώρων, που σε μερικές περιπτώσεις

μπορεί να αφορούν ενδιαφέροντα παραδοσιακά κτήρια για τα οποία θα απαιτηθεί πολιτική διατήρησης-επανάχρησης. Σε ορισμένα νησιά οποία υπάρχει κίνδυνος συρρίκνωσης της απασχόλησης στη μεταποίηση σε αριθμό αισθητό για την κλίμακα της τοπικής αγοράς εργασίας. Η σημαντική ανάπτυξη του τουρισμού μπορεί να αντισταθμίσει τις πιέσεις, αλλά όχι κατ' ανάγκην σε πολύ τοπικό επίπεδο και βραχυπρόθεσμα. Στις περιπτώσεις αυτές θα απαιτηθούν ειδικά μέτρα για την απασχόληση. Οι υπαρκτές ενδοπεριφερειακές ανισότητες στη μεταποίηση συνδέονται τόσο με τον κατακερματισμένο νησιωτικό χαρακτήρα (η κλίμακα πολλών νησιών δεν επιτρέπει παρά ελάχιστες μονάδες καθαρά τοπικής αγοράς) αλλά και με την προτεραιότητα του τουρισμού στις προοπτικές της περιφέρειας, και συνεπώς η αντιμετώπισή τους δεν μπορεί να αναχθεί σε αυτοτελή σημαντική προτεραιότητα.

Κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Βασικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά και στόχοι: Η Περιφέρεια χαρακτηρίζεται από σχετικά ικανοποιητικό επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας που οφείλεται στη τουριστική ανάπτυξη, συγκέντρωση περιοχών με αξιόλογα στοιχεία αναλλοίωτου φυσικού περιβάλλοντος, και καλή ποιότητα και μεγάλη ποικιλία παραγόμενων τοπικών προϊόντων (πρωτογενών και μεταποιημένων αγροτικών προϊόντων). Ωστόσο, οι βιομηχανικές μονάδες είναι αδύναμες, και το επίπεδο των υποστηρικτικών μηχανισμών χαμηλό.

Η μεταποίηση δεν αποτελεί τομέα προτεραιότητας, αλλά η διατήρηση κάποιου βιομηχανικού ιστού είναι αναγκαία, για τη μείωση των κινδύνων από την μονομερή ειδίκευση στον τουρισμό, αλλά και επειδή σε ορισμένες περιπτώσεις επιτρέπει την αξιοποίηση τοπικών πόρων. Προτεραιότητες σε επίπεδο κλάδων ή κατηγοριών βιομηχανίας: Κλαδικά, οι κύριες προοπτικές στην περιφέρεια αφορούν τη μεταποίηση τοπικών αγροτικών προϊόντων, καθώς και ορισμένα προϊόντα εξυπηρέτησης της τοπικής αγοράς (π.χ. ορισμένα οικοδομικά υλικά). Προτεραιότητα έχει, επίσης, η επιδίωξη διακλαδικής βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας μέσω Ε.Τ.Α. Ορισμένες κάπως υψηλές συγκεντρώσεις του κλάδου παροχή ηλεκτρικού ρεύματος συνδέονται κυρίως με το νησιωτικό χαρακτήρα.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Δεν υπάρχουν προϋποθέσεις ισχυρών πόλων βιομηχανίας. Η Μυτιλήνη και η Χίος θα εξακολουθούν να παρουσιάζουν μεγαλύτερες συγκεντρώσεις, αλλά χωρίς αυτές να οδηγούν σε μεγέθη που παράγουν οικονομίες συγκέντρωσης, με την πρώτη να έχει οριακά κάποια σχετικά περιθώρια (περιοχή επέκτασης μικρής εμβέλειας).

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Με δεδομένη την απουσία, σήμερα, οργανωμένων υποδοχέων, η προώθηση υποδοχέων κατάλληλης κλίμακας (μικρής) και χαρακτήρα (όχι κατ' ανάγκην πολεοδομημένων), κυρίως για τη μετεγκατάσταση – συγκέντρωση υπαρχουσών μονάδων, είναι σκόπιμη στα μεγαλύτερα νησιά.

Πολιτική για τις χρήσεις γης και τη διάσπαρτη χωροθέτηση της βιομηχανίας: (α) Αποτροπή της παρόδιας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στο βασικό οδικό δίκτυο (β) Η χωροθέτηση νέων μονάδων με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης είναι μη αποδεκτή στις άμεσες παράκτιες ζώνες. Η κατεύθυνση αυτή προϋποθέτει την

έγκαιρη θεσμοθέτηση σχεδίων χρήσεων γης. (γ) Η παροχή δυνατοτήτων επί τόπου αναδιάρθρωσης μέρους των υπαρχουσών διάσπαρτων μονάδων, ιδίως στα νησιά στα οποία υπάρχει κάποια παράδοση/βάση μεταποίησης, είναι σκόπιμη, κυρίως με στόχο την επιβίωση και άλλων πλην του τουρισμού τομέων. Ωστόσο, με δεδομένη την τουριστική προτεραιότητα της περιφέρειας και τις παρενέργειες της διάσπαρτης χωροθέτησης, η πολιτική αυτή πρέπει να ασκηθεί με περίσκεψη, και με διαμεσολάβηση του πολεοδομικού σχεδιασμού. Πάντως, εξίσου δυσμενείς (και ποσοτικά πολύ πιο έντονες) είναι οι παρενέργειες από τη διάσπαρτη χωροθέτηση τουριστικών δραστηριοτήτων. Συνεπώς, ο σχεδιασμός πρέπει να αφορά συνολικά το πρόβλημα και όχι ειδικά τη μεταποίηση. (δ) Η γενικευμένα χαμηλή δυναμική της μεταποίησης δημιουργεί αυξημένες πιθανότητες εγκατάλειψης (των λίγων) παλαιών βιομηχανικών χώρων, που σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να αφορούν ενδιαφέροντα παραδοσιακά κτήρια για τα οποία θα απαιτηθεί πολιτική διατήρησης – επανάχρησης. Σε ορισμένα νησιά οποία υπάρχει κίνδυνος συρρίκνωσης της απασχόλησης στη μεταποίηση σε αριθμό αισθητό για την κλίμακα της τοπικής αγοράς εργασίας. Η ανάπτυξη του τουρισμού μπορεί να αντισταθμίσει τις πιέσεις, αλλά όχι κατ' ανάγκην σε πολύ τοπικό επίπεδο και βραχυπρόθεσμα. Στις περιπτώσεις αυτές θα απαιτηθούν ειδικά μέτρα για την απασχόληση. Οι υπαρκτές ενδοπεριφερειακές ανισότητες στη μεταποίηση συνδέονται τόσο με τον νησιωτικό χαρακτήρα (μικρή τοπική αγορά) αλλά και με την προτεραιότητα του τουρισμού στις προοπτικές της περιφέρειας, και συνεπώς η αντιμετώπισή τους δεν μπορεί να αναχθεί σε αυτοτελή σημαντική προτεραιότητα.

Το παρόν ΣΔΛΑΠ έχει λάβει υπόψη τους στόχους και τις κατευθύνσεις του Εδικού Χωροταξικού για τη βιομηχανία στο ΥΔ.

4. Περιγραφή του Σχεδίου

Στο παρόν κεφάλαιο, δίνονται περιγραφικά στοιχεία του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, που αφορά η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

4.1 Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου

4.1.1 Γεωγραφική τοποθέτηση – Διοικητικά χαρακτηριστικά

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τα νησιωτικά συγκροτήματα των **Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου**.

Ειδικότερα, απαρτίζεται από το σύνολο των νησιών των **πέντε (5) Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ)**, της **Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου**: της ΠΕ Ικαρίας, της ΠΕ Λέσβου, της ΠΕ Λήμνου, της ΠΕ Σάμου και της ΠΕ Χίου, καθώς και από το σύνολο των νησιών των **δεκατριών (13) Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ)**, της **Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου**: της ΠΕ Άνδρου, της ΠΕ Θήρας, της ΠΕ Καλύμνου, της ΠΕ Καρπάθου, της ΠΕ Κέας – Κύθνου (εκτός από τη Μακρόνησο), της ΠΕ Κω, της ΠΕ Μήλου, της ΠΕ Μυκόνου, της ΠΕ Νάξου, της ΠΕ Πάρου, της ΠΕ Ρόδου, της ΠΕ Σύρου και της ΠΕ Τήνου.

Αναλυτικά στοιχεία αναφορικά με την διοικητική υπαγωγή της περιοχής του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, δίνονται στην **§ 6.1.14** της παρούσας.

Η συνολική έκτασή του ΥΔ ανέρχεται σε 17.979,42 km², εκ των οποίων τα 9.104,68 km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 8.874,81 km² στα παράκτια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ). Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 7.090,76 Km (εξαιρουμένων των βραχονησίδων).

Γεωγραφικά, το ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντάσσεται στην ευρύτερη γεωγραφική ενότητα του Αρχιπελάγους του Αιγαίου, μια γεωγραφική ενότητα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα χαρακτηριστικά της νησιωτικότητας.

Το Αιγαίο πέλαγος είναι μία από τις τέσσερις μεγαλύτερες λεκάνες της ανατολικής Μεσογείου καλύπτοντας μια έκταση 240.000 Km². Παρουσιάζει μοναδικά χαρακτηριστικά διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην ευρύτερη υδρογραφία και δυναμική της Μεσογείου.

Το Αιγαίο πέλαγος γεωγραφικά τοποθετείται στη βορειοανατολική Μεσόγειο. Στα βόρεια και τα δυτικά περιβάλλεται από την ελληνική ηπειρωτική χώρα, στα ανατολικά από τα μικρασιατικά παράλια και στο νότο από τα νησιά του Κρητικού τόξου. Το Αιγαίο πέλαγος συνδέεται με τη θάλασσα του Μαρμαρά και τη Μαύρη θάλασσα μέσω των στενών των Δαρδανελίων. Στα νότια χωρίζεται από τη Μεσόγειο μέσω μιας σειράς έξι στενών (τα στενά του Κρητικού τόξου), τα οποία περιλαμβάνουν από ανατολικά προς δυτικά: το στενό της Ρόδου (πλάτος 17 Km, βάθος 350 m), το στενό της Καρπάθου (πλάτος 43 Km, βάθος 850 m), το στενό της Κάσου (πλάτος 67 Km, βάθος 1.000 m), το στενό των Αντικυθήρων (πλάτος 32

Km, βάθος 700 m), το στενό των Κυθήρων (πλάτος 33 Km, βάθος 160 m) και το στενό της Ελαφώνησου (πλάτος 11 Km, βάθος 180 m)⁸.

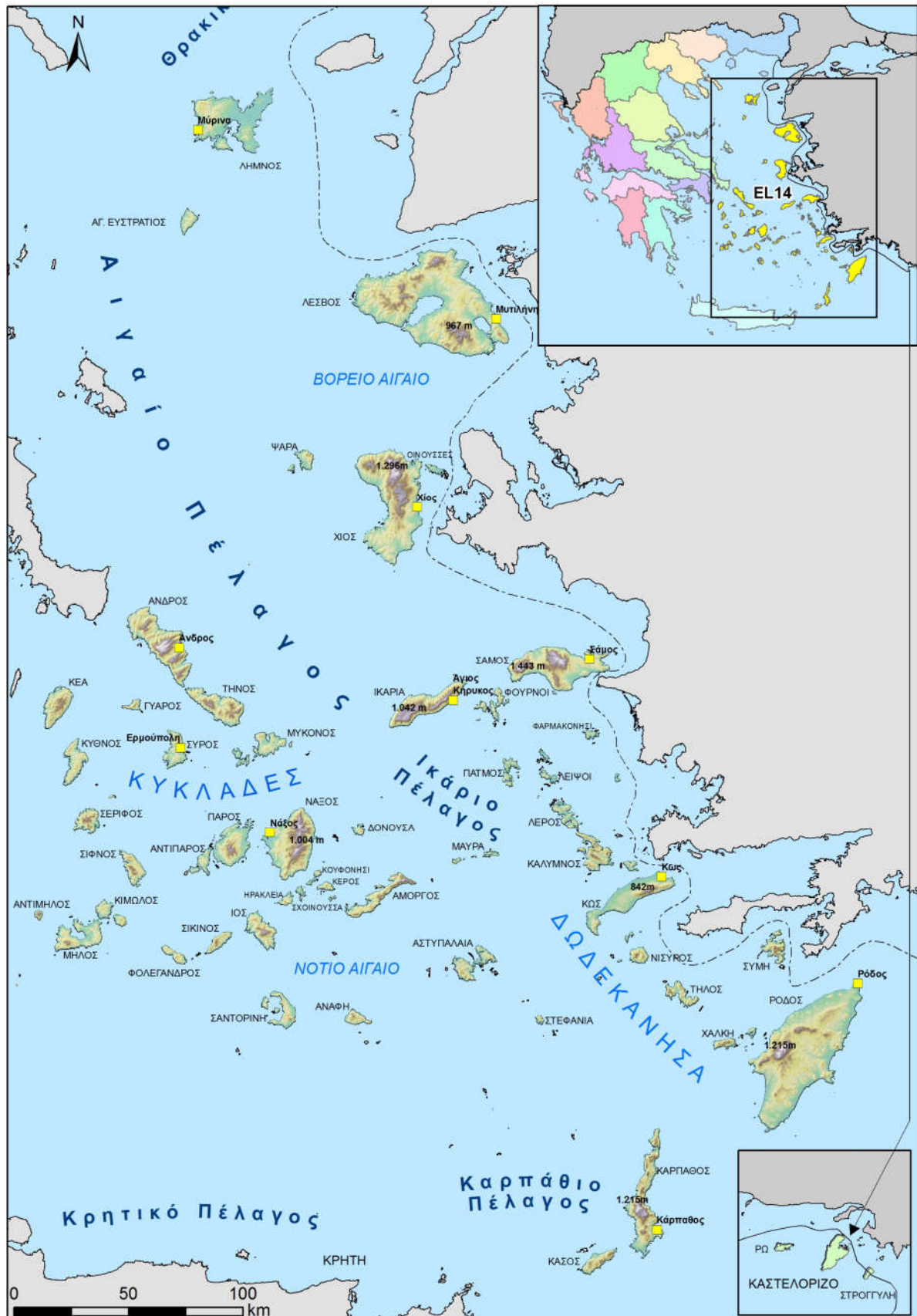
Το Αιγαίο Πέλαγος περικλείεται ανάμεσα στις ακτές της ηπειρωτικής Ελλάδας, τις ακτές της Μικράς Ασίας και την Κρήτη. Από μορφολογική άποψη το Αιγαίο αποτελεί μια σχετικά ρηχή θάλασσα, καθώς προέρχεται από την καταβύθιση της Αιγηίδας γης. Ο βυθός του όμως αυλακώνεται από αρκετές τάφρους, ορισμένα σημεία των οποίων έχουν αρκετά μεγάλο βάθος, ενώ αυτός ο πλούσιος θαλάσσιος διαμελισμός έχει σαν συνέπεια να δημιουργούνται πολλοί μικροί και μεγάλοι κόλποι, ακρωτήρια και φυσικά λιμάνια. Οι γεωγράφοι και οι γεωλόγοι έχουν χωρίσει το Αιγαίο Πέλαγος σε τρία τμήματα ακολουθώντας τη μορφολογία των ακτών, τη θέση των νησιών και τη διαμόρφωση του πυθμένα (βλ. παρακάτω).

Τα όρια του Νότιου Αιγαίου είναι βόρεια η νοητή γραμμή από το Σούνιο και τον Καφηρέα μέχρι τη Σάμο και τις μικρασιατικές ακτές και τα νότια όρια του πελάγους από τη Λακωνία, τα Κύθηρα και την Κρήτη μέχρι το ακρωτήριο Μαρμαρίς στη Μικρά Ασία. Το Νότιο Αιγαίο θεωρείται το σημαντικότερο τμήμα του Αιγαίου Πελάγους. Σ' αυτό βρίσκονται τα περισσότερα νησιά. Τα δύο μεγάλα συμπλέγματα, οι Κυκλάδες και τα Δωδεκάνησα, τα νησιά Ικαρία, Σάμος και Φούρνοι στα ανατολικά και στα δυτικά τα νησιά του Σαρωνικού Κόλπου κοντά στην Αττική και του Αργολικού Κόλπου στην Πελοπόννησο. Το Νότιο Αιγαίο διακρίνεται σε μικρότερα πελάγη, το Μυρτώο Πέλαγος δυτικά, το Κρητικό Πέλαγος νότια και το Ικάριο Πέλαγος και το Καρπάθιο Πέλαγος ανατολικά.

Η ακτογραμμή του Αιγαίου πελάγους είναι πολύ ανώμαλη και η τοπογραφική της δομή πολύ περίπλοκη. Υπάρχουν πάνω από 2.000 νησιά διάφορων μεγεθών που διασκορπίζονται σε όλη τη λεκάνη και κατά συνέπεια και η μορφολογία του βυθού παρουσιάζει απότομες μεταπτώσεις. Υπάρχουν τρεις βαθιές λεκάνες:

1. Η λεκάνη του βορείου Αιγαίου με διεύθυνση ΔΝΔ-ΑΝΑ. Η λεκάνη αυτή περιλαμβάνει και τις λεκάνες των Βορείων Σποράδων, του Άθω και της Λήμνου, με μέγιστο βάθος 1.500m.
2. Η λεκάνη της Χίου στο κεντρικό Αιγαίο με μέγιστο βάθος 1.100m και
3. Η Κρητική λεκάνη στο νότιο Αιγαίο, που εμφανίζει και το μέγιστο βάθος στα 2.500m.

⁸ Valiakos Ilias, «Ωκεανογραφία του Αιγαίου», 2006, Encyclopaedia of the Hellenic World, Asia Minor. <http://www.ehw.gr/l.aspx?id=6948>



Σχήμα 4-1 *Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου*

Η λεκάνη της Χίου συνορεύει στα νότια με το εκτενές πλατό των Κυκλάδων με βάθη τα οποία δεν υπερβαίνουν τα 350m. Το πλατό αυτό προσδιορίζεται στη βιβλιογραφία ως το όριο μεταξύ του βόρειου και του νότιου Αιγαίου.

Η υφαλοκρηπίδα του Αιγαίου, εκεί δηλαδή όπου τα βάθη δεν ξεπερνούν τα 200m, είναι μάλλον περιορισμένη, αφού καλύπτει περίπου 15.000 Km². Ο πυθμένας είναι κατά κύριο λόγο ασβεστολιθικής σύστασης, αλλά υπάρχουν και μεταμορφωμένα πετρώματα σε σημαντικό τμήμα του βόρειου και του κεντρικού Αιγαίου. Σχεδόν παντού υπάρχει ένα ιζηματογενές κάλυμμα, σε ποικίλο πάχος, από χερσαία ή οργανικά ιζήματα. Πιο περιορισμένα είναι τα ηφαιστειακά υλικά.

4.1.2 Διαχειριστική υπαγωγή

Με βάση τον διαχωρισμό της ελληνικής επικράτειας σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα και 45 λεκάνες απορροής η οποία δημοσιεύθηκε στην υπ. αριθ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, το ΥΔ Νήσων Αιγαίου [ΕΛ14] αποτελείται από τρεις (3) λεκάνες απορροής.

Τα φυσικά χαρακτηριστικά των λεκανών αυτών παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα 4-1**.

Πίνακας 4-1 Λεκάνες Απορροής Ποταμών ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Κωδικός λεκάνης	Ονομασία λεκάνης	Έκταση (km ²)	Υψόμετρα (m)		
			Μέσο	Μέγιστο	Ελάχιστο
ΕΛ1436	Βόρειου Αιγαίου	3.829,64	231,23	1.444	0
ΕΛ1437	Κυκλάδων	2.573,30	190,33	1.004	0
ΕΛ1438	Δωδεκανήσων	2.701,74	179,56	1.215	0
ΕΛ14	Σύνολο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	9.104,68	204,51	1.444	0

4.2 Περιεχόμενο Σχεδίου Διαχείρισης

4.2.1 Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων – Τυπολογία

Συνοπτικά, στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) προσδιορίστηκαν συνολικά **177 επιφανειακά ΥΣ**, η κατανομή των οποίων στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-2 Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) ανά ΛΑΠ

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ			Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ ΕΛ1436	ΛΑΠ ΕΛ1437	ΛΑΠ ΕΛ1438	
Ποτάμια ΥΣ	51	11	28	90
Λιμναία ΥΣ	0	0	0	0
Μεταβατικά ΥΣ	0	0	0	0
Παράκτια ΥΣ	17	35	35	87
Σύνολο ΥΣ	68	46	63	177

Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες, βάσει της νέας τυπολογίας (κυρίως για τα ποτάμια ΥΣ) που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης.

4.2.1.1 Ποτάμια υδατικά συστήματα

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) εντοπίζονται **90 ποτάμια ΥΣ**, εκ των οποίων **9** αφορούν σε **ταμιευτήρες φραγμάτων**, όπως προέκυψαν έπειτα από τις απαραίτητες διορθώσεις στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, τα οποία χαρακτηρίστηκαν βάσει της νέας Τυπολογίας. Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο Παράρτημα «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων» του Σ.Δ.

4.2.1.2 Λιμναία υδατικά συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου δεν προσδιορίστηκαν λιμναία ΥΣ. Στον ακόλουθο πίνακα και στους Χάρτες του Σ.Δ παρουσιάζονται οι ταμιευτήρες (δηλ. ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) με την νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-3 Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος	Νησί
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)							
1	Τ.Λ. Ερεσού	ΕΛ1436RL00000002H	ΙΤΥΣ	0,20	3,25	L-M 5/7	Λέσβος
2	Τ.Λ. Καλαμωτής - Κατράρη	ΕΛ1436RL00000003H	ΙΤΥΣ	0,13	2,39	L-M8	Χίος
3	Τ.Λ. Ραχών - Πεζίου	ΕΛ1436RL00000004H	ΙΤΥΣ	0,10	1,90	GR-SR	Ικαρία
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)							
4	Τ.Λ. Μαραθιάς	ΕΛ1437RL00000007H	ΙΤΥΣ	0,30	4,20	GR-SR	Μύκονος
5	Τ.Λ. Φανερωμένης	ΕΛ1437RL00000008H	ΙΤΥΣ	0,10	1,90	L-M 5/7	Νάξος
6	Τ.Λ. Άνω Μεράς	ΕΛ1437RL00000011H	ΙΤΥΣ	0,11	2,81	GR-SR	Μύκονος
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)							
7	Τ.Λ. Λιβαδίου	ΕΛ1438RL00000005H	ΙΤΥΣ	0,09	2,16	GR-SR	Αστυπάλαια
8	Τ.Λ. Γαδουρά	ΕΛ1438RL00000006H	ΙΤΥΣ	4,57	29,77	L-M 5/7	Ρόδος
9	Τ.Λ. Απολακκιάς	ΕΛ1438RL00000013H	ΙΤΥΣ	0,52	5,84	L-M 5/7	Ρόδος

ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ

4.2.1.3 Μεταβατικά υδατικά συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου δεν προσδιορίστηκαν μεταβατικά ΥΣ.

4.2.1.4 Παράκτια υδατικά συστήματα

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) προσδιορίστηκαν **87 φυσικά παράκτια ΥΣ**, τα οποία σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε ανήκουν όλα σε έναν (1) τύπο, στον τύπο **IIIΕ** (βλ. ακόλουθο Πίνακα 4-4 και Χάρτες 4-1 ως 4-3).

Επισημαίνεται, ότι τα ακόλουθα παράκτια ΥΣ έχουν οριοθετηθεί σε ορισμένα τους σημεία σε απόσταση μικρότερη του ενός (1) ναυτικού μιλίου, έτσι ώστε να βρίσκονται εντός των εθνικών χωρικών υδάτων:

- ΕΛ1436C0T16N, Ακτές Σάμου
- ΕΛ1438C0024N, Ακτές Καλόλιμνου
- ΕΛ1438C0041N, Ακτές Καστελόριζου

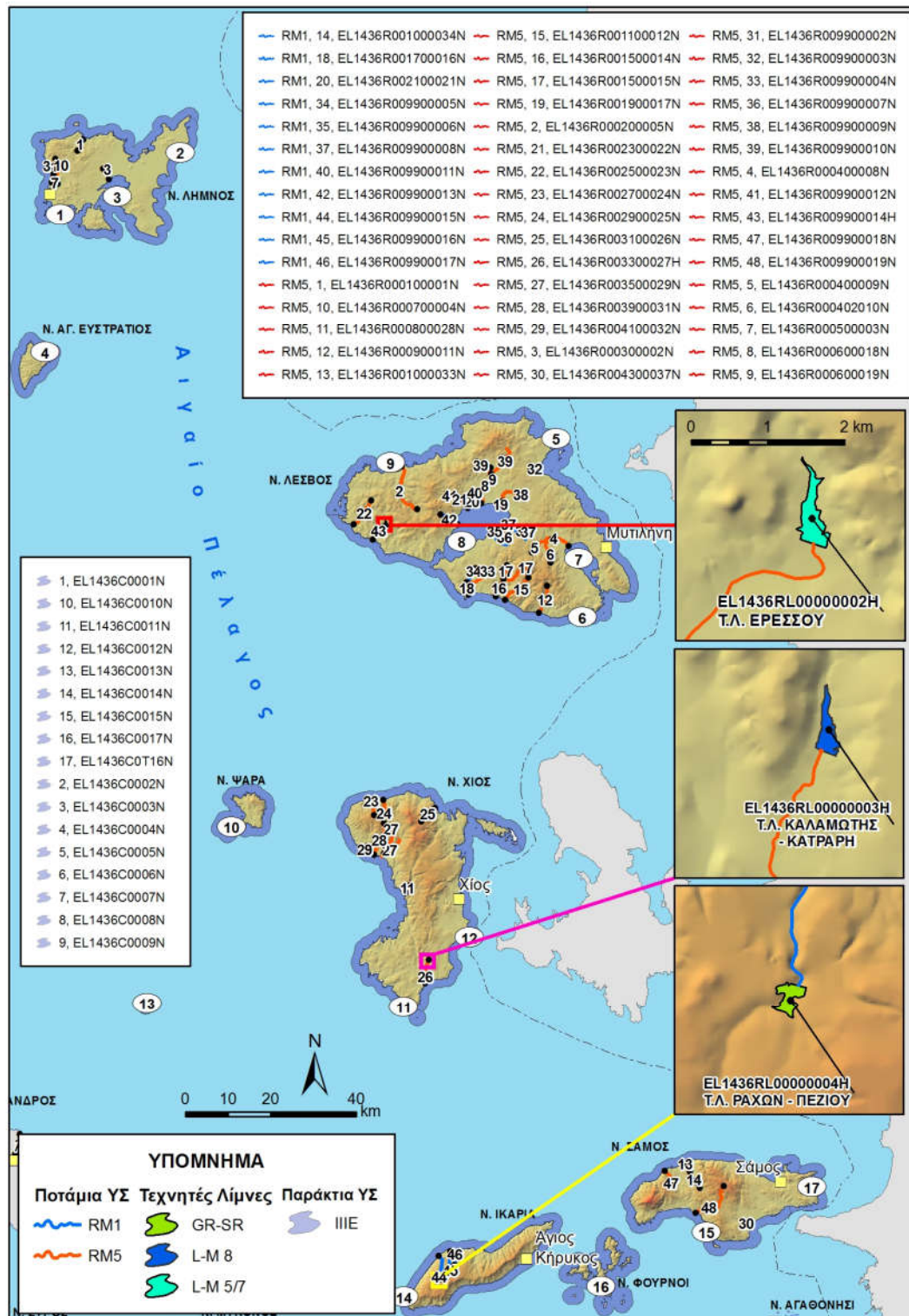
Πίνακας 4-4 Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(ΕΛ14)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)						
1	Ακτές Λήμνου	ΕΛ1436C0001N	ΦΥΣ	302,08	411,99	IIIΕ
2	Ακτές Αλυκής	ΕΛ1436C0002N	ΦΥΣ ⁹	41,48	52,48	IIIΕ
3	Κόλπος Μούδρου (Λήμνος)	ΕΛ1436C0003N	ΦΥΣ	29,35	47,00	IIIΕ
4	Ακτές Αγ. Ευστατίου	ΕΛ1436C0004N	ΦΥΣ	71,20	99,70	IIIΕ
5	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου	ΕΛ1436C0005N	ΦΥΣ	146,22	176,83	IIIΕ
6	Ακτές νοτίου Λέσβου	ΕΛ1436C0006N	ΦΥΣ	182,97	249,53	IIIΕ
7	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)	ΕΛ1436C0007N	ΦΥΣ	40,96	46,44	IIIΕ
8	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)	ΕΛ1436C0008N	ΦΥΣ	107,66	61,07	IIIΕ
9	Ακτές Δυτ. Λέσβου	ΕΛ1436C0009N	ΦΥΣ	147,40	197,72	IIIΕ
10	Ακτές Ψαρών	ΕΛ1436C0010N	ΦΥΣ	99,46	138,58	IIIΕ
11	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου	ΕΛ1436C0011N	ΦΥΣ	271,20	383,98	IIIΕ
12	Ακτές διαύλου Χίου	ΕΛ1436C0012N	ΦΥΣ	142,03	218,40	IIIΕ
13	Νησίδα_1	ΕΛ1436C0013N	ΦΥΣ	16,12	15,26	IIIΕ
14	Ακτές Ικαρίας	ΕΛ1436C0014N	ΦΥΣ	181,78	272,28	IIIΕ
15	Ακτές Σάμου	ΕΛ1436C0015N	ΦΥΣ	224,38	310,68	IIIΕ
16	Ακτές Φούρνων	ΕΛ1436C0017N	ΦΥΣ	185,92	256,75	IIIΕ
17	Ακτές Σάμου	ΕΛ1436C0T16N	ΦΥΣ	44,65	74,42	IIIΕ
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)						
18	Ακτές Άνδρου - Τήνου	ΕΛ1437C0053N	ΦΥΣ	398,44	640,40	IIIΕ
19	Ακτές Κέας	ΕΛ1437C0054N	ΦΥΣ	109,89	171,84	IIIΕ
20	Ακτές Γυάρου	ΕΛ1437C0055N	ΦΥΣ	62,15	75,53	IIIΕ
21	Ακτές Σύρου	ΕΛ1437C0056N	ΦΥΣ	127,02	199,64	IIIΕ
22	Ακτές Κύθνου	ΕΛ1437C0057N	ΦΥΣ	124,18	209,03	IIIΕ
23	Ακτές Μυκόνου	ΕΛ1437C0058N	ΦΥΣ	203,41	308,56	IIIΕ
24	Νησίδα_13	ΕΛ1437C0059N	ΦΥΣ	21,74	23,98	IIIΕ
25	Νησίδα_4	ΕΛ1437C0060N	ΦΥΣ	11,83	12,83	IIIΕ
26	Νησίδα_8	ΕΛ1437C0061N	ΦΥΣ	15,41	16,87	IIIΕ
27	Ακτές Σεριφοπούλας	ΕΛ1437C0062N	ΦΥΣ	24,26	26,84	IIIΕ
28	Ακτές Σερίφου	ΕΛ1437C0063N	ΦΥΣ	105,24	156,38	IIIΕ
29	Νησίδα_6	ΕΛ1437C0064N	ΦΥΣ	12,87	13,95	IIIΕ
30	Νησίδα_3	ΕΛ1437C0065N	ΦΥΣ	11,50	12,43	IIIΕ
31	Ακτές Παρο-Ναξίας	ΕΛ1437C0066N	ΦΥΣ	488,39	691,18	IIIΕ
32	Ακτές Δονούσας	ΕΛ1437C0067N	ΦΥΣ	51,58	79,65	IIIΕ
33	Ακτές Μεγαλονησίου	ΕΛ1437C0068N	ΦΥΣ	28,71	33,06	IIIΕ
34	Ακτές Σίφνου	ΕΛ1437C0069N	ΦΥΣ	107,20	159,37	IIIΕ
35	Ακτές Κουφονησίων	ΕΛ1437C0070N	ΦΥΣ	236,14	290,81	IIIΕ
36	Ακτές Αμοργού	ΕΛ1437C0071N	ΦΥΣ	197,83	285,90	IIIΕ
37	Ακτές ν. Μεγάλο Λιβάδι	ΕΛ1437C0072N	ΦΥΣ	18,00	19,57	IIIΕ

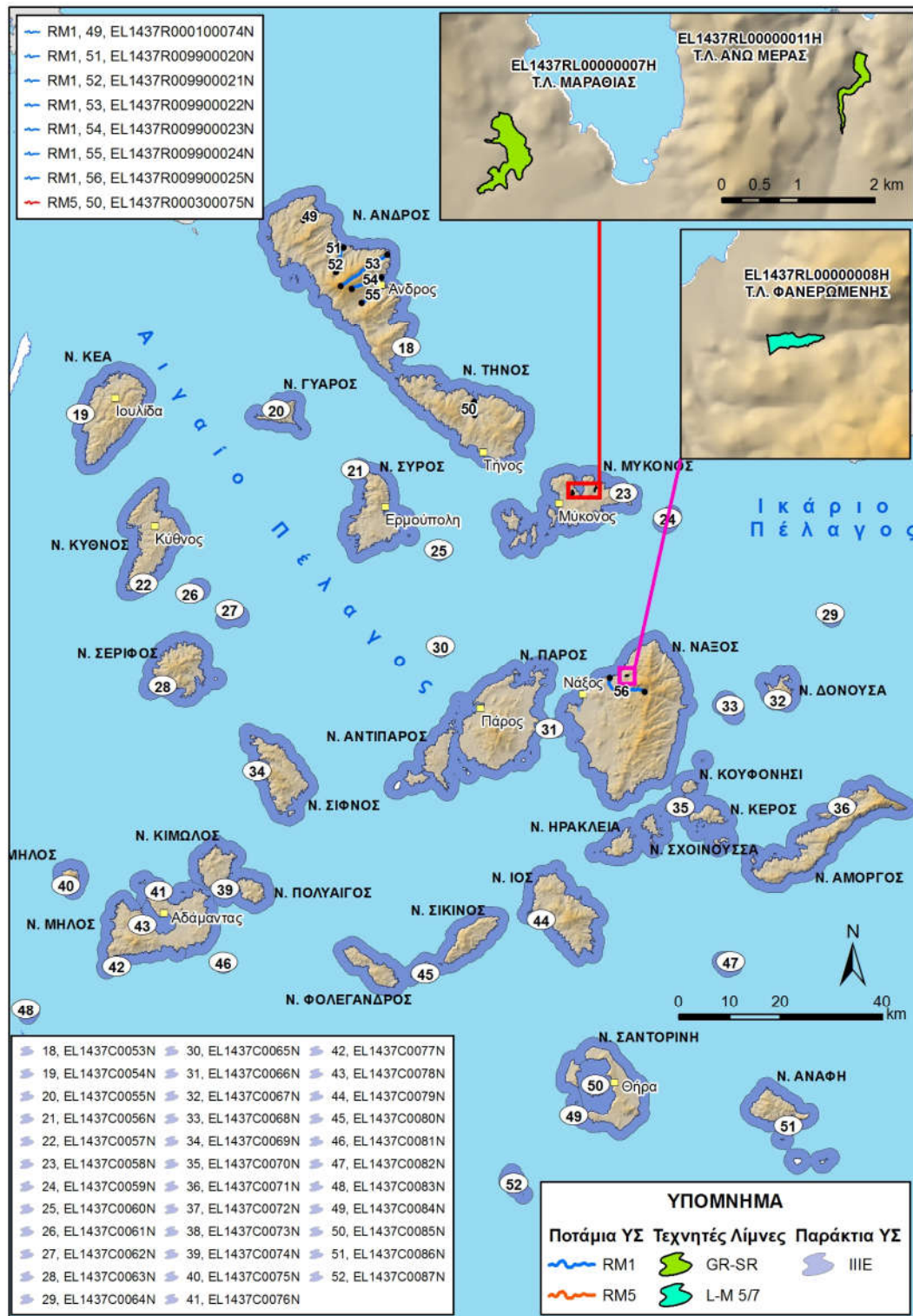
⁹ ΦΥΣ: Φυσικό Υδατικό Σύστημα

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
38	Νησίδα_12	EL1437C0073N	ΦΥΣ	20,89	24,17	IIIΕ
39	Ακτές Κιμώλου	EL1437C0074N	ΦΥΣ	104,95	166,79	IIIΕ
40	Ακτές Αντίμηνου	EL1437C0075N	ΦΥΣ	34,49	39,84	IIIΕ
41	Βόρειες Ανατολ. ακτές Μήλου	EL1437C0076N	ΦΥΣ	83,68	140,86	IIIΕ
42	Νότιες - Δυτικές ακτές Μήλου	EL1437C0077N	ΦΥΣ	82,99	140,44	IIIΕ
43	Κόλπος Αδάμαντα (Μήλος)	EL1437C0078N	ΦΥΣ	24,67	36,58	IIIΕ
44	Ακτές Ίου	EL1437C0079N	ΦΥΣ	119,75	188,09	IIIΕ
45	Ακτές Σικίνου - Φολεγάνδρου	EL1437C0080N	ΦΥΣ	168,39	217,38	IIIΕ
46	Νησίδα_2	EL1437C0081N	ΦΥΣ	11,20	12,10	IIIΕ
47	Ακτές Άνυδρου	EL1437C0082N	ΦΥΣ	21,35	24,61	IIIΕ
48	Νησίδα_9	EL1437C0083N	ΦΥΣ	16,04	17,28	IIIΕ
49	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης	EL1437C0084N	ΦΥΣ	115,08	135,75	IIIΕ
50	Καλδέρα Σαντορίνης	EL1437C0085N	ΦΥΣ	60,18	59,09	IIIΕ
51	Ακτές Ανάφης	EL1437C0086N	ΦΥΣ	125,61	143,28	IIIΕ
52	Νησίδα_15	EL1437C0087N	ΦΥΣ	32,11	31,68	IIIΕ
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)						
53	Ακτές Αγαθονησίου	EL1438C0018N	ΦΥΣ	66,84	88,13	IIIΕ
54	Ακτές ν. Άνυδρου	EL1438C0019N	ΦΥΣ	27,85	29,89	IIIΕ
55	Ακτές Λειψών - Αρκών	EL1438C0020N	ΦΥΣ	180,76	226,10	IIIΕ
56	Ακτές Πάτμου	EL1438C0021N	ΦΥΣ	108,34	151,53	IIIΕ
57	Ακτές Φαρμακονησίου	EL1438C0022N	ΦΥΣ	29,62	39,07	IIIΕ
58	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω	EL1438C0023N	ΦΥΣ	476,43	646,78	IIIΕ
59	Ακτές Καλόλιμνου	EL1438C0024N	ΦΥΣ	46,35	46,77	IIIΕ
60	Ακτές Λεβίθα	EL1438C0025N	ΦΥΣ	103,31	132,37	IIIΕ
61	Ακτές Ν. Κω	EL1438C0026N	ΦΥΣ	99,19	121,06	IIIΕ
62	Ανατ. Ακτές Νισύρου	EL1438C0027N	ΦΥΣ	83,97	97,86	IIIΕ
63	Δυτ. Ακτές Νισύρου	EL1438C0028N	ΦΥΣ	62,80	71,79	IIIΕ
64	Ακτές Αστυπάλαιας	EL1438C0029N	ΦΥΣ	225,88	310,76	IIIΕ
65	Ακτές Οφιδούσας	EL1438C0030N	ΦΥΣ	28,81	32,80	IIIΕ
66	Ακτές Σύμης	EL1438C0031N	ΦΥΣ	145,75	202,40	IIIΕ
67	Ακτές Κανδελιούσσα	EL1438C0032N	ΦΥΣ	20,39	22,28	IIIΕ
68	Ακτές ν. Αδελφοί	EL1438C0033N	ΦΥΣ	24,59	22,98	IIIΕ
69	Ανατ. ακτές Τήλου	EL1438C0034N	ΦΥΣ	66,46	94,63	IIIΕ
70	Δυτ. ακτές Τήλου	EL1438C0035N	ΦΥΣ	77,50	108,20	IIIΕ
71	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης	EL1438C0036N	ΦΥΣ	244,67	255,59	IIIΕ
72	Ανατ. Ακτές Ρόδου	EL1438C0037N	ΦΥΣ	217,49	293,23	IIIΕ
73	Δυτ. Ακτές Ρόδου	EL1438C0038N	ΦΥΣ	99,63	119,71	IIIΕ
74	Ακτές νότιας Χάλκης	EL1438C0039N	ΦΥΣ	42,15	66,25	IIIΕ
75	Ακτές Σύρνα	EL1438C0040N	ΦΥΣ	84,75	84,22	IIIΕ
76	Ακτές Καστελόριζου	EL1438C0041N	ΦΥΣ	70,50	98,36	IIIΕ
77	Ακτές ν. Σοφράνα	EL1438C0042N	ΦΥΣ	30,32	32,58	IIIΕ
78	Νησίδα_7	EL1438C0043N	ΦΥΣ	14,48	14,62	IIIΕ
79	Νησίδα_5	EL1438C0044N	ΦΥΣ	11,93	12,93	IIIΕ
80	Νησίδα_14	EL1438C0045N	ΦΥΣ	30,66	30,94	IIIΕ
81	Ανατ. Ακτές Καρπάθου	EL1438C0046N	ΦΥΣ	174,86	255,24	IIIΕ
82	Δυτ. ακτές Καρπάθου	EL1438C0047N	ΦΥΣ	140,00	216,72	IIIΕ

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
83	Νησίδα_16	EL1438C0048N	ΦΥΣ	11,87	12,84	IIIΕ
84	Νησίδα_10	EL1438C0049N	ΦΥΣ	19,21	21,07	IIIΕ
85	Νησίδα_11	EL1438C0050N	ΦΥΣ	19,56	21,49	IIIΕ
86	Βόρειες ακτές Κάσου	EL1438C0051N	ΦΥΣ	102,18	120,28	IIIΕ
87	Νότιες ακτές Κάσου	EL1438C0052N	ΦΥΣ	51,42	81,72	IIIΕ



Χάρτης 4-1 Επιφανειακά ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στη ΛΑΠ EL1436 και η τυπολογία τους



Χάρτης 4-2 Επιφανειακά ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στη ΛΑΠ ΕΛ1437 και η τυπολογία τους

Ενδιάμεση Φάση 2. Παραδοτέο 18. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

4.2.2 Συστήματα Υπόγειων Υδάτων

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) επανεξετάστηκαν τα οριοθετημένα ΥΥΣ από το εγκεκριμένο (1^ο) Σχέδιο Διαχείρισης.

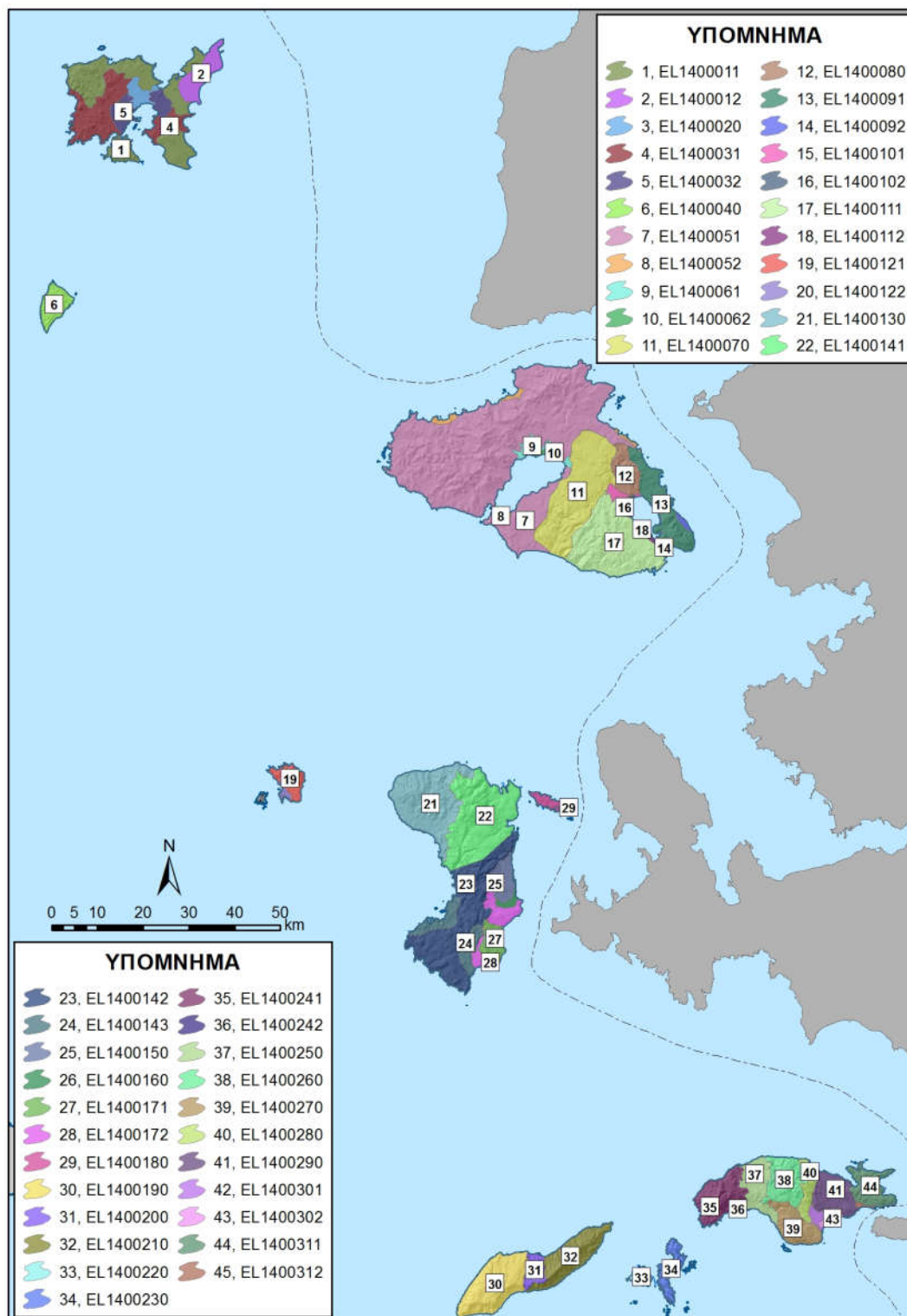
Στον Πίνακα 4 -5 και στους Χάρτες 4-4 ως 4-6 που ακολουθούν παρουσιάζονται τα 116 ΥΥΣ, όπως αυτά προέκυψαν μετά την επανεξέταση.

Πίνακας 4-5 ΥΥΣ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(ΕΛ14)

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)				
1	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400011	Φλυσικών σχηματισμών (Α)	210,70
2	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400012	Φλυσικών σχηματισμών (Γ)	54,20
3	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400020	Αεροδρομίου (Α)	23,62
4	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400031	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Α)	139,59
5	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400032	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Β)	47,06
6	Ν. Άγ. Ευστράτιος	ΕΛ1400040	Αγίου Ευστρατίου	41,39
7	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400051	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Α)	929,32
8	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400052	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Β)	17,96
9	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400061	Καλλονής (Α)	23,52
10	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400062	Καλλονής (Γ)	6,84
11	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400070	Οφιολιθικού συμπλέγματος	244,12
12	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400080	Λάρσου	49,67
13	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400091	Μυτιλήνης (Α)	104,52
14	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400092	Μυτιλήνης (Β)	6,00
15	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400101	Γέρα (Α)	14,16
16	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400102	Γέρα (Γ)	2,20
17	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400111	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Α)	228,27
18	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400112	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Β)	4,67
19	Ν.Ψαρά	ΕΛ1400121	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Α)	33,13
20	Ν.Ψαρά	ΕΛ1400122	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Β)	5,63
21	Ν.Χίος	ΕΛ1400130	ΒΔ/κής Χίου	188,47
22	Ν.Χίος	ΕΛ1400141	Καρδαμύλων (Α)	230,60
23	Ν.Χίος	ΕΛ1400142	Νοτίου Χίου (Α)	234,28
24	Ν.Χίος	ΕΛ1400143	Νοτίου Χίου (Β)	57,77
25	Ν.Χίος	ΕΛ1400150	Κορακάρη	43,10
26	Ν.Χίος	ΕΛ1400160	Κάμπου	8,32
27	Ν.Χίος	ΕΛ1400171	Καλαμωτής - Νένητα (Α)	32,09
28	Ν.Χίος	ΕΛ1400172	Καλαμωτής - Νένητα (Β)	47,32
29	Ν.Οινούσες	ΕΛ1400180	Οινουσών	16,60
30	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400190	Ραχών	131,21
31	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400200	Ευδήλου	27,90
32	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400210	Αγ. Κηρύκου	95,02
33	Ν.Θύμαινα	ΕΛ1400220	Θύμαινας	10,01
34	Ν.Φούρνοι	ΕΛ1400230	Φούρνων	29,93
35	Ν.Σάμος	ΕΛ1400241	Κερκετέα (Α)	88,54

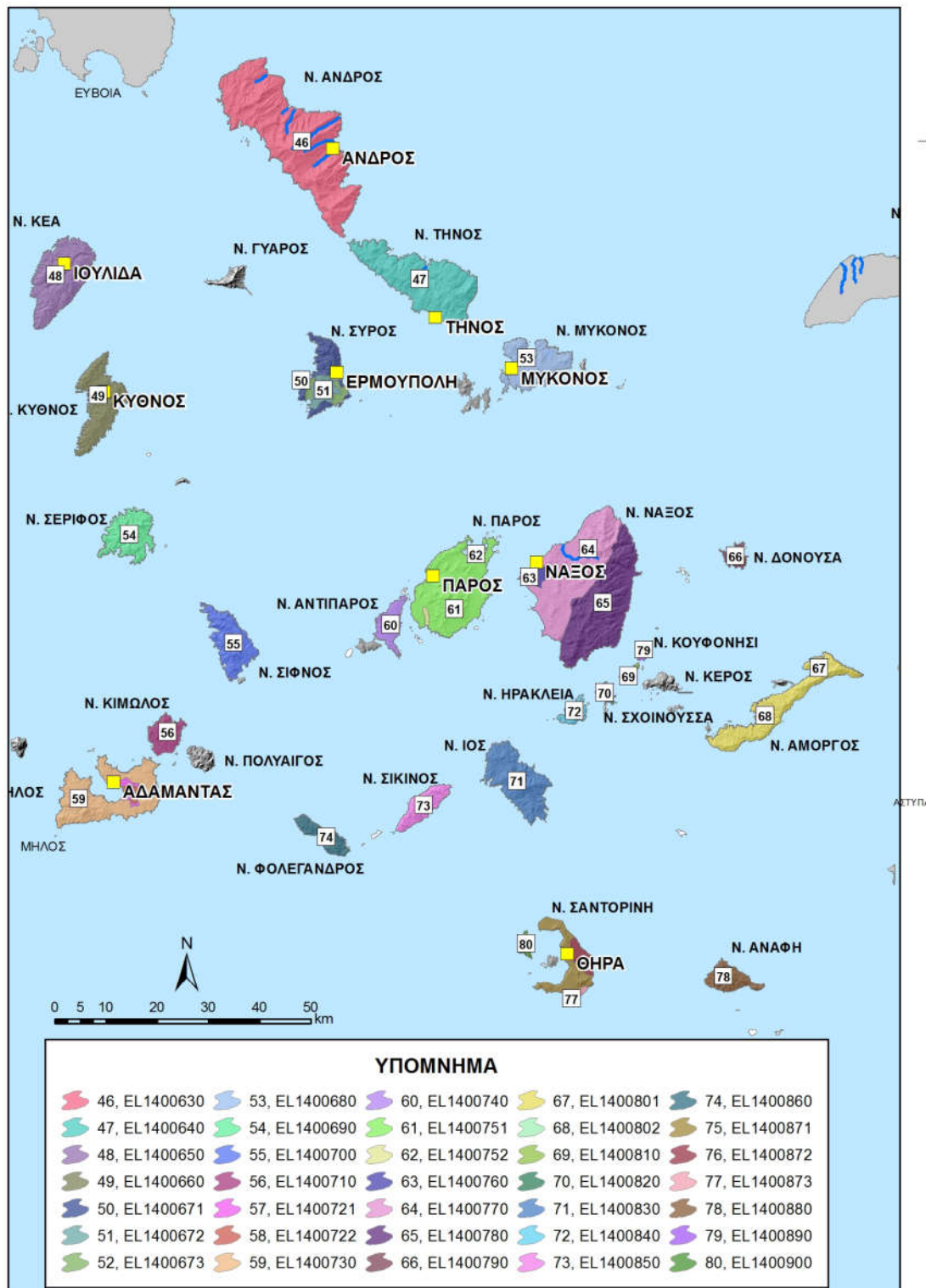
αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
36	Ν.Σάμος	ΕΛ1400242	Κερκετέα (Β)	0,53
37	Ν.Σάμος	ΕΛ1400250	Υδρούσας - Μαραθοκάμπου	65,06
38	Ν.Σάμος	ΕΛ1400260	Καρβούνη	77,10
39	Ν.Σάμος	ΕΛ1400270	Ιμβρεσσού	62,69
40	Ν.Σάμος	ΕΛ1400280	Βουρλιωτών - Μύλων	30,74
41	Ν.Σάμος	ΕΛ1400290	Μυτιληνίων - Χώρας	71,88
42	Ν.Σάμος	ΕΛ1400301	Κάμπου Χώρας (Α)	11,93
43	Ν.Σάμος	ΕΛ1400302	Κάμπου Χώρας (Β)	6,86
44	Ν.Σάμος	ΕΛ1400311	Βαθέος	57,75
45	Ν.Σάμος	ΕΛ1400312	Μεσοκάμπου	2,79
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)				
46	Ν.Άνδρος	ΕΛ1400630	Άνδρου	378,95
47	Ν.Τήνος	ΕΛ1400640	Τήνου	194,76
48	Ν.Κέα	ΕΛ1400650	Κέας	131,67
49	Ν.Κύθνος	ΕΛ1400660	Κύθνου	98,86
50	Ν.Σύρος	ΕΛ1400671	Σύρου (Α)	47,02
51	Ν.Σύρος	ΕΛ1400672	Σύρου (Β)	24,95
52	Ν.Σύρος	ΕΛ1400673	Σύρου (Γ)	12,08
53	Ν.Μύκονος	ΕΛ1400680	Αεροδρομίου - Άνω Μερά	86,32
54	Ν.Σέριφος	ΕΛ1400690	Νόχτιας	72,46
55	Ν.Σίφνος	ΕΛ1400700	Προφήτη Ηλία - Αρτεμώννα	76,19
56	Ν.Κίμωλος	ΕΛ1400710	Κιμώλου	37,47
57	Ν.Μήλος	ΕΛ1400721	Ζεφυρίας (Α)	7,90
58	Ν.Μήλος	ΕΛ1400722	Ζεφυρίας (Β)	7,39
59	Ν.Μήλος	ΕΛ1400730	Μήλου	142,08
60	Ν.Αντίπαρος	ΕΛ1400740	Κάμπου - Αγ. Γεωργίου (Α)	34,54
61	Ν.Πάρος	ΕΛ1400751	Μαραθίου (Α)	191,65
62	Ν.Πάρος	ΕΛ1400752	Μαραθίου (Β)	3,89
63	Ν.Νάξος	ΕΛ1400760	Λιβαδιού	11,35
64	Ν.Νάξος	ΕΛ1400770	Κεντρικής Νάξου - Κούρου	213,97
65	Ν.Νάξος	ΕΛ1400780	Ανατολικής Νάξου	203,39
66	Ν.Δονούσα	ΕΛ1400790	Δονούσας	13,35
67	Ν.Αμοργός	ΕΛ1400801	Καταπόλων (Α)	119,46
68	Ν.Αμοργός	ΕΛ1400802	Καταπόλων (Β)	0,64
69	Ν.Κάτω Κουφονήσι	ΕΛ1400810	Κάτω Κουφονησίου	3,90
70	Ν.Σχοινούσα	ΕΛ1400820	Σχοινούσας	8,04
71	Ν.Ίος	ΕΛ1400830	Χώρας	108,34
72	Ν.Ηρακλειά	ΕΛ1400840	Ηρακλειάς	18,08
73	Ν.Σίκινο	ΕΛ1400850	Σικίνου	41,33
74	Ν.Φολέγανδρος	ΕΛ1400860	Φολεγάνδρου	32,09
75	Ν.Θήρα	ΕΛ1400871	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Α)	54,59
76	Ν.Θήρα	ΕΛ1400872	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Β)	17,84
77	Ν.Θήρα	ΕΛ1400873	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Γ)	3,52
78	Ν.Ανάφη	ΕΛ1400880	Ανάφης	38,19
79	Ν.Κουφονήσι	ΕΛ1400890	Κουφονησίου	5,72
80	Ν.Θηρασία	ΕΛ1400900	Θηρασίας	9,23
81	Ν.Ψέριμος	ΕΛ1400910	Ψερίμου	14,63
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)				

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
82	Ν.Αγαθονήσι	ΕΛ1400320	Αγαθονησίου	13,40
83	Ν.Αρκοί	ΕΛ1400330	Αρκιών	6,64
84	Ν.Λειψοί	ΕΛ1400341	Παναγιάς - Μοσχάτου (Α)	7,93
85	Ν.Λειψοί	ΕΛ1400342	Παναγιάς - Μοσχάτου (Β)	7,84
86	Ν.Πάτμος	ΕΛ1400350	Νερομυλίων	33,77
87	Ν.Λέρος	ΕΛ1400361	Λέρου (Α)	51,33
88	Ν.Λέρος	ΕΛ1400362	Λέρου (Β)	2,57
89	Ν.Κάλυμνος	ΕΛ1400370	Πόθειας	12,67
90	Ν.Κάλυμνος	ΕΛ1400380	Βαθέος	32,49
91	Ν.Κάλυμνος	ΕΛ1400390	Καλύμνου	65,27
92	Ν.Κως	ΕΛ1400400	Βόρειου τμήματος Ν.Κω	53,51
93	Ν.Κως	ΕΛ1400410	Αντιμάχειας-Κεφάλου	143,49
94	Ν.Κως	ΕΛ1400420	Κεφαλόβρυσης - Ζίας	17,72
95	Ν.Κως	ΕΛ1400430	Δικαίου	66,27
96	Ν.Κως	ΕΛ1400440	Καρδάμαινας	6,19
97	Ν.Νίσυρος	ΕΛ1400450	Νισύρου	41,14
98	Ν.Αστυπάλαια	ΕΛ1400461	Λινοποτίου (Α)	44,75
99	Ν.Αστυπάλαια	ΕΛ1400462	Λινοποτίου (Β)	0,94
100	Ν.Αστυπάλαια	ΕΛ1400470	Αστυπάλαιας	50,41
101	Ν.Τήλος	ΕΛ1400480	Τήλου	61,53
102	Ν.Σύμη	ΕΛ1400490	Σύμης	57,70
103	Ν.Χάλκης	ΕΛ1400500	Χάλκης	27,34
104	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400511	Βορείου τμήματος Ρόδου (Α)	355,91
105	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400512	Βορείου τμήματος Ρόδου (Β)	45,22
106	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400520	Προφ. Ηλία - Σάλακου	23,82
107	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400530	Επτά πηγών	67,12
108	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400540	Καλάθου - Γαδουρά	22,25
109	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400550	Κεντρικής Ρόδου	648,73
110	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400560	Ατταβύρου	40,89
111	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400570	Απολακκιάς	67,73
112	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400580	Γενναδίου	132,33
113	Ν.Καστελλόριζο	ΕΛ1400590	Μεγίστης	9,28
114	Ν.Κάρπαθος	ΕΛ1400600	Κεντρικής Καρπάθου	300,17
115	Ν.Κάσος	ΕΛ1400610	Αγίας Μαρίνας - Εμπορείου	8,32
116	Ν.Κάσος	ΕΛ1400620	Κάσου	57,26

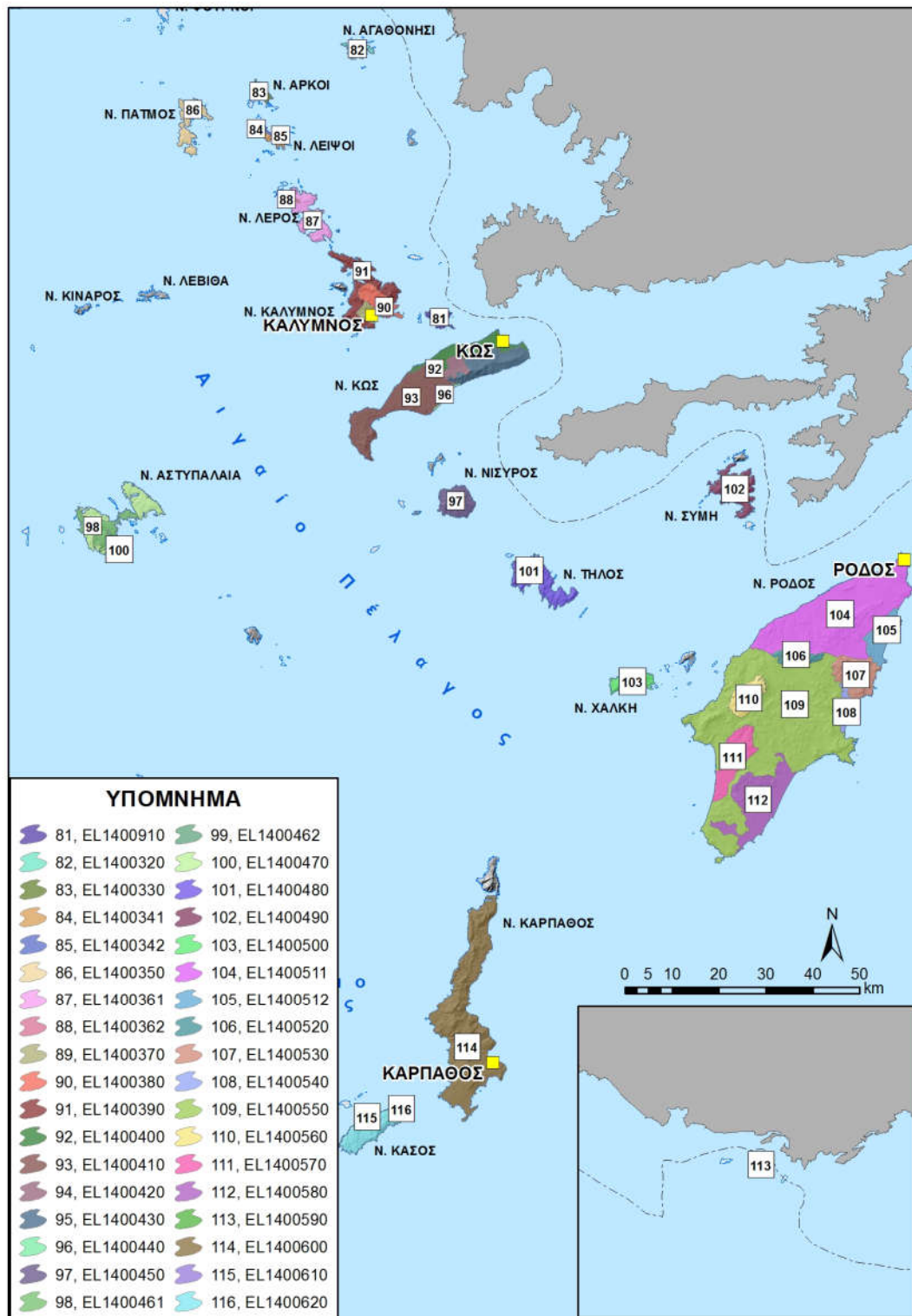


Χάρτης 4-4

Θέση και όρια των ΥΥΣ ΛΑΠ ΕΛ1436



Χάρτης 4-5 Θέση και όρια των ΥΥΣ ΛΑΠ ΕΛ1437



Χάρτης 4-6 Θέση και όρια των ΥΥΣ ΛΑΠ ΕΛ1438

4.2.3 Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ)

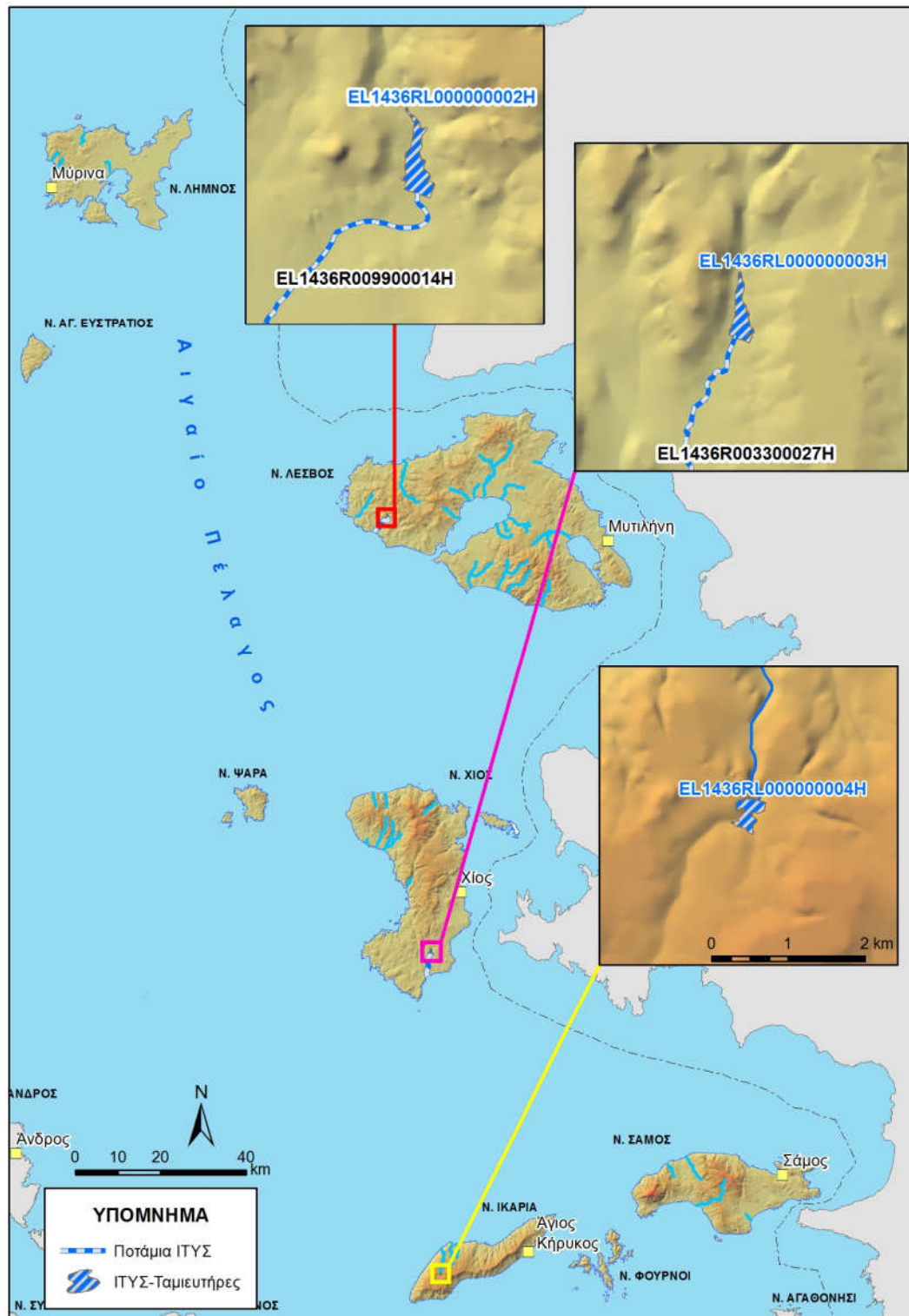
Η μεθοδολογία προσδιορισμού των ΙΤΥΣ-ΤΥΣ, όπως αναπτύχθηκε για τον 2^ο διαχειριστικό κύκλο παρουσιάζεται αναλυτικά στα Παραρτήματα «Μεθοδολογία/ προδιαγραφές για τον προσδιορισμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ» και «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων».

Κατόπιν της εφαρμογής της μεθοδολογίας προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) προέκυψαν **15 αρχικά (9 ταμιευτήρες και 6 ποτάμια ΥΣ) ΙΤΥΣ και 13 οριστικά ΙΤΥΣ (9 ταμιευτήρες και 4 ποτάμια ΥΣ)** σε σύνολο 177 επιφανειακών ΥΣ (βλ. ακόλουθους πίνακες και χάρτη). Σημειώνεται ότι δεν αναγνωρίστηκαν παράκτια ΙΤΥΣ καθώς και κανένα ΤΥΣ.

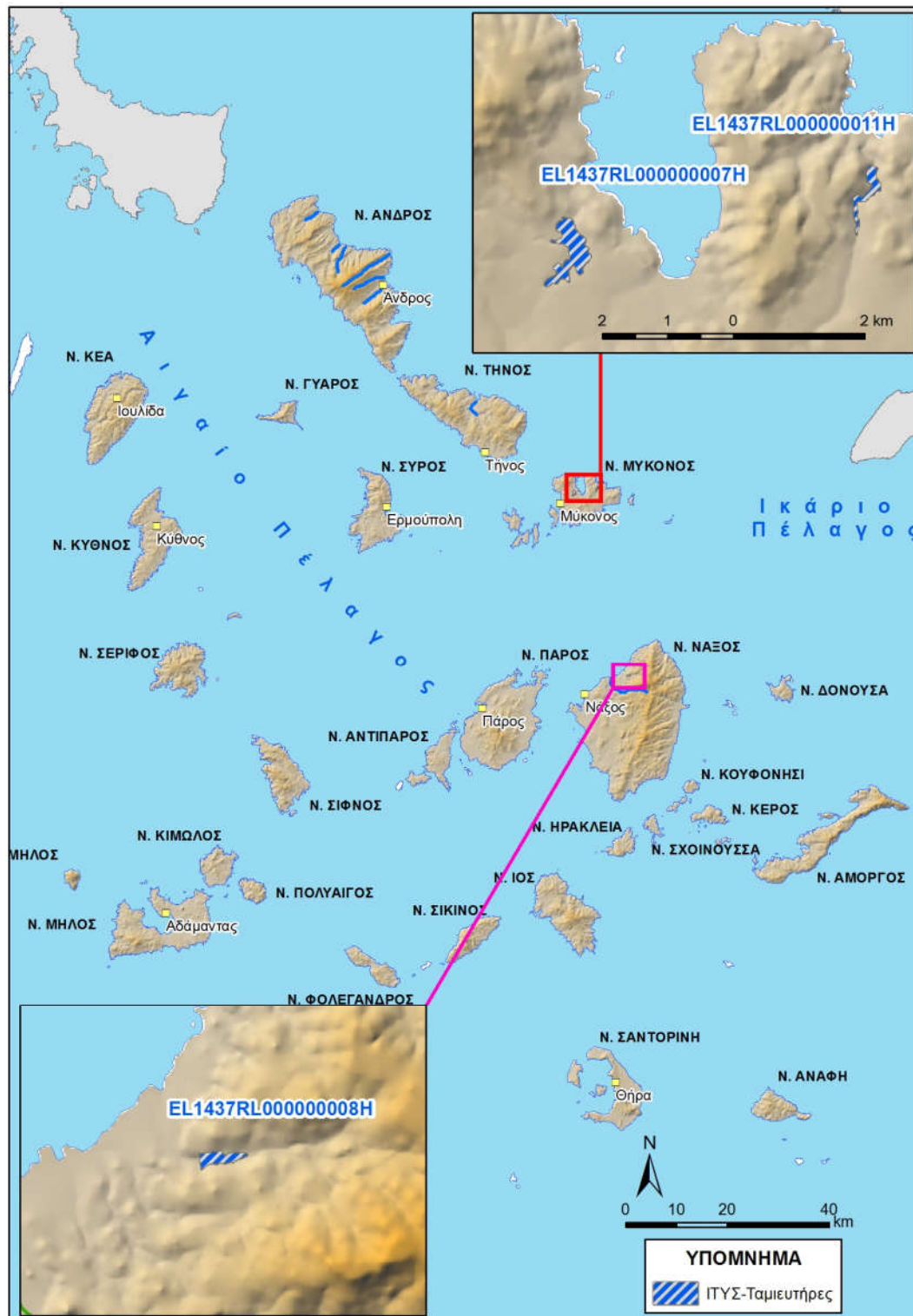
Στη συνέχεια παρατίθενται τα ΥΣ τα οποία χαρακτηρίστηκαν οριστικά ως ΙΤΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) (βλ. ακόλουθο πίνακα και χάρτες).

Πίνακας 4-6 Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

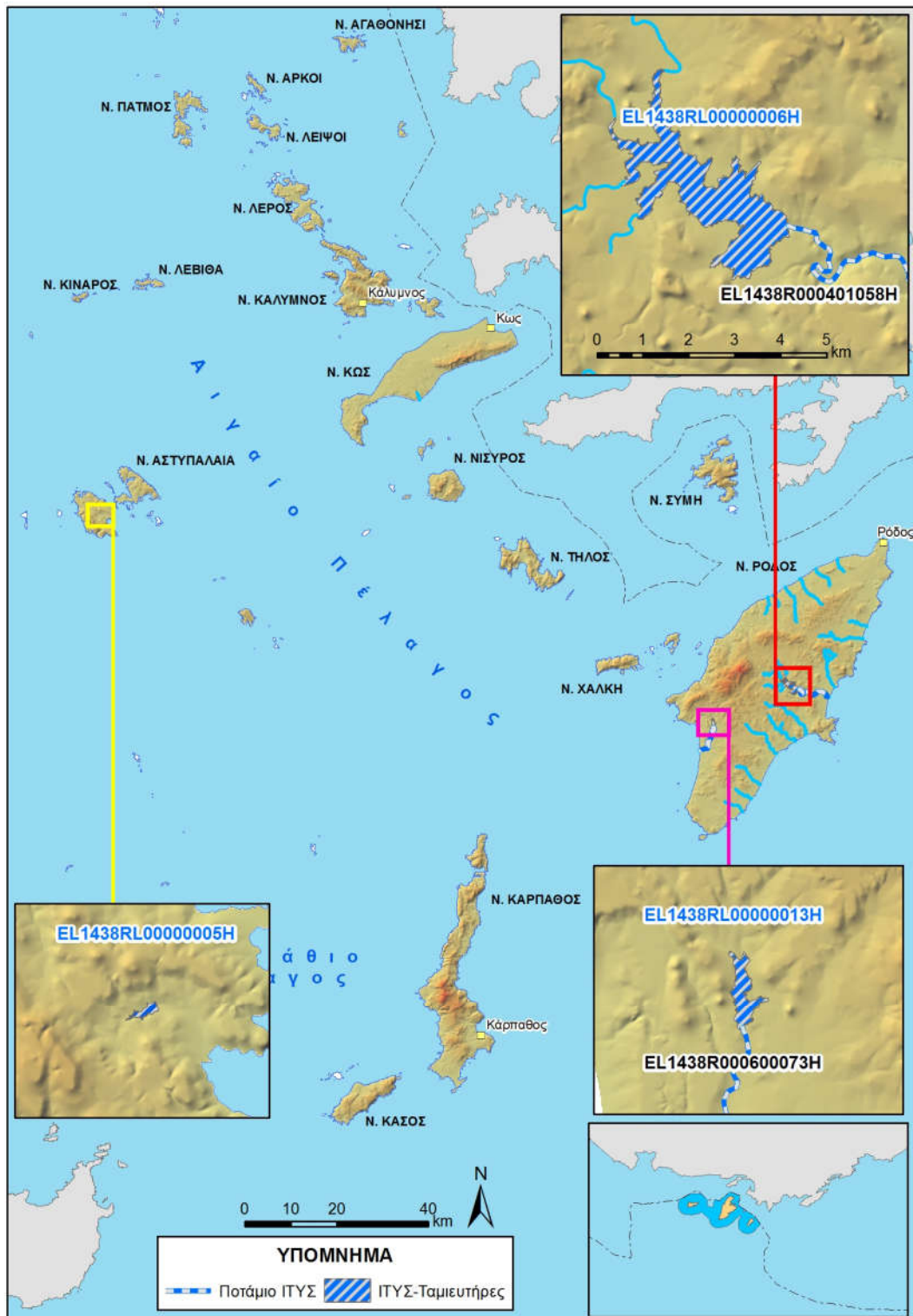
Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Έκταση (km ²)	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)				
EL1436RL00000002H	Τ.Λ. ΕΡΕΣΟΥ	L-M 5/7	0,20	Άρδευση, Ύδρευση (μελλοντικά), Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (μελλοντικά)
EL1436R009900004H	ΧΑΛΑΝΤΡΑ Ρ.	R-M5	5,30	Αντιπλημμυρική προστασία με διευθετήσεις. Άρδευση, ύδρευση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από το ανάντη φρ. Ερεσού.
EL1436RL000000003H	Τ.Λ. ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ - ΚΑΤΡΑΡΗ	L-M8	0,13	Άρδευση, Ύδρευση
EL1436R003300027H	ΦΑΝΟΠΥΡΓΩΝ Ρ.	R-M5	5,95	Άρδευση και ύδρευση από το ανάντη φρ. Καλαμωτής - Κατράρη
EL1436RL000000004H	Τ.Λ. ΡΑΧΩΝ - ΠΕΖΙΟΥ	GR-SR	0,10	Άρδευση - Ύδρευση Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (μελλοντικά)
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)				
EL1437RL000000007H	Τ.Λ. ΜΑΡΑΘΙΑΣ	GR-SR	0,30	Ύδρευση
EL1437RL000000008H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	L-M 5/7	0,10	Άρδευση, Ύδρευση
EL1437RL000000011H	Τ.Λ. ΑΝΩ ΜΕΡΑΣ	GR-SR	0,11	Ύδρευση
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)				
EL1438RL000000005H	Τ.Λ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ	GR-SR	0,09	Άρδευση, Ύδρευση
EL1438RL000000006H	Τ.Λ. ΓΑΔΟΥΡΑ	L-M 5/7	4,57	Ύδρευση
EL1438R000401058H	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	R-M5	10,44	Ύδρευση από ανάντη φρ. Γαδουρά
EL1438RL000000013H	Τ.Λ. ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	L-M 5/7	0,52	Άρδευση, Ύδρευση (μελλοντικά)
EL1438R000600073N	ΣΙΑΝΙΤΗΣ Π.	R-M5	7,60	Ύδρευση και άρδευση από ανάντη φράγμα Απολακκιάς



Χάρτης 4-7 Ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ EL1436



Χάρτης 4-8 Ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ ΕΛ1437



Χάρτης 4-9 Ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ ΕΛ1438

Συνοψίζοντας, ως προς τα ΙΤΥΣ του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ επέρχονται οι εξής μεταβολές:

- Προστίθενται δύο επιπλέον ταμιευτήρες (φράγμα Άνω Μεράς και φράγμα Απολακκιάς).

- Αφαιρείται το φράγμα Κονδιάς (δεν αποτελεί πλέον ΥΣ)
- Από τα ποτάμια ΙΤΥΣ (πλην ταμιευτήρων) του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ τα ακόλουθα 2 δεν πληρούν πλέον τα κριτήρια για τον αρχικό προσδιορισμό τους ως ΙΤΥΣ και επομένως στην παρούσα αναθεώρηση θεωρούνται ως φυσικά:
 - EL1436R000400008N ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.
 - EL1436R001000033N ΦΟΥΡΝΙΩΤΙΚΟΣ Π.
- Τα ποτάμια ΥΣ EL1436R003300027H ΦΑΝΟΠΥΡΓΩΝ Ρ., EL1436R009900014H ΧΑΛΑΝΤΡΑ Ρ., EL1438R000600073H ΣΙΑΝΙΤΗΣ Π. καθορίζονται πλέον ως ΙΤΥΣ επιπλέον του EL1438R000401058H ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π. το οποίο είχε χαρακτηριστεί οριστικά ΙΤΥΣ ήδη στο 1^ο ΣΔΛΑΠ.

Στον Πίνακα 4-7 δίνεται μία εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων. Το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία και τα παράκτια ΥΣ αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων υδάτων και παράκτιων υδάτων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) αντίστοιχα, ενώ το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια ΥΣ αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του ΥΔ. Για τους ταμιευτήρες, που θεωρούνται ποτάμια ΥΣ σε αυτό το διαχειριστικό κύκλο, λαμβάνεται επίσης το ποσοστό κάλυψης επί της συνολικής έκτασης των ταμιευτήρων του ΥΔ, εφόσον ουσιαστικά πρόκειται για λιμναίου τύπου σώματα.

Πίνακας 4-7 Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Τύπος ΥΣ	ΙΤΥΣ	
	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)
Λιμναία ΥΣ	0	0%
Ποτάμια ΥΣ (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	4	6,1%
Ποτάμια ΥΣ (ταμιευτήρες)	9	100%
Μεταβατικά ΥΣ	0	0%
Παράκτια ΥΣ	0	0%

Ως προς τα ΙΤΥΣ του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ επέρχονται οι εξής μεταβολές:

- Προστίθενται 2 ταμιευτήρες (φράγματα Απολακκιάς και Άνω Μεράς), αφαιρείται από τον κατάλογο των ΥΣ ο ταμιευτήρας Κονδιά (Λήμνος)
- Από τα 4 ποτάμια ΙΤΥΣ (πλην ταμιευτήρων) του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ τα ακόλουθα 3 δεν πληρούν πλέον τα κριτήρια για τον αρχικό προσδιορισμό τους ως ΙΤΥΣ και επομένως στην παρούσα αναθεώρηση θεωρούνται ως φυσικά:
 - EL1436R000400008N Ευεργέτουλας Π.
 - EL1436R001000033N Φουρνιώτικος Π.
 - EL1436R001000034N Φουρνιώτικος Π.

Τα ακόλουθα ποτάμια ΥΣ πλέον καθορίζονται ως ΙΤΥΣ

- EL1436R003300027H Φανοπύργων Ρ.
- EL1436R009900014H Χαλάντρα Ρ.
- EL1438R000600073H Σιανίτης Π.

4.2.4 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ) βάση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 και το παράρτημα IV της Οδηγίας, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε ΠΛΑΠ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή για τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται άμεσα από το νερό.

Το μητρώο αυτό, που καλείται **Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ)**, περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται δυνάμει του άρθρου 7 παράγραφος 1 της Οδηγίας και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ήτοι:

- ⇒ περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7,
- ⇒ περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,
- ⇒ υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης,
- ⇒ περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών και
- ⇒ περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «NATURA 2000».

Ακολούθως δίνονται στοιχεία της 1^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, αναφορικά με τις περιοχές που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ του ΥΔ.

4.2.4.1 Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Στο ΥΔ 14, τα ύδατα που χρησιμοποιούνται για απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης είναι υπόγεια ύδατα (εκμετάλλευση πηγών, φρεάτων και γεωτρήσεων), επιφανειακά ύδατα (λιμνοδεξαμενές και φράγματα) καθώς και θαλασσινό νερό (αφαλατώσεις). Σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται άντληση υφάλμυρων υπογείων υδάτων και επεξεργασία του ύδατος σε μονάδες αφαλάτωσης (π.χ. Χίος, Σίκινος). Τέλος, σε ορισμένα νησιά η κάλυψη των αναγκών ύδρευσης πραγματοποιείται κυρίως μέσω μεταφοράς νερού με υδροφόρα πλοία.

Λόγω του ιδιαίτερου χαρακτήρα των νησιών του Αιγαίου (μικρής έκτασης νησιά με ενιαία υπόγεια υδατικά συστήματα που καλύπτουν το σύνολο της επιφάνειάς τους), δεν εντάσσονται ΥΥΣ στο ΜΠΠ. Η προστασία των υδάτων που αντλούνται από ΥΥΣ για ανθρώπινη κατανάλωση, διασφαλίζεται με τα μέτρα και τις ζώνες προστασίας σε επίπεδο σημείων απόληψης.

Στο ΜΠΠ εντάσσονται Ταμιευτήρες που χρησιμοποιούνται σήμερα ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον για την απόληψη ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης.

Σύμφωνα με την 1^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, στο ΜΠΠ του ΥΔ, περιλαμβάνονται συνολικά **εννιά (9) περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης**, εκ των οποίων 3 βρίσκονται στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου, 3 στην ΛΑΠ Κυκλάδων και 3 στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων (βλ. ακόλουθο **Πίνακα 4-8**).

Πίνακας 4-8 Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης

α/α	Κατηγορία	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)			
1	Ταμιευτήρας	ΕΛ1436RL00000002H	Τ.Λ. ΕΡΕΣΣΟΥ
2	Ταμιευτήρας	ΕΛ1436RL00000003H	Τ.Λ. ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ
3	Ταμιευτήρας	ΕΛ1436RL00000004H	Τ.Λ. ΡΑΧΩΝ (ΠΕΖΙΟΥ)
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)			
4	Ταμιευτήρας	ΕΛ1437RL00000007H	Τ.Λ. ΜΑΡΑΘΙΑΣ
5	Ταμιευτήρας	ΕΛ1437RL00000008H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ
6	Ταμιευτήρας	ΕΛ1437RL000000011H	Τ.Λ. ΑΝΩ ΜΕΡΑΣ
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)			
7	Ταμιευτήρας	ΕΛ1438RL00000005H	Τ.Λ. ΛΕΙΒΑΔΙΟΥ
8	Ταμιευτήρας	ΕΛ1438RL00000006H	Τ.Λ. ΓΑΔΟΥΡΑ
9	Ταμιευτήρας	ΕΛ1438RL000000013H	Τ.Λ. ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ

4.2.4.2 Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, δεν απαντώνται υδατικά συστήματα με είδη οικονομικής σημασίας, στα οποία δηλαδή λειτουργούν υδατοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων.

Σύμφωνα με την 1^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, στο ΜΠΠ του ΥΔ, περιλαμβάνεται **μια (1) περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία**. Πρόκειται για το παράκτιο ΥΣ «Κόλπος Καλλονής» (κωδικός ΥΣ: ΕΛ1436C0008N), που βρίσκεται στην Λέσβο και εντός της ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου. Στο εν λόγω ΥΣ υπάρχουν υφιστάμενες εγκαταστάσεις οστρακοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων και λαμβάνει χώρα αντίστοιχη δραστηριότητα οστρακοαλιείας.

4.2.4.3 Ύδατα αναψυχής – Ύδατα κολύμβησης

Σύμφωνα με την Οδηγία στο ΜΠΠ περιλαμβάνονται τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης.

Η κοινοτική νομοθεσία που διέπει τα νερά κολύμβησης είναι η Οδηγία 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ”. Η εθνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με τις ανωτέρω Οδηγίες με την ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε103 “Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ”.

Σε εφαρμογή του ανωτέρω νομοθετικού πλαισίου, στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, έχουν καθοριστεί **405 περιοχές νερών κολύμβησης** σε παράκτια ΥΣ (βλ. ακόλουθο **Πίνακα 4-9**).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Προγράμματος Παρακολούθησης του 2015, από τις 405 περιοχές οι 403 ήταν εξαιρετικής ποιότητας και 2 ήταν καλής ποιότητας. Οι περιοχές με

καλή ποιότητα είναι η περιοχή των περιοχών υδάτων κολύμβησης ήταν η Σκάλα Καλλονής 2 (GRBW149261139101) στον Κόλπο Καλλονής της Λέσβου και η περιοχή Νειμπορείο (GRBW149268002101) στην Άνδρο.

Πίνακας 4-9 Περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ), ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
1	GRBW149259048	Θέρμα	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
2	GRBW149259049	Κεραμέ	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
3	GRBW149259050	Ξυλοσύρτη	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
4	GRBW149259052	Σκέψη	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
5	GRBW149259053	Τσουκαλά	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
6	GRBW149259054	Φλέβες	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
7	GRBW149259055	Μεσακτή	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
8	GRBW149259056	Νας	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
9	GRBW149259057	Κοτσαμπή	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
10	GRBW149259058	Λιβάδι	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
11	GRBW149259059	Πριόνι	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
12	GRBW149259060	Φάρος	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
13	GRBW149259061	Κάμπος	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
14	GRBW149259062	Αρμενιστής	Ικαρία	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας
15	GRBW149261107	Απιδιάς - Λάκκος	Λέσβος	EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)
16	GRBW149261108	Μόλυβος	Λέσβος	EL1436C0009N	Ακτές Ανατ. Λέσβου
17	GRBW149261109	Τσαμάκια	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
18	GRBW149261110	Τσίλια	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
19	GRBW149261111	Θερμά	Λέσβος	EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)
20	GRBW149261112	Νταμπακαρίου - Σουρλάγκα	Λέσβος	EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)
21	GRBW149261113	Σκάλα Μιστεγνών	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
22	GRBW149261114	Κάγια	Λέσβος	EL1436C0009N	Ακτές Ανατ. Λέσβου
23	GRBW149261115	Άναξος	Λέσβος	EL1436C0009N	Ακτές Ανατ. Λέσβου
24	GRBW149261116	Άγιος Ερμογένης	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
25	GRBW149261117	Ξενία – Βίγλα 1	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
26	GRBW149261118	Κράτηγος	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
27	GRBW149261119	Νυφίδα 1	Λέσβος	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)
28	GRBW149261120	Πλαζ Χαραμίδας	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
29	GRBW149261121	Σκάλα Ερεσού	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
30	GRBW149261122	Τάρτι	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
31	GRBW149261123	Νεάπολη	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
32	GRBW149261124	Βατέρα	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
33	GRBW149261125	Άγιος Ισίδωρος	Λέσβος	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου
34	GRBW149261126	Πέτρα	Λέσβος	EL1436C0009N	Ακτές Ανατ. Λέσβου
35	GRBW149261127	Καλαμάρι	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
36	GRBW149261128	Σκάλα Πολιχνίτου	Λέσβος	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)
37	GRBW149261129	Νυφίδα 2	Λέσβος	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)
38	GRBW149261130	Ευρειακή	Λέσβος	EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)
39	GRBW149261131	Σκάλα Καλλονής 1	Λέσβος	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)
40	GRBW149261132	Κανόνι Θερμής	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
41	GRBW149261133	Χαλατσές	Λέσβος	EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)
42	GRBW149261134	Εφταλού - Άγιοι Ανάργυροι	Λέσβος	EL1436C0009N	Ακτές Ανατ. Λέσβου
43	GRBW149261135	Ακτή Πεταλίδι	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
44	GRBW149261136	Αμπέλια	Λέσβος	EL1436C0009N	Ακτές Ανατ. Λέσβου
45	GRBW149261137	Μεντούσι	Λέσβος	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)
46	GRBW149261138	Ξενία – Βίγλα 2	Λέσβος	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου
47	GRBW149261139	Σκάλα Καλλονής 2	Λέσβος	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)
48	GRBW149263137	Κέρος	Λήμνος	EL1436C0002N	Ακτές Λήμνου
49	GRBW149263138	Μικρό Φανάρι	Λήμνος	EL1436C0001N	Ακτές Λήμνου
50	GRBW149263139	Πλατύ	Λήμνος	EL1436C0001N	Ακτές Λήμνου

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
51	GRBW149263140	Κότσινας	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
52	GRBW149263141	Άγιος Ιωάννης	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
53	GRBW149263142	Χαβούλι	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
54	GRBW149263143	Νέα Μάδυτος	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
55	GRBW149263144	Σαραβάρι	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
56	GRBW149263145	Ρηχά Νερά – Ρωμέικος Γιαλός 1	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
57	GRBW149263146	Φαναράκι	Λήμνος	ΕΛ1436C0003N	Κόλπος Μούδρου (Λήμνος)
58	GRBW149263147	Θάνος	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
59	GRBW149263148	Ζεματάς	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
60	GRBW149263149	Αυλώνας	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
61	GRBW149263150	Ρηχά Νερά – Ρωμέικος Γιαλός 2	Λήμνος	ΕΛ1436C0001N	Ακτές Λήμνου
62	GRBW149264268	Χρυσή Άμμος	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
63	GRBW149264269	Ακτή Λιμνιώνα	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
64	GRBW149264270	Καρλόβασι	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
65	GRBW149264271	Ποτοκάκι	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
66	GRBW149264272	Ακτή Γάγκου	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
67	GRBW149264273	Αγίας Παρασκευής	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
68	GRBW149264274	Ποτάμι	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
69	GRBW149264275	Αυλάκια	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
70	GRBW149264276	Μπάλος	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
71	GRBW149264277	Ακτή Κάμπου	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
72	GRBW149264278	Λεμονάκια	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
73	GRBW149264279	Μαλαγάρι – Μασούνες	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
74	GRBW149264280	Όρμος Μαραθόκαμπου	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
75	GRBW149264281	Σεϊτάνι Μεγάλο	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
76	GRBW149264282	Ακτή Ποσειδωνίου	Σάμος	ΕΛ1436C0T16N	Ακτές Σάμου
77	GRBW149264283	Ακτή Κάμπου Βουρλιωτών	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
78	GRBW149264284	Γλυκόριζα	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
79	GRBW149264285	Τσαμπού	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
80	GRBW149264286	Κέρβελι	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
81	GRBW149264287	Σεϊτάνι Μικρό	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
82	GRBW149264288	Μαλαγάρι – Ποσειδών	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
83	GRBW149264289	Κοκκάρι	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
84	GRBW149264290	Ψιλή Άμμος	Σάμος	ΕΛ1436C0T16N	Ακτές Σάμου
85	GRBW149264291	Ηραίο	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
86	GRBW149264292	Μεσόκαμπος	Σάμος	ΕΛ1436C0T16N, ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου, Ακτές Σάμου
87	GRBW149264293	Κουρούντερε Αμπέλου	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
88	GRBW149264294	Τσαμαδό	Σάμος	ΕΛ1436C0015N	Ακτές Σάμου
89	GRBW149266337	Κοντάρι	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
90	GRBW149266338	Λιλικάς	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
91	GRBW149266339	Ζανακούντα	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
92	GRBW149266340	Αλμυρός	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
93	GRBW149266341	Δασκαλόπετρα	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
94	GRBW149266342	Παραλία Παντελάκη	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
95	GRBW149266343	Λαγκάδα	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
96	GRBW149266344	Αγία Παρασκευή	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
97	GRBW149266345	Εμπορείος	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
98	GRBW149266346	Γρίδια	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
99	GRBW149266347	Γλάροι	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
100	GRBW149266348	Αγιάσματα	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
101	GRBW149266350	Ναγός	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
102	GRBW149266351	Άγιος Αιμιλιανός Καλλιμασιάς	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
103	GRBW149266352	Αγία Φωτεινή	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
104	GRBW149266353	Λιθί	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
105	GRBW149266354	Κώμη	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
106	GRBW149266355	Λήμνος	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
107	GRBW149266356	Δημοτική Πλαζ Χίου	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
108	GRBW149266357	Όρμος Λω	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
109	GRBW149266358	Λιμάντι	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
110	GRBW149266359	Καρφάς	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
111	GRBW149266360	Άγιος Ισίδωρος	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
112	GRBW149266361	Μέγας Λιμνιών	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
113	GRBW149266363	Παντουκιός	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
114	GRBW149266364	Μετόχι	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
115	GRBW149266365	Βοκαριά	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
116	GRBW149266366	Κουκούλα	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
117	GRBW149266367	Γώνια	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
118	GRBW149266368	Λιμένας	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
119	GRBW149266369	Γιόσωνας	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
120	GRBW149266370	Μαύρα Βόλια	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
121	GRBW149266371	Αμάδες	Χίος	ΕΛ1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου
122	GRBW149266372	Φαναράκι	Χίος	ΕΛ1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου
123	GRBW149291012	Ακτή Νεκροταφείο	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
124	GRBW149291013	Όρμος Αιγιάλης	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
125	GRBW149291014	Ξυλοκερατιδίο	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
126	GRBW149291015	Άγιος Παύλος	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
127	GRBW149291016	Μαλτέζη	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
128	GRBW149291017	Κάτω Ακρωτήρι	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
129	GRBW149291018	Καλοταρίτισσα	Αμοργός	ΕΛ1437C0071N	Ακτές Αμοργού
130	GRBW149269021	Ρούκουνας	Ανάφη	ΕΛ1437C0086N	Ακτές Ανάφης
131	GRBW149269022	Κλεισίδι	Ανάφη	ΕΛ1437C0086N	Ακτές Ανάφης
132	GRBW149268001	Δελαβόγια	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
133	GRBW149268002	Νειμπορειό	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
134	GRBW149268003	Άγιος Πέτρος	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
135	GRBW149268004	Χρυσή Άμμος	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
136	GRBW149268007	Φελλός	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
137	GRBW149268008	Παραπόρτι	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
138	GRBW149268009	Κόρθι	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
139	GRBW149268011	Μπατσι	Άνδρος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
140	GRBW149293101	Ψαραλυκή	Αντίπαρος	ΕΛ1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
141	GRBW149292177	Σταυρός	Δονούσα	ΕΛ1437C0067N	Ακτές Δονούσας
142	GRBW149292185	Κέδρος	Δονούσα	ΕΛ1437C0067N	Ακτές Δονούσας
143	GRBW149292186	Άγιος Γεώργιος	Ηρακλεία	ΕΛ1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
144	GRBW149270031	Καμάρι	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
145	GRBW149270032	Περίσσα 1	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
146	GRBW149270033	Ρίβα Θήρασιός	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
147	GRBW149270034	Περίσσα 2	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
148	GRBW149270035	Αμμούδι	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
149	GRBW149270036	Βλυχάδα	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
150	GRBW149270037	Μονόλιθος	Θήρα	ΕΛ1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης
151	GRBW149271034	Πλάκες Φανάρι	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
152	GRBW149271035	Κουμπάρα	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
153	GRBW149271036	Μαγγανάρι Ανατολικά	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
154	GRBW149271037	Αγία Θεοδότη	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
155	GRBW149271040	Μαγγανάρι 2	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
156	GRBW149271041	Ψάθη	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
157	GRBW149271042	Μαγγανάρι 1	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
158	GRBW149271043	Τζαμαρία	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
159	GRBW149271044	Μυλοπότας	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
160	GRBW149271045	Όρμος Ίου	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
161	GRBW149271046	Κάλαμος	Ίος	ΕΛ1437C0079N	Ακτές Ίου
162	GRBW149282062	Ακτή Κούνδουρου	Κέα	ΕΛ1437C0054N	Ακτές Κέας
163	GRBW149282063	Γιαλισκάρι	Κέα	ΕΛ1437C0054N	Ακτές Κέας
164	GRBW149282064	Λιβάδι	Κέα	ΕΛ1437C0054N	Ακτές Κέας
165	GRBW149282065	Οτζιάς	Κέα	ΕΛ1437C0054N	Ακτές Κέας
166	GRBW149282066	Ποίσες	Κέα	ΕΛ1437C0054N	Ακτές Κέας
167	GRBW149286391	Πράσσα	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
168	GRBW149286392	Γούπα	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
169	GRBW149286394	Αλυκή	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
170	GRBW149286395	Μπονάτσα	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
171	GRBW149286396	Ψάθη	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
172	GRBW149286397	Κλήμα	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
173	GRBW149286398	Καλαμίτσι	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
174	GRBW149286399	Δέκας	Κίμωλος	ΕΛ1437C0074N	Ακτές Κιμώλου
175	GRBW149292174	Πλατιά Πούντα	Κουφονήσι	ΕΛ1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
176	GRBW149292176	Άμμος	Κουφονήσι	ΕΛ1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
177	GRBW149292178	Λουτρό	Κουφονήσι	ΕΛ1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
178	GRBW149292179	Φανό	Κουφονήσι	ΕΛ1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
179	GRBW149292187	Πόρι	Κουφονήσι	ΕΛ1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
180	GRBW149283080	Μεγάλη Ποτάμια	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
181	GRBW149283081	Λιμάνι Λουτρών	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
182	GRBW149283083	Σχοινάρι Λουτρών	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
183	GRBW149283084	Άγιος Σώστης	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
184	GRBW149283101	Απόκριση	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
185	GRBW149283102	Κανάλα	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
186	GRBW149283103	Μέριχας	Κύθνος	ΕΛ1437C0057N	Ακτές Κύθνου
187	GRBW149287149	Παλαιοχώρι	Μήλος	ΕΛ1437C0076N	Βόρειες Ανατολ. ακτές Μήλου
188	GRBW149287150	Πολλώνια	Μήλος	ΕΛ1437C0076N	Βόρειες Ανατολ. ακτές Μήλου
189	GRBW149287151	Παπικίνου	Μήλος	ΕΛ1437C0078N	Κόλπος Αδάμαντα (Μήλος)
190	GRBW149287152	Πλαθένια	Μήλος	ΕΛ1437C0076N	Βόρειες Ανατολ. ακτές Μήλου
191	GRBW149287153	Λαγκάδα	Μήλος	ΕΛ1437C0078N	Κόλπος Αδάμαντα (Μήλος)
192	GRBW149287154	Αγία Κυριακή	Μήλος	ΕΛ1437C0076N	Βόρειες Ανατολ. ακτές Μήλου
193	GRBW149287155	Προβατάς	Μήλος	ΕΛ1437C0077N	Νότιες - Δυτικές ακτές Μήλου
194	GRBW149287156	Χιβαδολίμνη	Μήλος	ΕΛ1437C0078N	Κόλπος Αδάμαντα (Μήλος)
195	GRBW149290162	Καλό Λιβάδι	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
196	GRBW149290163	Πλατύς Γιαλός 1	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
197	GRBW149290164	Ψαρού	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
198	GRBW149290165	Καλαμοπόδι	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
199	GRBW149290166	Αγράρι	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
200	GRBW149290167	Ορνός	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
201	GRBW149290168	Πλιντρί	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
202	GRBW149290169	Παράγκα	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
203	GRBW149290170	Ελιά	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
204	GRBW149290171	Άγιος Στέφανος	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
205	GRBW149290172	Καλαφάτη	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
206	GRBW149290173	Πλατύς Γιαλός 2	Μύκονος	ΕΛ1437C0058N	Ακτές Μυκόνου
207	GRBW149292173	Άγιος Γεώργιος	Νάξος	ΕΛ1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
208	GRBW149292175	Βίντζι	Νάξος	ΕΛ1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
209	GRBW149292180	Μικρή Βίγλα	Νάξος	ΕΛ1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
210	GRBW149292181	Άγιος Προκόπιος	Νάξος	ΕΛ1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
211	GRBW149292182	Απόλλων	Νάξος	ΕΛ1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
212	GRBW149292183	Αγία Άννα	Νάξος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
213	GRBW149292188	Αγιάσος	Νάξος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
214	GRBW149292189	Μικρή Βίγλα Λιόφαγος	Νάξος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
215	GRBW149292190	Μουτσούνα	Νάξος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
216	GRBW149294195	Παράσπορος	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
217	GRBW149294196	Παροιικιά	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
218	GRBW149294197	Λιβάδια	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
219	GRBW149294199	Λογαράς	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
220	GRBW149294200	Πίσω Λιβάδι	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
221	GRBW149294201	Μάρπησσα	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
222	GRBW149294203	Πούντα	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
223	GRBW149294204	Τσερδάκια	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
224	GRBW149294205	Δρυός	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
225	GRBW149294208	Πούντα Μάρπησσας	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
226	GRBW149294209	Κολυμπήθρες	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
227	GRBW149294210	Κριός	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
228	GRBW149294211	Φάραγγας	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
229	GRBW149294212	Αλυκή	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
230	GRBW149294213	Σάντα Μαρία	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
231	GRBW149294214	Μοναστήρι (Αη Γιάννης Δέτης)	Πάρος	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας
232	GRBW149288299	Κουταλάς	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
233	GRBW149288300	Λιβαδάκια	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
234	GRBW149288301	Πλατύς Γιαλός	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
235	GRBW149288302	Αβέσαλος	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
236	GRBW149288303	Συκαμιά	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
237	GRBW149288304	Λιβάδι	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
238	GRBW149288305	Γάνεμα	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
239	GRBW149288306	Άγιος Σώστης	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
240	GRBW149288307	Μέγα Λιβάδι	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
241	GRBW149288308	Ψιλή Άμμος	Σέριφος	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου
242	GRBW149272294	Αλοπρόνοια	Σίκινος	EL1437C0080N	Ακτές Σικίνου - Φολεγάνδρου
243	GRBW149289295	Χρυσοπηγή	Σίφνος	EL1437C0069N	Ακτές Σίφνου
244	GRBW149289296	Πλατύς Γιαλός	Σίφνος	EL1437C0069N	Ακτές Σίφνου
245	GRBW149289297	Καμάρες	Σίφνος	EL1437C0069N	Ακτές Σίφνου
246	GRBW149289298	Βαθύ	Σίφνος	EL1437C0069N	Ακτές Σίφνου
247	GRBW149289299	Χερσόνησος	Σίφνος	EL1437C0069N	Ακτές Σίφνου
248	GRBW149300318	Δελφίνι	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
249	GRBW149300319	Αγκαθωπές	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
250	GRBW149300320	Αστέρια	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
251	GRBW149300321	Αζόλιμος	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
252	GRBW149300322	Μέγας Γιαλός	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
253	GRBW149300323	Ερμούπολη	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
254	GRBW149300324	Βάρη	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
255	GRBW149300325	Βάρη – Αχλάδι	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
256	GRBW149300326	Κίνι	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
257	GRBW149300327	Κόμητο	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
258	GRBW149300328	Ψαχνό	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
259	GRBW149300329	Γαλισσάς	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
260	GRBW149300330	Φάμπρικα	Σύρος	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου
261	GRBW149292184	Τσιγούρη	Σχοινούσα	EL1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
262	GRBW149292191	Πίσω Άμμος - Μερσίνι	Σχοινούσα	EL1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων
263	GRBW149301372	Καβαλουρκό	Τήνος	EL1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
264	GRBW149301375	Όρμος Ιστερνίων	Τήνος	EL1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
265	GRBW149301377	Άγιος Πέτρος	Τήνος	EL1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
266	GRBW149301378	Μικρή Κολυμπήθρα	Τήνος	EL1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
267	GRBW149301380	Άγιος Σώστης	Τήνος	EL1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου

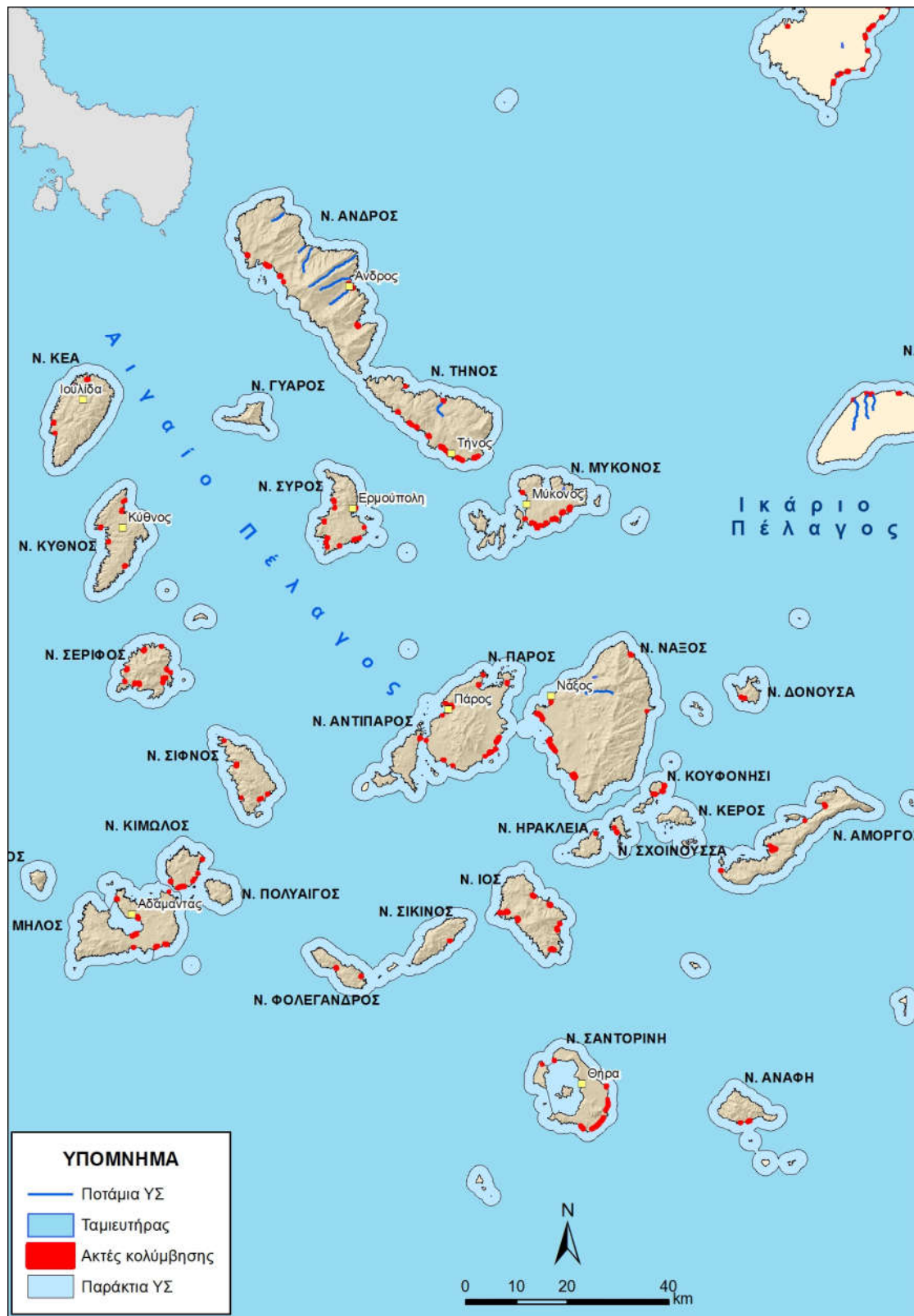
α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
268	GRBW149301381	Άγιος Φωκάς	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
269	GRBW149301382	Όρμος Γιαννάκη	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
270	GRBW149301383	Σταυρός	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
271	GRBW149301384	Άγιος Ρωμανός	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
272	GRBW149301386	Καλύβια	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
273	GRBW149301387	Άγιος Γιάννης	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
274	GRBW149301388	Κιόνια	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
275	GRBW149301389	Καλάμια	Τήνος	ΕΛ1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου
276	GRBW149273335	Καραβοστάσι	Φολεγάνδρος	ΕΛ1437C0080N	Ακτές Σικίνου - Φολεγάνδρου
277	GRBW149273336	Αγκάλη	Φολεγάνδρος	ΕΛ1437C0080N	Ακτές Σικίνου - Φολεγάνδρου
278	GRBW149275023	Μαλτεζάνα	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
279	GRBW149275024	Μαρμάρι 2	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
280	GRBW149275026	Άγιος Κωνσταντίνος	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
281	GRBW149275027	Λειβάδι – Πλύστρες	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
282	GRBW149275028	Πέρα Γιαλός	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
283	GRBW149275029	Σχοίνωντας	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
284	GRBW149275030	Τζανάκι – Στεφανίδα	Αστυπάλαια	ΕΛ1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας
285	GRBW149276066	Μυρτιές	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
286	GRBW149276067	Καντούνι	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
287	GRBW149276068	Αργινώντα	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
288	GRBW149276070	Θέρμα	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
289	GRBW149276071	Μασούρι Μυρτιών	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
290	GRBW149276072	Εμπορείος	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
291	GRBW149276073	Νήσος Τέλενδος	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
292	GRBW149276074	Νήσος Ψέριμος	Κάλυμνος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
293	GRBW149280073	Άγιος Νικόλαος - Φοινίκι	Κάρπαθος	ΕΛ1438C0047N	Δυτ. ακτές Καρπάθου
294	GRBW149280074	Άμμος	Κάρπαθος	ΕΛ1438C0046N	Ανατ. Ακτές Καρπάθου
295	GRBW149280075	Απέλλα	Κάρπαθος	ΕΛ1438C0046N	Ανατ. Ακτές Καρπάθου
296	GRBW149280077	Αμωπή	Κάρπαθος	ΕΛ1438C0046N	Ανατ. Ακτές Καρπάθου
297	GRBW149280079	Πηγάδια	Κάρπαθος	ΕΛ1438C0046N	Ανατ. Ακτές Καρπάθου
298	GRBW149280100	Διαφάνι	Κάρπαθος	ΕΛ1438C0046N	Ανατ. Ακτές Καρπάθου
299	GRBW149281101	Εμπορείος	Κάσος	ΕΛ1438C0051N	Βόρειες ακτές Κάσου
300	GRBW149295158	Νήσος Ρω	Καστελλόριζο	ΕΛ1438C0041N	Ακτές Καστελλόριζου
301	GRBW149295159	Άγιος Στέφανος	Καστελλόριζο	ΕΛ1438C0041N	Ακτές Καστελλόριζου
302	GRBW149295160	Μανδράκι	Καστελλόριζο	ΕΛ1438C0041N	Ακτές Καστελλόριζου
303	GRBW149295161	Πλάκες	Καστελλόριζο	ΕΛ1438C0041N	Ακτές Καστελλόριζου
304	GRBW149284085	Τρούλλος	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
305	GRBW149284086	Άκρο Χελώνας	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
306	GRBW149284087	Σκέθριο Κεφάλου	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
307	GRBW149284088	Κρητικά 1	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
308	GRBW149284089	Παράδεισος Κεφάλου	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
309	GRBW149284090	Βουνό	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
310	GRBW149284091	Άγιος Φωκάς	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
311	GRBW149284092	Γουρνιάτης	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
312	GRBW149284093	Μαρμάρι – Τιγκάκι 1	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
313	GRBW149284094	Αναβόλια	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
314	GRBW149284095	Ακταίον	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
315	GRBW149284096	Πευκοκεφαλή 1	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
316	GRBW149284097	Καρδάμαινα	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
317	GRBW149284098	Κρητικά 2	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
318	GRBW149284099	Μαρμάρι – Τιγκάκι 2	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
319	GRBW149284100	Πευκοκεφαλή 2	Κως	ΕΛ1438C0026N	Ακτές Ν. Κω
320	GRBW149284101	Μαστιχάρι	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
321	GRBW149284102	Ψαλίδι	Κως	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
322	GRBW149277001	Λιεντού	Λειψοί	ΕΛ1438C0020N	Ακτές Λειψών - Αρκών
323	GRBW149278098	Αγία Μαρίνα	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
324	GRBW149278099	Παντέλι	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω

α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
325	GRBW149278100	Γούρνα – Δρυμώνας	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
326	GRBW149278101	Κριθώνιο	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
327	GRBW149278102	Πλεφούτι	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
328	GRBW149278103	Αλίντα	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
329	GRBW149278104	Κουλούκι	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
330	GRBW149278105	Βρωμόλιθος	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
331	GRBW149278106	Ξηρόκαμπος	Λέρος	ΕΛ1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω
332	GRBW149285189	Παχιά Άμμος	Νίσυρος	ΕΛ1438C0027N	Ανατ. Ακτές Νισύρου
333	GRBW149285191	Λιές	Νίσυρος	ΕΛ1438C0027N	Ανατ. Ακτές Νισύρου
334	GRBW149285193	Πάλιοι	Νίσυρος	ΕΛ1438C0027N	Ανατ. Ακτές Νισύρου
335	GRBW149285194	Χοχλάκι	Νίσυρος	ΕΛ1438C0028N	Δυτ. Ακτές Νισύρου
336	GRBW149279211	Αγριολίβαδο	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
337	GRBW149279212	Μελόι	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
338	GRBW149279213	Πέτρα	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
339	GRBW149279214	Σκάλα	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
340	GRBW149279215	Κάμπος	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
341	GRBW149279217	Βάγια	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
342	GRBW149279218	Γροίκος	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
343	GRBW149279220	Νήσος Μαράθι	Πάτμος	ΕΛ1438C0020N	Ακτές Λειψών - Αρκών
344	GRBW149279221	Ψιλή Άμμος	Πάτμος	ΕΛ1438C0021N	Ακτές Πάτμου
345	GRBW149296220	Μεγάλος Γιαλός	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
346	GRBW149296221	Κιοτάρι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
347	GRBW149296222	Πλημμύρι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
348	GRBW149296223	Βίγλα	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
349	GRBW149296224	Λάρδος	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
350	GRBW149296225	Φαληράκι 2	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
351	GRBW149296226	Καθαρά Φαληρακίου	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
352	GRBW149296227	Γλύστρα	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
353	GRBW149296228	Στεγνά	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
354	GRBW149296229	Αφάντου – Κολύμπια	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
355	GRBW149296230	Κόκκινα – Γούρνες	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
356	GRBW149296231	Ιξιά 1	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
357	GRBW149296232	Βάγιες	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
358	GRBW149296233	Γαλούνι – Κοκκινόγια 1	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
359	GRBW149296235	Χαράκι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
360	GRBW149296236	Ρένη Καλάθου – Θολάρι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
361	GRBW149296237	Πεύκοι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
362	GRBW149296239	Μαντώματα	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
363	GRBW149296240	Λαχανιά	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
364	GRBW149296241	Κολύμπια	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
365	GRBW149296242	Κρεμαστή – Τριάντα 1	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
366	GRBW149296243	Θεολόγος	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
367	GRBW149296244	Μικρός Γιαλός	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
368	GRBW149296245	Αφάντου	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
369	GRBW149296246	Πρασονήσι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
370	GRBW149296247	Ρένη	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
371	GRBW149296248	Τσαμπίκα	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
372	GRBW149296249	Βλήχα	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
373	GRBW149296250	Τραουνού	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
374	GRBW149296251	Ενυδρείου 1	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
375	GRBW149296252	Λάρδος 3	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
376	GRBW149296253	Αμμούδες	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
377	GRBW149296254	Σορώνη	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
378	GRBW149296255	Ιξιά 2	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
379	GRBW149296256	Γεννάδι	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
380	GRBW149296257	Κρεμαστή	Ρόδος	ΕΛ1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
381	GRBW149296259	Αγία Αγάθη	Ρόδος	ΕΛ1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου

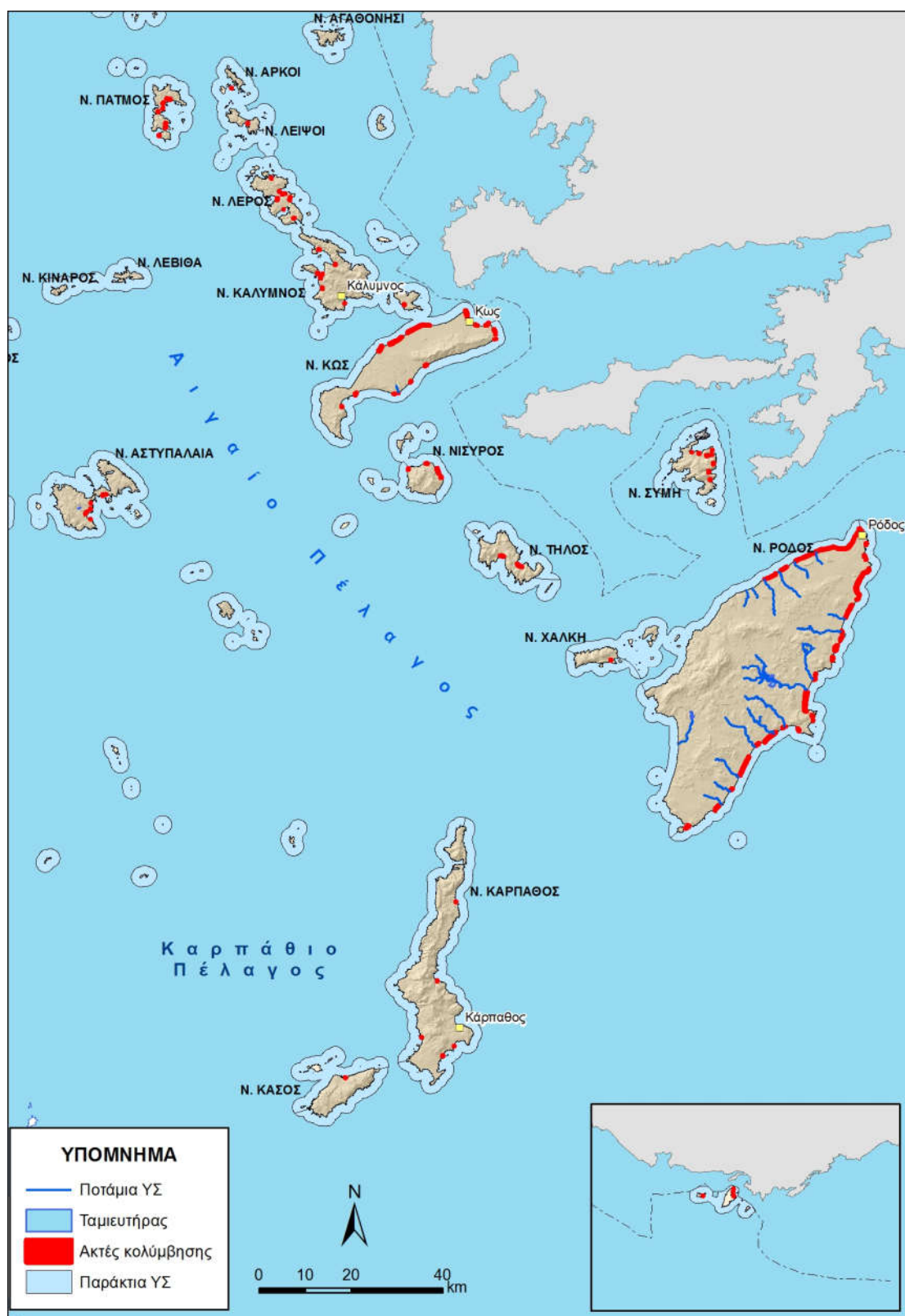
α/α	Κωδικός ΠΝΚ	Ονομασία ΠΝΚ	Νησί	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ
382	GRBW149296260	Μαύρος Κάβος – Αγκάλι	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
383	GRBW149296261	Φαληράκι 1	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
384	GRBW149296262	Ρένη – Καβουράκια	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
385	GRBW149296263	Καλλιθέα	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
386	GRBW149296264	Κρητικά	Ρόδος	EL1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
387	GRBW149296265	Άντονι Κουίν	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
388	GRBW149296266	Λαδικό	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
389	GRBW149296267	Ζέφυρος	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
390	GRBW149296268	Γαλούνι – Κοκκινόγια 2	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
391	GRBW149296269	Κρεμαστή – Τριάντα 2	Ρόδος	EL1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
392	GRBW149296270	Ενυδρείου 2	Ρόδος	EL1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης
393	GRBW149296271	Ενυδρείου 3	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
394	GRBW149296272	Φαληράκι 3	Ρόδος	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου
395	GRBW149297309	Πέδι - Άγιος Νικόλαος	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
396	GRBW149297310	Λιμάνι Νημπορειού	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
397	GRBW149297312	Αγία Μαρίνα	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
398	GRBW149297313	Μαραθούντα	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
399	GRBW149297314	Ακτή Ν.Ο.Σ.	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
400	GRBW149297315	Νανού	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
401	GRBW149297316	Άγιος Γεώργιος	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
402	GRBW149297317	Νότια Ακτή Πέδι	Σύμη	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης
403	GRBW149298331	Έριστος	Τήλος	EL1438C0035N	Δυτ. ακτές Τήλου
404	GRBW149298333	Λιβιάδια	Τήλος	EL1438C0034N	Ανατ. ακτές Τήλου
405	GRBW149299334	Πόνταμος	Χάλκη	EL1438C0039N	Ακτές νότιας Χάλκης



Εικόνα 4-1 Ύδατα κολύμβησης στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου



Εικόνα 4-2 Ύδατα κολύμβησης στη ΛΑΠ Κυκλάδων



Εικόνα 4-3 Ύδατα κολύμβησης στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων

4.2.4.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών

Σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης” τα Κράτη Μέλη:

- Υποχρεούνται στον καθορισμό των υδάτων που υφίστανται νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης καθώς και εκείνων που ενδέχεται να την υποστούν αν δεν ληφθούν κατάλληλα προληπτικά μέτρα.
- Καθορίζουν και χαρακτηρίζουν ως Ευπρόσβλητες Ζώνες, όλες τις περιοχές ξηράς που βρίσκονται στο έδαφός τους, των οποίων τα ύδατα απορρέουν στα ύδατα που έχουν καθοριστεί ως νερά που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση και οι οποίες περιοχές συμβάλλουν στη νιτρορρύπανση.

Στο ΥΔ μέχρι στιγμής δεν έχουν θεσμοθετηθεί Ευπρόσβλητες Ζώνες στη νιτρορύπανση και ως εκ τούτου δεν είχαν συμπεριληφθεί στο ΜΠΠ του 1^{ου} εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ. Στην παρούσα Αναθεώρηση εντάσσεται στο ΜΠΠ η ευπρόσβλητη Ζώνη περιοχής Λιβαδίου Νάξου καθώς το ΥΥΣ ΕΛ1400760 Λιβαδίου Νάξου υφίσταται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.



Εικόνα 4-4 Προτεινόμενες Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ προβλέπεται ο καθορισμός ευαίσθητων περιοχών (επιφανειακά νερά στα οποία γίνεται άμεσα ή έμμεσα διάθεση αστικών λυμάτων). Τα κριτήρια για χαρακτηρισμό των επιφανειακών νερών ως ευαίσθητες περιοχές είναι ο

ευτροφισμός ή ο κίνδυνος ευτροφισμού, η αυξημένη παρουσία νιτρικών σε νερά που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και η ανάγκη περαιτέρω επεξεργασίας για να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις άλλων Οδηγιών.

Στο ΥΔ δεν έχουν καθοριστεί ευαίσθητες περιοχές και δεν προτείνονται νέες στην παρούσα Αναθεώρηση.

4.2.4.5 Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών

Περιοχές Δικτύου Natura 2000

Στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών 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/ΕΟΚ¹⁰ (Οδηγία των Οικοτόπων) και της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ¹¹ (Οδηγία των Πτηνών).

Στο ΥΔ, σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 το υφιστάμενο Δίκτυο Natura 2000 περιλαμβάνει 89 περιοχές, εκ των οποίων:

- 39 είναι χαρακτηρισμένες ως ΕΖΔ
- 47 είναι χαρακτηρισμένες ως ΖΕΠ και
- 3 έχουν χαρακτηριστεί τόσο ως ΕΖΔ όσο και ως ΖΕΠ

Από αξιολόγηση της χώρας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προέκυψε ότι το Δίκτυο Natura 2000 της Ελλάδας χρειάζεται να συμπληρωθεί με νέες περιοχές, προκειμένου να θεωρείται επαρκές σε ότι αφορά στην προστασία των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σημειώνεται ότι για το θέμα αυτό έχει αποσταλεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετική επιστολή EU PILOT.

Με βάση μελέτη που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΣΠΑ (ΕΠΠΕΡΑΑ - Έργο Εποπτείας) αλλά και λοιπές τεκμηριωμένες μελέτες και χρησιμοποιώντας κατάλληλα κριτήρια, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχει καταλήξει σε πρόταση 100 νέων περιοχών Natura 2000. Ειδικότερα στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, οι προτάσεις αφορούν σε 9 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και 18 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Οι 20 περιοχές προτείνονται ως τροποποιήσεις υφιστάμενων και οι 7 ως νέες περιοχές.

¹⁰ Τροποποιήθηκε από την Οδηγία **97/62/ΕΚ** “για την τεχνική και επιστημονική αναπροσαρμογή της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας” και από την Οδηγία **2006/105/ΕΚ** “για την προσαρμογή των οδηγιών 73/239/ΕΟΚ, 74/557/ΕΟΚ και 2002/83/ΕΚ στον τομέα του περιβάλλοντος, λόγω της προσχώρησης της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας”

¹¹ Καταργήθηκε από την Οδηγία **2009/147/ΕΚ** περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών

Επειδή για τους προτεινόμενους ΤΚΣ θα πρέπει να προηγηθεί έγκριση από βιογεωγραφικό σεμινάριο και η απόφαση θα ληφθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι περιοχές αυτές δεν ενσωματώνονται στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Αντίθετα, οι προτεινόμενες ΖΕΠ έχουν άμεση ισχύ και θεωρούνται περιοχές του Δικτύου Natura 2000 μετά την υπογραφή της σχετικής ΚΥΑ αναθεώρησης του υφιστάμενου Δικτύου Natura 2000. Ως εκ τούτου, οι προτάσεις που αφορούν σε ΖΕΠ λαμβάνονται υπόψη στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Οι προτάσεις σχετικές με ΖΕΠ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου αφορούν σε 2 νέες περιοχές και 16 τροποποιήσεις υφιστάμενων περιοχών.

Βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, από τις 89 υφιστάμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και από τις 18 προτεινόμενες υπό ένταξη ΖΕΠ, **εντάσσονται τελικά στο ΜΠΠ 78 περιοχές** (βλ. ακόλουθο **Πίνακα 4- 10**).

Από τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που έχουν χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ, 8 δεν πληρούν τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν ούτε ως προς τα είδη χαρακτηρισμού ούτε ως προς τα κρίσιμα ενδιαίτηματα.

Προκειται για τις περιοχές:

1. Νήσος Ικαρία (Νοτιοδυτικό Τμήμα), GR4120005
2. Σάμος: Όρος Κέρκης, GR4120008
3. Νάξος: Όρη Αναθεματίστρα, Κόρωνος, Μαυροβούνι, Ζας, Βιγλατούρι, GR4220026
4. Βόρεια Σύρος και Νησίδες, GR4220032
5. Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη, GR4210003
6. Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτεργο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσονήσος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα και Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι, GR4210029
7. Δυτική Ρόδος: Όρη Ατάβυρος και Ακραμύτης, Τεχνητή Λίμνη Απολακκιάς και Νησίδες Γεωργίου, Στρογγυλή, Χτενιές και Καράβολας, GR4210030
8. Νότιο Άκρο Ρόδου, Πρασονήσι, Υγρότοπος Λιβάδι Κατταβιάς, GR4210031.

Συνοψίζοντας, σε σχέση με τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 του 1^{ου} εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ επέρχονται οι εξής τροποποιήσεις:

- Οι ανωτέρω 8 ΖΕΠ δεν συμπεριλαμβάνονται πλέον στο ΜΠΠ
- Οι περιοχές GR4210015, GR4210016, GR4210017 και GR4210018 συνενώνονται πλέον στην περιοχή **GR4210034, η οποία αποτελεί νέα περιοχή** (νέα προτεινόμενη ΖΕΠ)
- Η περιοχή GR4220021 εντάσσεται πλέον στην υφιστάμενη ΖΕΠ **GR4220024**
- Προστίθεται 1 νέα προτεινόμενη ΖΕΠ GR4110016.

Πίνακας 4-10 Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται στο ΜΠΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	ΛΑΠ
1	GR4110001	Λήμνος: Χορταρόλιμνη – Λίμνη Υλίκη και Θαλάσσια Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
2	GR4110002	Άγιος Ευστράτιος και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	ΛΑΠ
3	GR4110003	Λέσβος: Δυτική Χερσόνησος – Απολιθωμένο Δάσος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
4	GR4110004	Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
5	GR4110005	Λέσβος: Κόλπος Γέρας, Έλος Ντίρι και Όρος Όλυμπος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
6	GR4110006	Λήμνος: Λίμνες Χορταρόλιμη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου. Έλος Διαπόρι και Χερσόνησος Φάκος, Νήσος Σεργίτσι και Νησίδες Διαβατές Κομπιοκαστριά, Τηγάι, Καρκάλας, Πρασονήσι και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
7	GR4110007	Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι και Κόλπος Καλλονής	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
8	GR4110008	Νησίδες και Βραχονησίδες Λήμνου: Νήσος Σεργίτσι και Νησίδες Διαβατές, Κόμπιο, Καστριά, Τηγάι, Καρκάλας, Πρασονήσι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
9	GR4110009	Νησίδες Λέσβου (Σύμπλεγμα Τομαρονησίων, Κυδώνας, Άγιος Γεώργιος, Γλαρονήσι κλπ) και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
10	GR4110010	Νοτιοδυτική Χερσόνησος, Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
11	GR4110011	Όρος Όλυμπος Λέσβου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
12	GR4110012	Βόρεια Λέσβος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
13	GR4110013	Λέσβος: Κόλπος Γέρας, Έλος Ντίρι και Χαραμίδα	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
14	GR4110014	Νήσος Άγιος Ευστράτιος και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
15	GR4120001	Σάμος: Παραλία Αλυκή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
16	GR4120002	Σάμος: Όρος Άμπελος (Καρβούνης)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
17	GR4120003	Σάμος: Όρος Κερκετεύς – Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάνι – Δάσος Καστανιάς και Λέκκας, Ακρ. Κατάβασης - Λιμένας	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
18	GR4120004	Ικαρία – Φούρνοι και Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
19	GR4120006	Νήσος Φούρνοι και Νησίδες Θύμιανα, Αλατονήσι, Θυμαϊνάκι, Στρογγυλό, Πλάκα, Μακρονήσι, Μικρός και Μεγάλος Ανθρωποφάγος, Άγιος Μηνάς και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
20	GR4120007	Σάμος: Αλυκή Ψιλής Άμμου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
21	GR4130001	Βόρεια Χίος και Νήσοι Οινούσσες και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
22	GR4130002	Νησιά Αντίψαρα και Νησίδες Δασκαλιό, Μαστρογιώργη, Πρασονήσι, Κάτω Νησί, Μεσιακό, Κουτσουλιά και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
23	GR4130003	Βόρεια Χίος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
24	GR4130004	Νησίδα Βενέτικο	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436
25	GR4130005	Βαχονησίδες Καλόγεροι και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1436
26	GR4210001	Κάσος και Κασονήσια – Ευρύτερη Θαλάσσια Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	ΛΑΠ
27	GR4210002	Κεντρική Κάρπαθος: Καλή Λίμνη – Λάστος – Κυρά Παναγιά και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
28	GR4210004	Καστελλόριζο και Νησίδες Ρω και Στρογγυλή Και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
29	GR4210005	Ρόδος: Ακραμύτης, Αρμενιστής, Αττάβυρος, Ρέματα και Θαλάσσια Ζώνη (Καράβολα - Όρμος Γλυφάδα)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
30	GR4210006	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες – Ρέματα	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
31	GR4210007	Νότια Νίσυρος και Στρογγυλή και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
32	GR4210008	Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
33	GR4210009	Αστυπάλαια: Ανατολικό Τμήμα, Γύρω Νησίδες και Οφιδούσα και Θαλάσσια Ζώνη) Ακρ. Λάντρα – Ακρ. Βρύση)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
34	GR4210010	Αρκοί, Λειψοί, Αγαθονήσι και Βραχονησίδες	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
35	GR4210011	Βραχονήσια Νοτίου Αιγαίου: Βελοπούλα, Φαλκονέρα, Ανάνες, Χριστιανά, Παχειά, Φτενό, Μακρά, Αστακιδονήσια, Σύρνα –Γύρω Νησιά και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1438
36	GR4210014	Νησίδες Πάτμου: Πετροκάραβο, Άνυδρος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
37	GR4210034	Νησίδες Βόρειων Δωδεκανήσων και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
38	GR4210019	Νησίδες Καλύμνου: Επάνω, Νερά, Σαρί, Τέλενδος και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
39	GR4210020	Νήσοι Κίναρος και Λέβιθα και Νησίδες Λιαδιά, Πλάκα, Γλάρος, Μαύρα και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
40	GR4210021	Ανατολικό Τμήμα Αστυπάλαιας και Νησίδες Κούνουποι, Φτενό, Χονδρόπουλο, Κουτσομύτης, Μονή, Αγία Κυριακή, Τηγάρι, Χονδρή, Λιγνό, Φωκιονήσια, Κατσαγρέλι, Ποντικούσσα, Οφιδούσσα, Κτένια και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
41	GR4210022	Νήσος Σύρνα και Νησίδες Μεγάλος Αδελφός, Μικρός Αδελφός, Κατσίκας, Μεσονήσι, Πλακίδα, Στεφάνια, Ναυάγιο	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
42	GR4210023	Νησίδες Καρπάθιου Πελάγους: Μεγάλο Σοφράνο, Σοχάς, Μικρό Σοφράνο, Αυγό, Διβούνια, Χαμηλή, Αστακιδονήσια	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
43	GR4210024	Νήσος Τήλος και Νησίδες: Αντιτήλος, Πελεκούσα, Γαϊδουρονήσι, Γιακουμής, Άγιος Ανδρέας, Πρασούδα, Νησί και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	ΛΑΠ
44	GR4210025	Ανατολικό Τμήμα Νήσου Σύμης και Νησίδες Κούλουνδρος, Σεσκλί, Τρουμπέτο, Μαρμαράς, Καραβαλονήσι, Μεγαλονήσι, Γιαλεσίνο, Οξεία, Χόνδρος, Πλατύ, Νίμος και Θαλάσσια Περιοχή Νήσου Σύμης	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
45	GR4210026	Νήσος Χάλκη και Νησίδες: Κολοφώνα, Πάνω Πρασούδα, Τραγούσα, Στρογγύλη, Άγιος Θεόδωρος, Μαελονήσι, Αλιμιά, Κρεββάτι, Νησάκι, Μακρύ και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
46	GR4210027	Κως: Λίμνη Ψαλίδι – Αλυκή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
47	GR4210028	Νήσος Κάσος και Σύμπλεγμα Κασονησιών και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
48	GR4210032	Νήσος Νίσυρος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1438
49	GR4220001	Άνδρος: Όρμος Βιτάλι και Κεντρικός Ορεινός Όγκος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
50	GR4220002	Ανάφη: Χερσόνησος Κάλαμος – Ρούκουνας	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
51	GR4220003	Σαντορίνη: Νέα και Παλιά Καμένη - Προφήτης Ηλίας	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
52	GR4220004	Φολέγανδρος Ανατολική μέχρι Δυτική Σίκινο και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
53	GR4220005	Παράκτια Ζώνη Δυτικής Μήλου	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
54	GR4220006	Νήσος Πολύαιγος – Κίμωλος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
55	GR4220007	Νήσος Αντίμηλος – Θαλάσσια Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
56	GR4220008	Σίφνος: Προφήτης Ηλίας μέχρι Δυτικές Ακτές και Θαλάσσια Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
57	GR4220009	Νότια Σέριφος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
58	GR4220010	Βορειοδυτική Κύθνος: Όρος Αθέρας – Ακρωτήριο Κέφαλος και Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
59	GR4220011	Ανατολική Κέα	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
60	GR4220012	Βόρεια Αμοργός και Κίναρος, Λεβίθα, Μαύρα, Γλάρος και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
61	GR4220013	Μικρές Κυκλάδες: Ηρακλειά, Σχοινούσσα, Κουφονήσια. Κέρος, Αντικέρια και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
62	GR4220014	Κεντρική και Νότια Νάξος: Ζας και Βίγλα έως Μαυροβούνι και Θαλάσσια Ζώνη (Όρμος Καράδες – Όρμος Μουτσούνας)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
63	GR4220016	Νήσος Πάρος: Πεταλούδες	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
64	GR4220017	Νησί Δεσποτικό και Στρογγυλό και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
65	GR4220018	Σύρος: Όρος Σύριγγας έως Παραλία	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
66	GR4220019	Τήνος: Μυρσίνη – Ακρωτήριο Λιβάδα	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
67	GR4220020	Νήσος Μήλος: Προφήτης Ηλίας – Ευρύτερη Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
68	GR4220021	Μικρές Κυκλάδες, Βορειοανατολική Αμοργός, Ανατολικές Ακτές Δονούσας, Γύρω Νησίδες και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	ΛΑΠ
69	GR4220022	Νήσοι Χριστιανά	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
70	GR4220023	Ανάφη: Ανατολικό και Βόρειο Τμήμα και Γύρω Νησίδες και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
71	GR4220025	Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
72	GR4220027	Νησίδες Μυκόνου: Ρήνεια, Χταπόδια, Τραγονήσι και Θαλάσσια Περιοχή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
73	GR4220028	Άνδρος: Κεντρικό και Νότιο Τμήμα, Γύρω Νησίδες και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
74	GR4220029	Σέριφος: Παράκτια Ζώνη και Νησίδες Σεριφοπούλα, Πιτέρ και Βους	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
75	GR4220030	Δυτική Μήλος, Αντίμηλος, Πολύαιγος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
76	GR4220031	Βορειοανατολική Τήνος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1437
77	GR4220033	Νήσος Γυάρου και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας Ειδική Ζώνη Διατήρησης	ΕΛ1437
78	GR4110016	Θαλάσσια Περιοχή Δυτικής Λέσβου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	ΕΛ1436

Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνονται και οι Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, έτσι όπως αυτοί έχουν καθοριστεί σύμφωνα με το ΠΔ «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012), καθώς η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης του νερού είναι σημαντικός παράγοντας για την προστασία τους.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, απαντώνται 203 μικροί υγρότοποι.

Σύμφωνα με την 1^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, **στο ΜΠΠ του ΥΔ, περιλαμβάνεται το σύνολο των 203 Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων του ΥΔ.**

4.2.5 Πιέσεις –Επιπτώσεις-Εκτίμηση Επιπτώσεων

4.2.5.1 Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του ΣΔ προσδιορίστηκαν οι ανθρωπογενείς πιέσεις και οι επιπτώσεις τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το ΠΔ 51/2007 και το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) και της μεθοδολογίας, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ΣΔ.

Ως ανθρωπογενείς πιέσεις στα υδατικά συστήματα, ορίζεται το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν ή μπορούν να επηρεάσουν τα υδατικά συστήματα της περιοχής, στην οποία αναπτύσσονται. Οι πιέσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως σημαντικές

εφόσον αποτελούν αιτία για τα ΥΣ να κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους, σύμφωνα με το GD 03.

Όλες οι πιέσεις που εξετάστηκαν ανήκουν στις εξής κατηγορίες:

- Σημειακές πηγές ρύπανσης
- Διάχυτες πηγές ρύπανσης
- Έργα ρύθμισης της ροής νερού και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
- Απολήψεις ύδατος
- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων
- Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου
- Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές

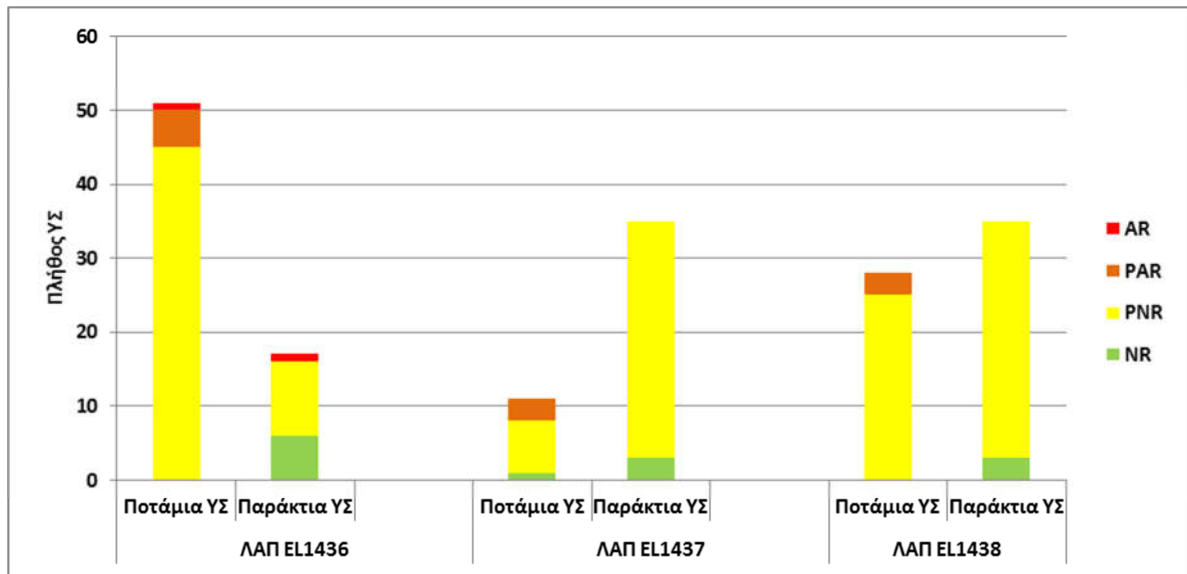
4.2.5.2 Εκτίμηση Επιπτώσεων

4.2.5.2.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων και το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας συναξιολογούνται ανά υδατικό σύστημα τα ακόλουθα:

- Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L)
- Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης
- Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Από το σύνολο των κριτηρίων κατατάχθηκαν τα ΥΣ σε σχέση με το εάν είναι πιθανό να πετύχουν ή όχι τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και τα συνοπτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες. Αναλυτικά στοιχεία για τη διαδικασία και τα αποτελέσματα εκτίμησης των επιπτώσεων ανά ΥΣ δίνονται στο Παράρτημα «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» του ΣΔ.



Σχήμα 4-2 Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ στις ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14)

Πίνακας 4-11 Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) - Πλήθος ΥΣ

	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								
	NR		PNR		PAR		AR		Σύνολο
Είδος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)									
Ποτάμια ΥΣ	0	0%	45	88%	5	0%	1	2%	51
Παράκτια ΥΣ	6	35%	10	59%	0	0%	1	6%	17
Σύνολο	6	9%	52	81%	5	7%	2	3%	68
ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437)									
Ποτάμια ΥΣ	1	9%	7	9%	3	9%	0	9%	11
Παράκτια ΥΣ	3	8%	32	84%	0	0%	0	0%	35
Σύνολο	4	9%	39	85%	3	7%	0	0%	46
ΛΑΠ Δωδεκανήσων(EL1438)									
Ποτάμια ΥΣ	0	0%	25	89%	3	11%	0	0%	28
Παράκτια ΥΣ	3	9%	32	91%	0	0%	0	0%	35
Σύνολο	3	5%	57	90%	3	5%	0	0%	63

* Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)

4.2.5.2.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (EL14) έχουν οριοθετηθεί συνολικά 116 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Από αυτά, 28 είναι σε κακή ποιοτική και σε κακή ποσοτική κατάσταση.

Πίνακας 4-12 Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική Κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)								
1	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400011	Φλυσχικών σχηματισμών (Α)	Καλή	-	Καλή	Τοπικά Υφαλμύριση	-
2	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400012	Φλυσχικών σχηματισμών (Γ)	Καλή	-	Καλή		-
3	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400020	Αεροδρομίου (Α)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση, Τοπικά νιτρικά	-
4	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400031	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Α)	Καλή	-	Καλή	Τοπικά Υφαλμύριση	-
5	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400032	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
6	Ν. Άγ. Ευστράτιος	ΕΛ1400040	Αγίου Ευστρατίου	Καλή	-	Καλή		-
7	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400051	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Α)	Καλή	-	Καλή	Τοπική Υφαλμύριση	-
8	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400052	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
9	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400061	Καλλονής (Α)	Καλή	-	Καλή		-
10	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400062	Καλλονής (Γ)	Καλή	-	Καλή		-
11	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400070	Οφιολιθικού συμπλέγματος	Καλή	-	Καλή		-
12	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400080	Λάρσου	Καλή	-	Καλή		-
13	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400091	Μυτιλήνης (Α)	Καλή	-	Καλή	Τοπικά Υφαλμύριση	-
14	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400092	Μυτιλήνης (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
15	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400101	Γέρα (Α)	Καλή	-	Καλή		-
16	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400102	Γέρα (Γ)	Καλή	-	Καλή		-
17	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400111	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
18	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400112	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
19	Ν.Ψαρά	ΕΛ1400121	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
20	Ν.Ψαρά	ΕΛ1400122	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
21	Ν.Χίος	ΕΛ1400130	ΒΔ/κής Χίου	Καλή	-	Καλή		-
22	Ν.Χίος	ΕΛ1400141	Καρδαμύλων (Α)	Καλή	-	Καλή		-
23	Ν.Χίος	ΕΛ1400142	Νοτίου Χίου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
24	Ν.Χίος	ΕΛ1400143	Νοτίου Χίου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
25	Ν.Χίος	ΕΛ1400150	Κορακάρη	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
26	Ν.Χίος	ΕΛ1400160	Κάμπου	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
27	Ν.Χίος	ΕΛ1400171	Καλαμωτής - Νένητα (Α)	Καλή	-	Καλή		-
28	Ν.Χίος	ΕΛ1400172	Καλαμωτής - Νένητα (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
29	Ν.Οινούσες	ΕΛ1400180	Οινουσών	Καλή	-	Καλή		-
30	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400190	Ραχών	Καλή	-	Καλή		-
31	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400200	Ευδήλου	Καλή	-	Καλή		-
32	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400210	Αγ. Κηρύκου	Καλή	-	Καλή		-
33	Ν.Θύμιναι	ΕΛ1400220	Θύμιναις	Καλή	-	Καλή		-
34	Ν.Φούρνων	ΕΛ1400230	Φούρνων	Καλή	-	Καλή		-
35	Ν.Σάμος	ΕΛ1400241	Κερκετέα (Α)	Καλή	-	Καλή		-
36	Ν.Σάμος	ΕΛ1400242	Κερκετέα (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
37	Ν.Σάμος	ΕΛ1400250	Υδρούσας - Μαραθοκάμπου	Καλή	-	Καλή		-
38	Ν.Σάμος	ΕΛ1400260	Καρβούνη	Καλή	-	Καλή		-
39	Ν.Σάμος	ΕΛ1400270	Ιμβρεσσού	Καλή	-	Καλή		-

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική Κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
40	Ν.Σάμος	ΕΛ1400280	Βουρλιωτών - Μύλων	Καλή	-	Καλή		-
41	Ν.Σάμος	ΕΛ1400290	Μυτιληνίων - Χώρας	Καλή	-	Καλή		-
42	Ν.Σάμος	ΕΛ1400301	Κάμπου Χώρας (Α)	Καλή	-	Καλή		-
43	Ν.Σάμος	ΕΛ1400302	Κάμπου Χώρας (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
44	Ν.Σάμος	ΕΛ1400311	Βαθέος	Καλή	-	Καλή		-
45	Ν.Σάμος	ΕΛ1400312	Μεσοκάμπου	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση, Νιτρικά	-
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)								
46	Ν.Άνδρος	ΕΛ1400630	Άνδρου	Καλή	-	Καλή		-
47	Ν.Τήνος	ΕΛ1400640	Τήνου	Καλή	-	Καλή		-
48	Ν.Κέα	ΕΛ1400650	Κέας	Καλή	-	Καλή		-
49	Ν.Κύθνος	ΕΛ1400660	Κύθνου	Καλή	-	Καλή		-
50	Ν.Σύρος	ΕΛ1400671	Σύρου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
51	Ν.Σύρος	ΕΛ1400672	Σύρου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση, Τοπικά νιτρικά θειικά	-
52	Ν.Σύρος	ΕΛ1400673	Σύρου (Γ)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση, Τοπικά νιτρικά θειικά	-
53	Ν.Μύκονος	ΕΛ1400680	Αεροδρομίου - Άνω Μερά	Καλή	-	Καλή		-
54	Ν.Σέριφος	ΕΛ1400690	Νόχτιας	Καλή	-	Καλή		-
55	Ν.Σίφνος	ΕΛ1400700	Προφήτη Ηλία - Αρτεμώννα	Καλή	-	Καλή		-
56	Ν.Κίμωλος	ΕΛ1400710	Κιμώλου	Καλή	-	Καλή		-
57	Ν.Μήλος	ΕΛ1400721	Ζεφυρίας (Α)	Καλή	-	Καλή	Τοπικά Υφαλμύριση	-
58	Ν.Μήλος	ΕΛ1400722	Ζεφυρίας (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
59	Ν.Μήλος	ΕΛ1400730	Μήλου	Καλή	-	Καλή		-
60	Ν.Αντίπαρος	ΕΛ1400740	Κάμπου - Αγ. Γεωργίου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
61	Ν.Πάρος	ΕΛ1400751	Μαραθίου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
62	Ν.Πάρος	ΕΛ1400752	Μαραθίου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
63	Ν.Νάξος	ΕΛ1400760	Λιβαδιού	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση, Νιτρικά, Θειικά	-
64	Ν.Νάξος	ΕΛ1400770	Κεντρικής Νάξου - Κούρου	Καλή	-	Καλή	Τοπικά νιτρικά	-
65	Ν.Νάξος	ΕΛ1400780	Ανατολικής Νάξου	Καλή	-	Καλή		-
66	Ν.Δονούσα	ΕΛ1400790	Δονούσας	Καλή	-	Καλή		-
67	Ν.Αμοργός	ΕΛ1400801	Καταπόλων (Α)	Καλή	-	Καλή		-
68	Ν.Αμοργός	ΕΛ1400802	Καταπόλων (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
69	Ν.Κάτω Κουφονήσι	ΕΛ1400810	Κάτω Κουφονησίου	Καλή	-	Καλή		-
70	Ν.Σχοινούσα	ΕΛ1400820	Σχοινούσας	Καλή	-	Καλή		-
71	Ν.Ίος	ΕΛ1400830	Χώρας	Καλή	-	Καλή		-
72	Ν.Ηρακλεία	ΕΛ1400840	Ηρακλείας	Καλή	-	Καλή		-
73	Ν.Σίκινος	ΕΛ1400850	Σικίνου	Καλή	-	Καλή		-
74	Ν.Φολέγανδρος	ΕΛ1400860	Φολεγάνδρου	Καλή	-	Καλή		-
75	Ν.Θήρα	ΕΛ1400871	Καμαρίου – Φηρών –	Καλή	-	Καλή	Τοπικά νιτρικά	-

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική Κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
			Εμπορείου (Α)					
76	Ν.Θήρα	ΕΛ1400872	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
77	Ν.Θήρα	ΕΛ1400873	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Γ)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
78	Ν.Ανάφη	ΕΛ1400880	Ανάφης	Καλή	-	Καλή		-
79	Ν.Κουφο νήσι	ΕΛ1400890	Κουφονησίου	Καλή	-	Καλή		-
80	Ν.Θηρασί α	ΕΛ1400900	Θηρασίας	Καλή	-	Καλή		-
81	Ν.Ψέριμο ς	ΕΛ1400910	Ψερίμου	Καλή	-	Καλή		-
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)								
82	Ν.Αγαθον ήσι	ΕΛ1400320	Αγαθονησίου	Καλή	-	Καλή		-
83	Ν.Αρκοί	ΕΛ1400330	Αρκιών	Καλή	-	Καλή		-
84	Ν.Λειψοί	ΕΛ1400341	Παναγιάς - Μοσχάτου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
85	Ν.Λειψοί	ΕΛ1400342	Παναγιάς - Μοσχάτου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
86	Ν.Πάτμος	ΕΛ1400350	Νερομυλίων	Καλή	-	Καλή		-
87	Ν.Λέρος	ΕΛ1400361	Λέρου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
88	Ν.Λέρος	ΕΛ1400362	Λέρου (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
89	Ν.Κάλυμν ος	ΕΛ1400370	Πόθειας	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
90	Ν.Κάλυμν ος	ΕΛ1400380	Βαθέος	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
91	Ν.Κάλυμν ος	ΕΛ1400390	Καλύμνου	Καλή	-	Καλή		-
92	Ν.Κως	ΕΛ1400400	Βόρειου τμήματος Ν.Κω	Καλή	-	Καλή		-
93	Ν.Κως	ΕΛ1400410	Αντιμάχειας-Κεφάλου	Καλή	-	Καλή		-
94	Ν.Κως	ΕΛ1400420	Κεφαλόβρυσης - Ζίας	Καλή	-	Καλή		-
95	Ν.Κως	ΕΛ1400430	Δικαίου	Καλή	-	Καλή		-
96	Ν.Κως	ΕΛ1400440	Καρδάμινας	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
97	Ν.Νίσυρο ς	ΕΛ1400450	Νισύρου	Καλή	-	Καλή		-
98	Ν.Αστυπά λαια	ΕΛ1400461	Λινοποτιού (Α)	Καλή	-	Καλή		-
99	Ν.Αστυπά λαια	ΕΛ1400462	Λινοποτιού (Β)	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση	-
100	Ν.Αστυπά λαια	ΕΛ1400470	Αστυπάλαιας	Καλή	-	Καλή		-
101	Ν.Τήλος	ΕΛ1400480	Τήλου	Καλή	-	Καλή		-
102	Ν.Σύμη	ΕΛ1400490	Σύμης	Καλή	-	Καλή		-
103	Ν.Χάλκης	ΕΛ1400500	Χάλκης	Καλή	-	Καλή		-
104	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400511	Βορείου τμήματος Ρόδου (Α)	Καλή	-	Καλή		-
105	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400512	Βορείου τμήματος Ρόδου (Β)	Καλή	-	Καλή		-
106	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400520	Προφ. Ηλία - Σάλακου	Καλή	-	Καλή		-
107	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400530	Επτά πηγών	Καλή	-	Καλή		-
108	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400540	Καλάθου - Γαδουρά	Καλή	-	Καλή		-
109	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400550	Κεντρικής Ρόδου	Καλή	-	Καλή		-
110	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400560	Ατταβύρου	Καλή	-	Καλή		-
111	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400570	Απολακκιάς	Καλή	-	Καλή		-
112	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400580	Γενναδίου	Καλή	-	Καλή		-
113	Ν.Καστελ λόριζο	ΕΛ1400590	Μεγίστης	Καλή	-	Καλή		-
114	Ν.Κάρπα θος	ΕΛ1400600	Κεντρικής Καρπάθου	Καλή	-	Καλή		-

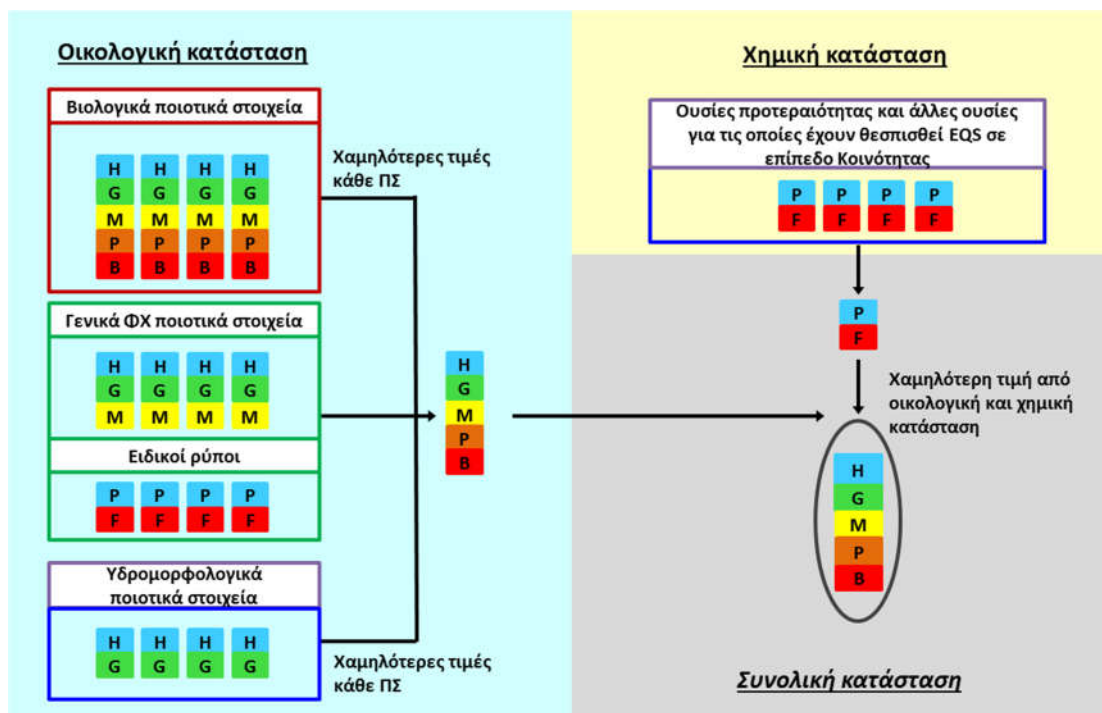
αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική Κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
115	Ν.Κάσος	ΕΛ1400610	Αγίας Μαρίνας - Εμπορείου	Κακή	-	Κακή	Υφαλμύριση, Νιτρικά	-
116	Ν.Κάσος	ΕΛ1400620	Κάσου	Καλή	-	Καλή		-

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων χημισμού παρουσιάζεται στο Παράρτημα «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» καθώς και στο Παράρτημα «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων» του ΣΔ.

4.2.6 Κατάσταση των υδατικών συστημάτων

4.2.6.1 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων

Η διαδικασία ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων βασίζεται στην συναξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης και της χημικής κατάστασης. Στο Σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η γενική διαδικασία με τα βήματα που ακολουθούνται. Στην τελική ταξινόμηση της συνολικής κατάστασης επικρατεί ο κανόνας του (one out all out), κατά τον οποίο η αξιολόγηση βασίζεται στην χαμηλότερη τιμή ανάμεσα στην οικολογική και χημική κατάσταση.



Σχήμα 4-3 Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, εξαιρουμένων των ταμιευτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα. Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε ποτάμιο υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο ή τεχνητό (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης αποτυπώνονται στους Χάρτες 4-10 ως 4-18.

Πίνακας 4-13 Εκτίμηση κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)									
1	EL1436R000100001N	ΚΑΤΑΛΑΚΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
2	EL1436R000200005N	ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ Π.		✓	Ελλιπής	Καλή	3	1	Ελλιπής
3	EL1436R000300002N	ΑΤΣΙΚΗ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
4	EL1436R000400008N	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
5	EL1436R000400009N	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
6	EL1436R000402010N	ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ Π.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
7	EL1436R000500003N	ΑΥΛΩΝ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
8	EL1436R000600018N	ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
9	EL1436R000600019N	ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
10	EL1436R000700004N	ΚΑΣΠΑΚΑΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
11	EL1436R000800028N	ΕΛΙΝΤΑΣ Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
12	EL1436R000900011N	ΣΕΔΟΥΝΤΑΣ Π.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
13	EL1436R001000033N	ΦΟΥΡΝΙΩΤΙΚΟΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
14	EL1436R001000034N	ΦΟΥΡΝΙΩΤΙΚΟΣ Π.			Καλή	Καλή	3	1	Καλή
15	EL1436R001100012N	ΑΚΡΑΣΙ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
16	EL1436R001500014N	ΒΟΥΡΚΟΥ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
17	EL1436R001500015N	ΒΟΥΡΚΟΥ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
18	EL1436R001700016N	ΛΑΓΚΑΔΑ Ρ. (ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
19	EL1436R001900017N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
20	EL1436R002100021N	ΕΝΝΙΑ ΚΑΜΑΡΕΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
21	EL1436R002300022N	ΠΟΤΑΜΙΑ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
22	EL1436R002500023N	ΜΕΛΑΔΙΑ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή
23	EL1436R002700024N	ΑΓΙΑΣΜΑΤΑ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
24	EL1436R002900025N	ΑΛΒΑΝΟΣ Ρ. (ΑΓΡΕΛΩΠΟ Ρ.)		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
25	EL1436R003100026N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
26	EL1436R003300027H	ΦΑΝΟΠΥΡΓΩΝ Ρ.	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστη
27	EL1436R003500029N	ΑΧΥΡΩΝΑ Ρ. (ΛΟΥΤΡΑ)		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
28	EL1436R003900031N	ΒΟΛΙΣΣΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
29	EL1436R004100032N	ΑΓ.ΜΑΡΚΕΛΑ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
30	EL1436R004300037N	ΙΜΒΡΕΣΟΣ Ρ.		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
31	EL1436R009900002N	ΚΑΤΣΑΪΤΗ Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
32	EL1436R009900003N	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
33	EL1436R009900004N	ΛΑΓΚΑΔΑ Ρ. (ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
34	EL1436R009900005N	ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
35	EL1436R009900006N	ΚΡΥΟ ΝΕΡΟ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
36	EL1436R009900007N	ΑΧΛΑΔΕΡΗΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
37	EL1436R009900008N	ΒΟΥΒΑΡΗΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
38	EL1436R009900009N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
39	EL1436R009900010N	ΤΣΙΚΝΙΑΣ Π.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
40	EL1436R009900011N	ΕΝΝΙΑ ΚΑΜΑΡΕΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
41	EL1436R009900012N	ΠΟΤΑΜΙΑ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
42	EL1436R009900013N	ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ ΠΑΡΑΚΟΙΛΩΝ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
43	EL1436R009900014H	ΧΑΛΑΝΤΡΑ Ρ.	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστη
44	EL1436R009900015N	ΧΑΛΑΡΗΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
45	EL1436R009900016N	ΧΑΡΑΚΟΥ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
46	EL1436R009900017N	ΜΥΡΣΟΝΟΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
47	EL1436R009900018N	ΠΟΤΑΜΙ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
48	EL1436R009900019N	ΑΜΦΙΛΥΣΣΟΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437)									

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
49	EL1437R000100074N	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ			Καλή	Καλή	3	1	Καλή
50	EL1437R000300075N	ΤΑΓΕΡ ΛΑΓΚΑΔΙ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
51	EL1437R009900020N	ΠΟΤΑΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΚΟΙΛΟΥ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
52	EL1437R009900021N	ΑΡΝΗΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
53	EL1437R009900022N	ΒΑΡΙΔΙ Ρ. (ΑΧΛΑ)		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
54	EL1437R009900023N	ΑΦΟΥΡΣΕΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
55	EL1437R009900024N	ΜΕΓΑΛΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
56	EL1437R009900025N	ΓΑΡΙΝΟΥ ΒΡΥΣΗ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)									
57	EL1438R000100038N	ΑΡΑΓΚΙ Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
58	EL1438R000201045N	ΛΟΥΤΑΝΗΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
59	EL1438R000201046N	ΛΟΥΤΑΝΗΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
60	EL1438R000300039N	ΚΟΛΟΒΡΕΧΤΗΣ Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
61	EL1438R000401058H	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.	✓		Άγνωστο	Καλή	0	2	Άγνωστη
62	EL1438R000401059N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
63	EL1438R000402062N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
64	EL1438R000403063N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
65	EL1438R000404064N	ΓΑΔΟΥΡΑΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή
66	EL1438R000500040N	ΠΛΑΤΥΣ Ρ.		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
67	EL1438R000600073H	ΣΙΑΝΙΤΗΣ Π.	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστη
68	EL1438R000700042N	ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
69	EL1438R000900043N	ΚΑΡΑΒΑΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
70	EL1438R001100044N	ΠΕΛΕΜΟΝΗΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
71	EL1438R001301048N	ΜΑΚΑΡΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
72	EL1438R001301049N	ΜΑΚΑΡΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
73	EL1438R001501065N	ΦΟΝΙΑΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή
74	EL1438R001701067N	ΚΗΠΗΡΙΩΝΑΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
75	EL1438R001701068N	ΚΗΠΗΡΙΩΝΑΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
76	EL1438R001900069N	ΑΣΚΛΗΠΙΝΟΣ Π.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
77	EL1438R002100070N	ΚΟΛΩΝΙΤΗΣ Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
78	EL1438R002300071N	ΛΑΧΑΝΙΑ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
79	EL1438R002500072N	ΧΟΧΛΑΚΑΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
80	EL1438R009900026N	ΚΡΕΜΑΣΤΕΙΚΟΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
81	EL1438R009900027N	ΑΡΓΥΡΟΣ Ρ.		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης του δυναμικού των ταμιευτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα. Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης.

Πίνακας 4-14 Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειωτήρων (ιδιαιτέρως τροποποιημένων ποτάμιων υδατικών συστημάτων) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Προστατευόμενες Περιοχές	Οικολογικό Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)									
1	ΕΛ1436RL00000002H	Τ.Λ. ΕΡΕΣΟΥ	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστο
2	ΕΛ1436RL00000003H	Τ.Λ. ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ - ΚΑΤΡΑΡΗ	✓	✓	Άγνωστο	Άγνωστη	0	0	Άγνωστο
3	ΕΛ1436RL00000004H	Τ.Λ. ΡΑΧΩΝ - ΠΕΖΙΟΥ	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστο
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)									
4	ΕΛ1437RL00000007H	Τ.Λ. ΜΑΡΑΘΙΑΣ	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστο
5	ΕΛ1437RL00000008H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστο
6	ΕΛ1437RL00000011H	Τ.Λ. ΑΝΩ ΜΕΡΑΣ	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστο
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)									
7	ΕΛ1438RL00000005H	Τ.Λ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ	✓	✓	Άγνωστο	Καλή	0	1	Άγνωστο
8	ΕΛ1438RL00000006H	Τ.Λ. ΓΑΔΟΥΡΑ	✓	✓	Άγνωστο	Άγνωστη	0	0	Άγνωστο
9	ΕΛ1438RL00000013H	Τ.Λ. ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ	✓	✓	Άγνωστο	Άγνωστη	0	0	Άγνωστο

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον Πίνακα 4-15. Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε παράκτιο υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο (ΙΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές.

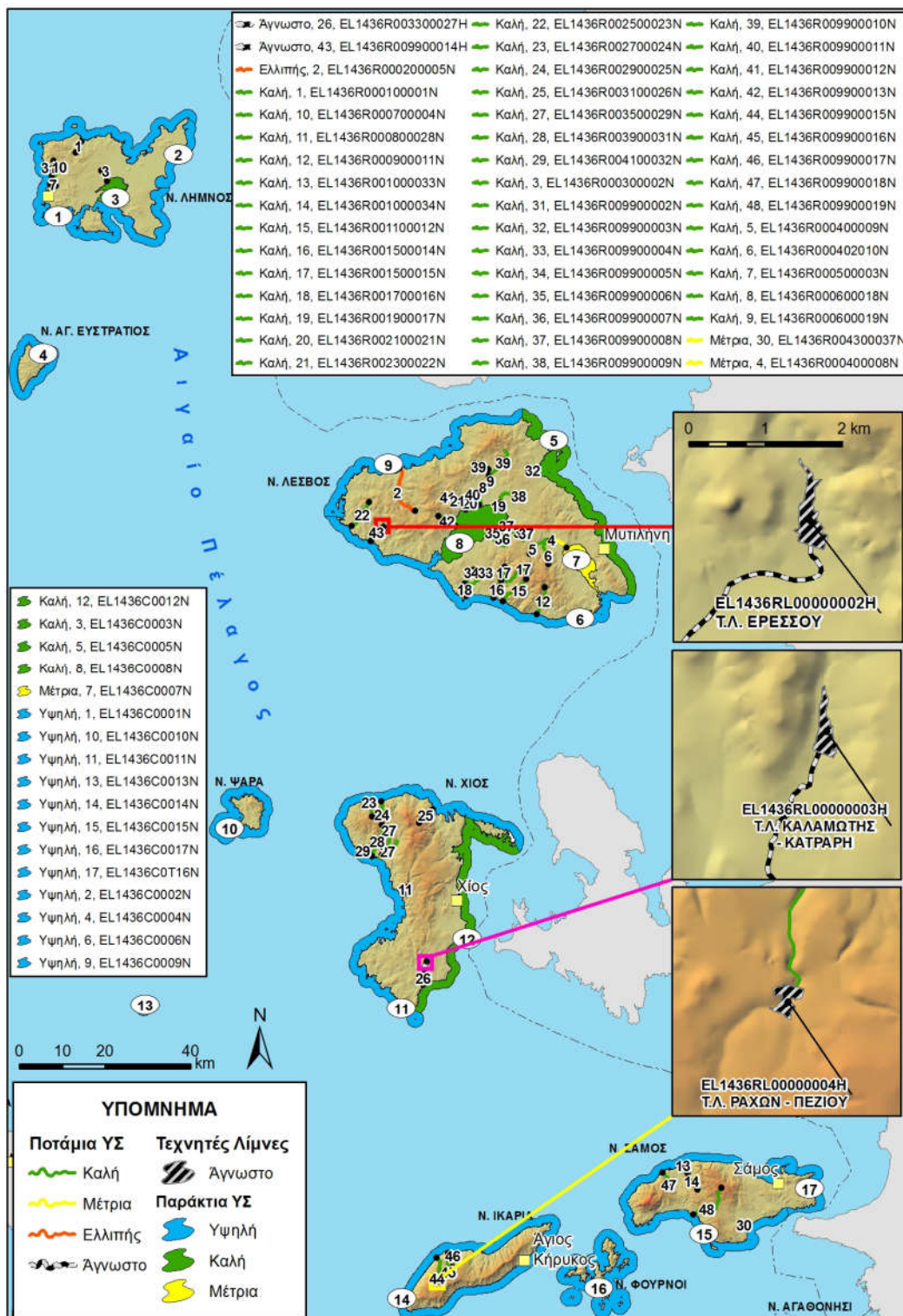
Πίνακας 4-15 Εκτίμηση κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστατευόμενες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)									
1	EL1436C0001N	Ακτές Λήμνου		✓	Υψηλή	Καλή	3	1	Υψηλή
2	EL1436C0002N	Ακτές Αλυκής		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
3	EL1436C0003N	Κόλπος Μούδρου (Λήμνος)		✓	Καλή	Καλή	3	2	Καλή
4	EL1436C0004N	Ακτές Αγ. Ευστρατίου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
5	EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή
6	EL1436C0006N	Ακτές νοτίου Λέσβου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
7	EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)		✓	Μέτρια	Καλή	3	2	Μέτρια
8	EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)		✓	Καλή	Καλή	3	2	Καλή
9	EL1436C0009N	Ακτές Δυτ. Λέσβου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
10	EL1436C0010N	Ακτές Ψαρών		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
11	EL1436C0011N	Δυτ. Βόρειες ακτές Χίου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
12	EL1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου		✓	Καλή	Καλή	3	2	Καλή
13	EL1436C0013N	Νησίδα_1		✓	Υψηλή	Καλή	3	2	Υψηλή
14	EL1436C0014N	Ακτές Ικαρίας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
15	EL1436C0015N	Ακτές Σάμου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
16	EL1436C0017N	Ακτές Φούρνων		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
17	EL1436C0T16N	Ακτές Σάμου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437)									
18	EL1437C0053N	Ακτές Άνδρου - Τήνου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
19	EL1437C0054N	Ακτές Κέας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
20	EL1437C0055N	Ακτές Γυάρου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
21	EL1437C0056N	Ακτές Σύρου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
22	EL1437C0057N	Ακτές Κύθνου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
23	EL1437C0058N	Ακτές Μυκόνου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή

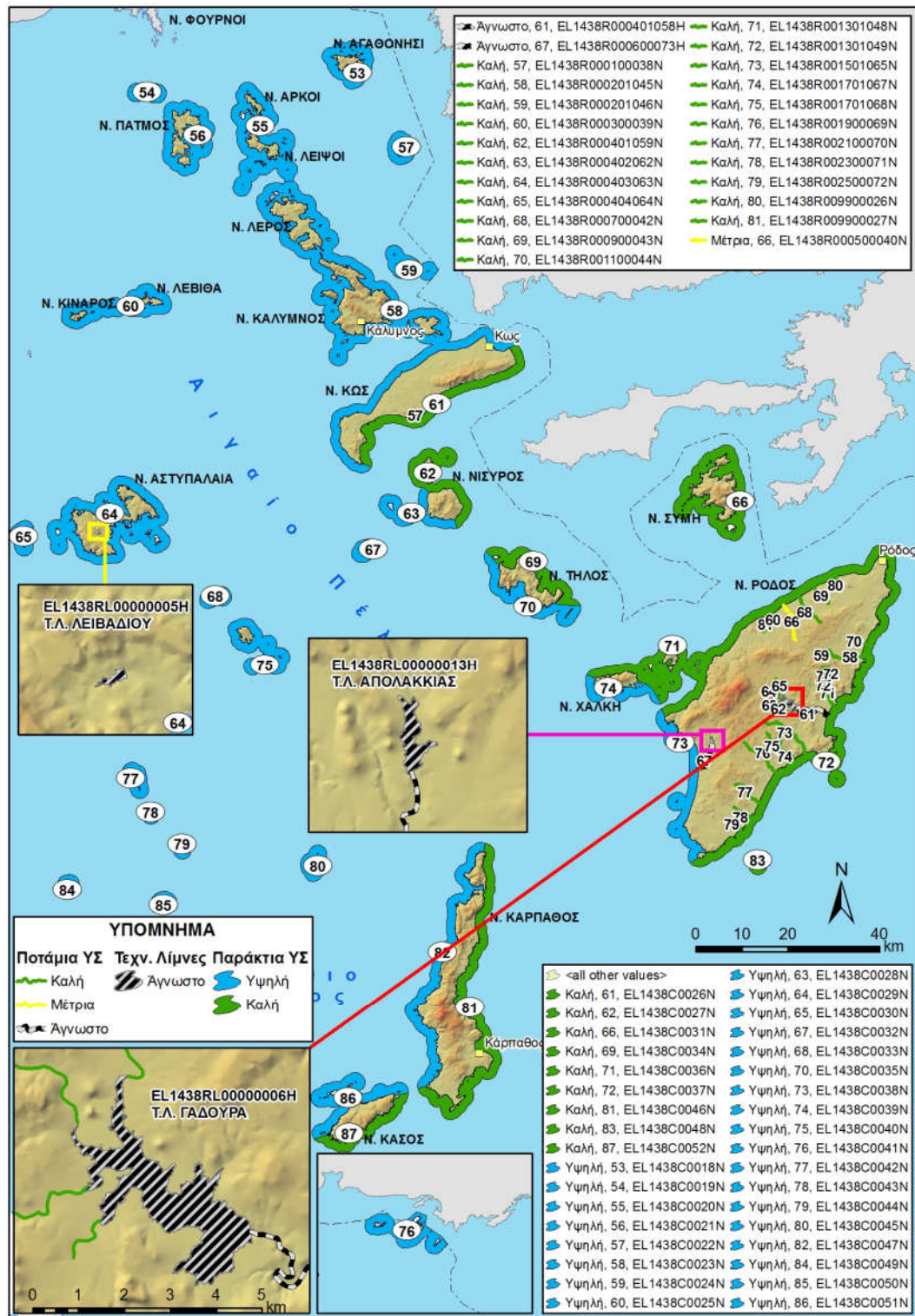
α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστατευόμενες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
24	EL1437C0059N	Νησίδα_13		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
25	EL1437C0060N	Νησίδα_4			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
26	EL1437C0061N	Νησίδα_8		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
27	EL1437C0062N	Ακτές Σερίφοπούλας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
28	EL1437C0063N	Ακτές Σερίφου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
29	EL1437C0064N	Νησίδα_6			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
30	EL1437C0065N	Νησίδα_3			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
31	EL1437C0066N	Ακτές Παρο-Ναξίας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
32	EL1437C0067N	Ακτές Δονούσας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
33	EL1437C0068N	Ακτές Μεγαλονησίου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
34	EL1437C0069N	Ακτές Σίφνου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
35	EL1437C0070N	Ακτές Κουφονησίων		✓	Υψηλή	Καλή	3	1	Υψηλή
36	EL1437C0071N	Ακτές Αμοργού		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
37	EL1437C0072N	Ακτές ν. Μεγάλο Λιβάδι		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
38	EL1437C0073N	Νησίδα_12		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
39	EL1437C0074N	Ακτές Κιμώλου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
40	EL1437C0075N	Ακτές Αντίμηλου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
41	EL1437C0076N	Βόρειες Ανατολ. ακτές Μήλου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
42	EL1437C0077N	Νότιες - Δυτικές ακτές Μήλου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
43	EL1437C0078N	Κόλπος Αδάμαντα (Μήλος)		✓	Καλή	Καλή	3	2	Καλή
44	EL1437C0079N	Ακτές Ίου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
45	EL1437C0080N	Ακτές Σικίνου - Φολεγάνδρου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
46	EL1437C0081N	Νησίδα_2			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
47	EL1437C0082N	Ακτές Άνυδρου			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
48	EL1437C0083N	Νησίδα_9			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
49	EL1437C0084N	Εξωτερικές ακτές καλδέρας Σαντορίνης		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστατευόμενες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
50	EL1437C0085N	Καλδέρα Σαντορίνης		✓	Καλή	Καλή	3	2	Καλή
51	EL1437C0086N	Ακτές Ανάφης		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
52	EL1437C0087N	Νησίδα_15		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)									
53	EL1438C0018N	Ακτές Αγαθονησίου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
54	EL1438C0019N	Ακτές ν. Άνυδρου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
55	EL1438C0020N	Ακτές Λειψών - Αρκών		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
56	EL1438C0021N	Ακτές Πάτμου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
57	EL1438C0022N	Ακτές Φαρμακονησίου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
58	EL1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
59	EL1438C0024N	Ακτές Καλόλιμνου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
60	EL1438C0025N	Ακτές Λεβίθα		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
61	EL1438C0026N	Ακτές Ν. Κω		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
62	EL1438C0027N	Ανατ. Ακτές Νισύρου		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
63	EL1438C0028N	Δυτ. Ακτές Νισύρου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
64	EL1438C0029N	Ακτές Αστυπάλαιας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
65	EL1438C0030N	Ακτές Οφιδούσας		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
66	EL1438C0031N	Ακτές Σύμης		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
67	EL1438C0032N	Ακτές Κανδελιούσσα		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
68	EL1438C0033N	Ακτές ν. Αδελφοί		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
69	EL1438C0034N	Ανατ. ακτές Τήλου		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
70	EL1438C0035N	Δυτ. ακτές Τήλου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
71	EL1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή
72	EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
73	EL1438C0038N	Δυτ. Ακτές Ρόδου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
74	EL1438C0039N	Ακτές νότιας Χάλκης		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
75	EL1438C0040N	Ακτές Σύρνα		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή

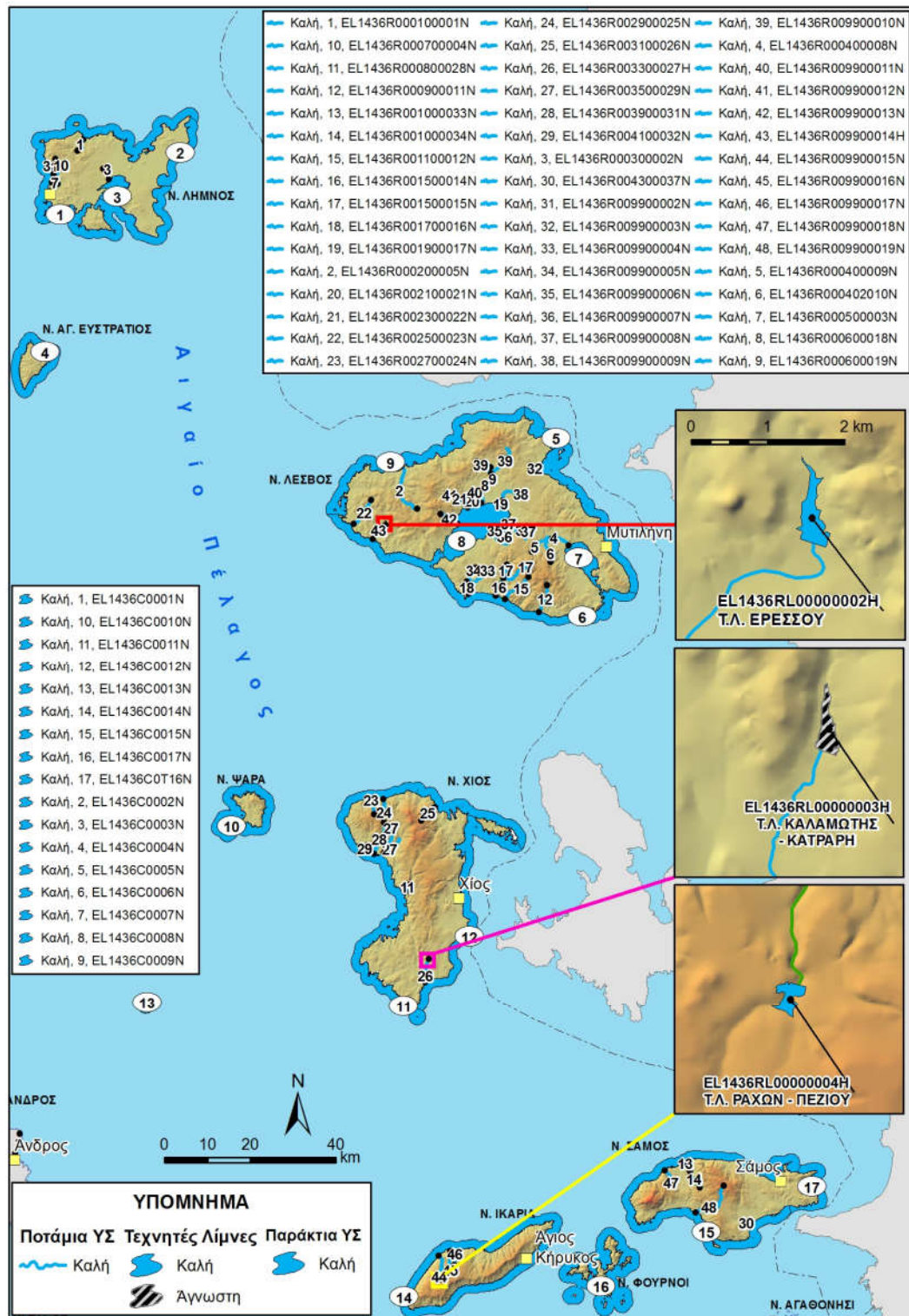
α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστατευόμενες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης		Συνολική Κατάσταση
							Οικολογικής	Χημικής	
76	EL1438C0041N	Ακτές Καστελόριζου		✓	Υψηλή	Καλή	3	1	Υψηλή
77	EL1438C0042N	Ακτές ν. Σοφράνα		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
78	EL1438C0043N	Νησίδα_7		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
79	EL1438C0044N	Νησίδα_5		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
80	EL1438C0045N	Νησίδα_14		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
81	EL1438C0046N	Ανατ. Ακτές Καρπάθου		✓	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
82	EL1438C0047N	Δυτ. ακτές Καρπάθου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
83	EL1438C0048N	Νησίδα_16			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
84	EL1438C0049N	Νησίδα_10		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
85	EL1438C0050N	Νησίδα_11		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
86	EL1438C0051N	Βόρειες ακτές Κάσου		✓	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
87	EL1438C0052N	Νότιες ακτές Κάσου		✓	Καλή	Καλή	3	1	Καλή



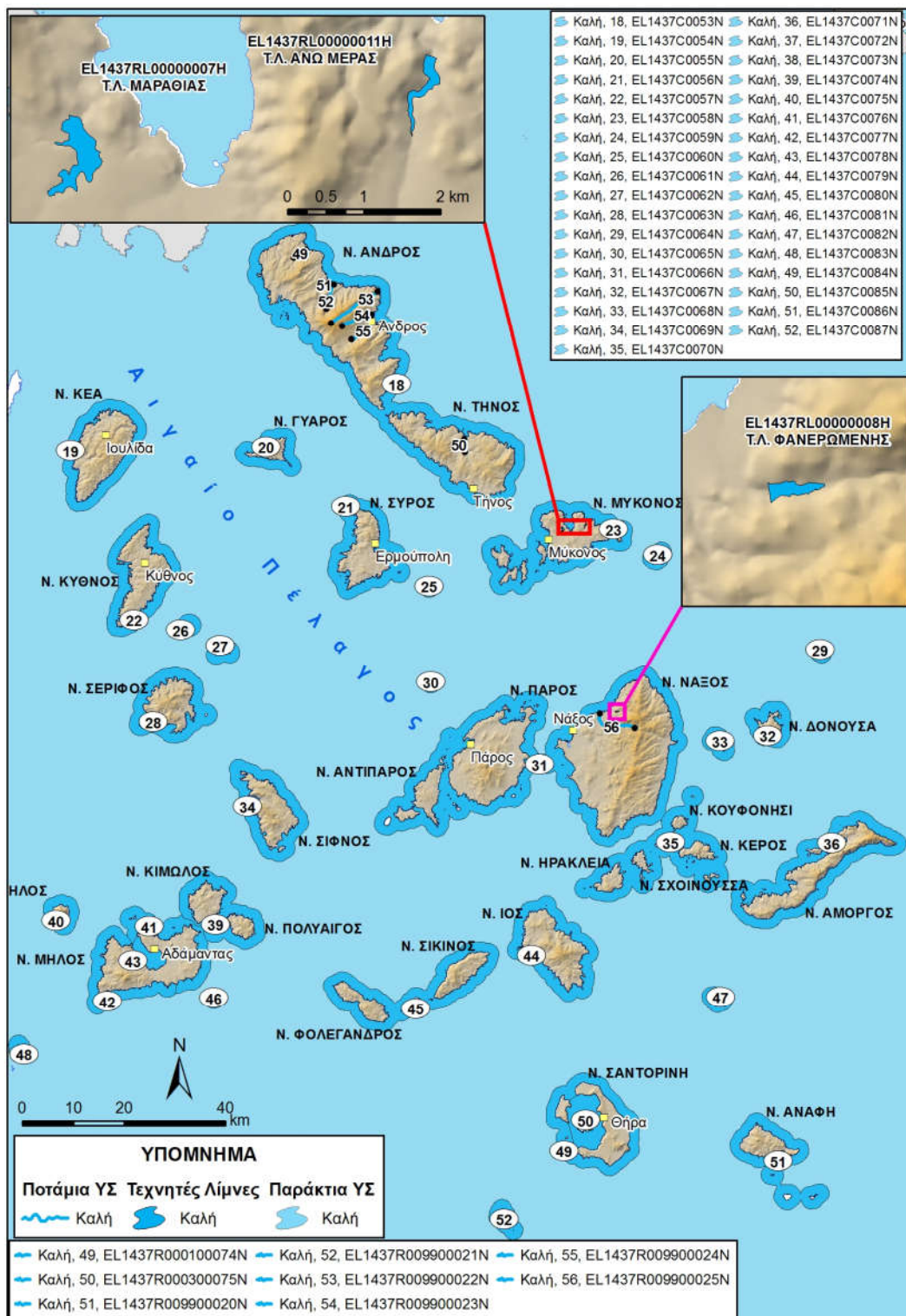
Χάρτης 4-10 Οικολογική κατάσταση/δυναμικό επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



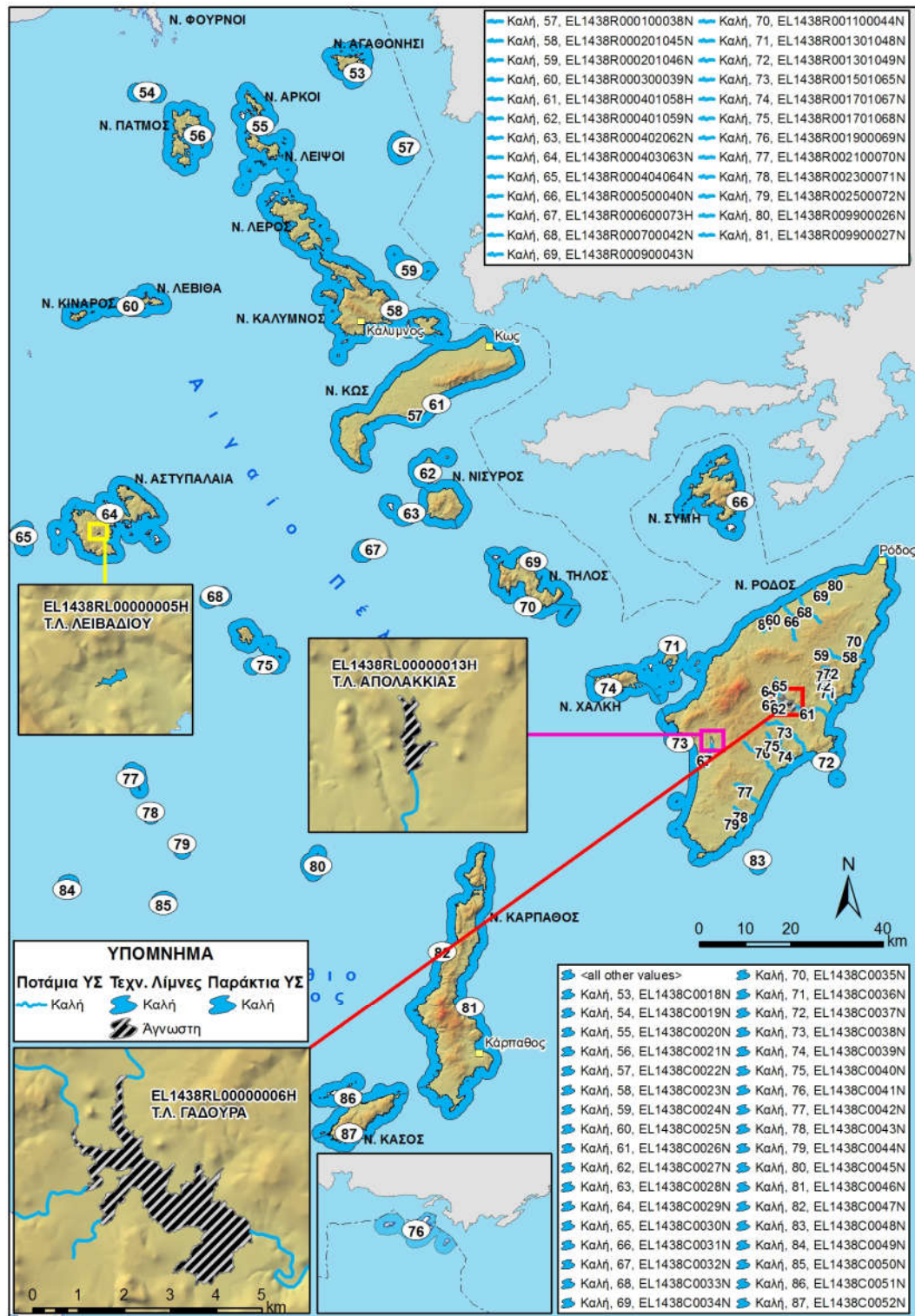
Χάρτης 4-12 Οικολογική κατάσταση/δυναμικό επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



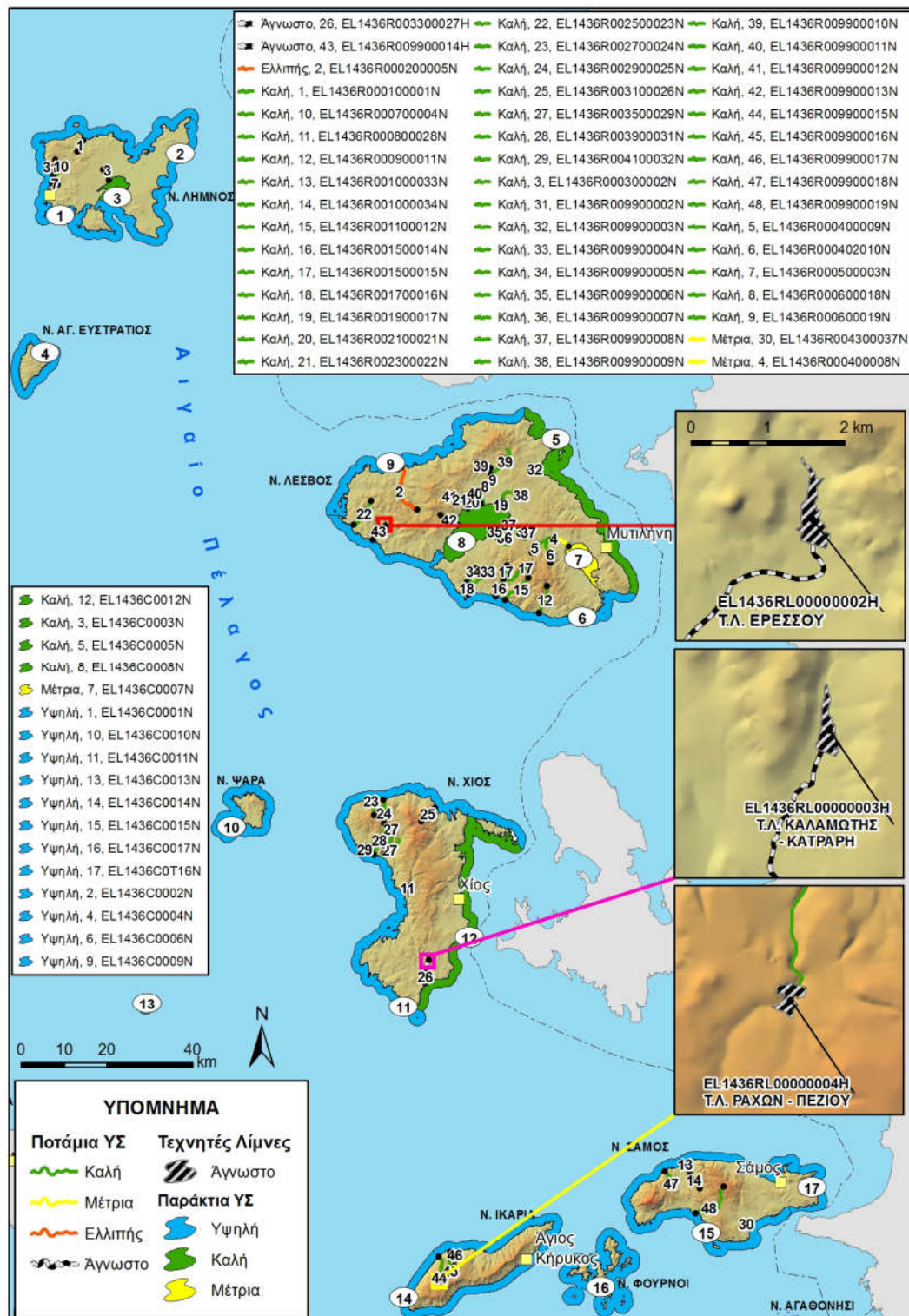
Χάρτης 4-13 Χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



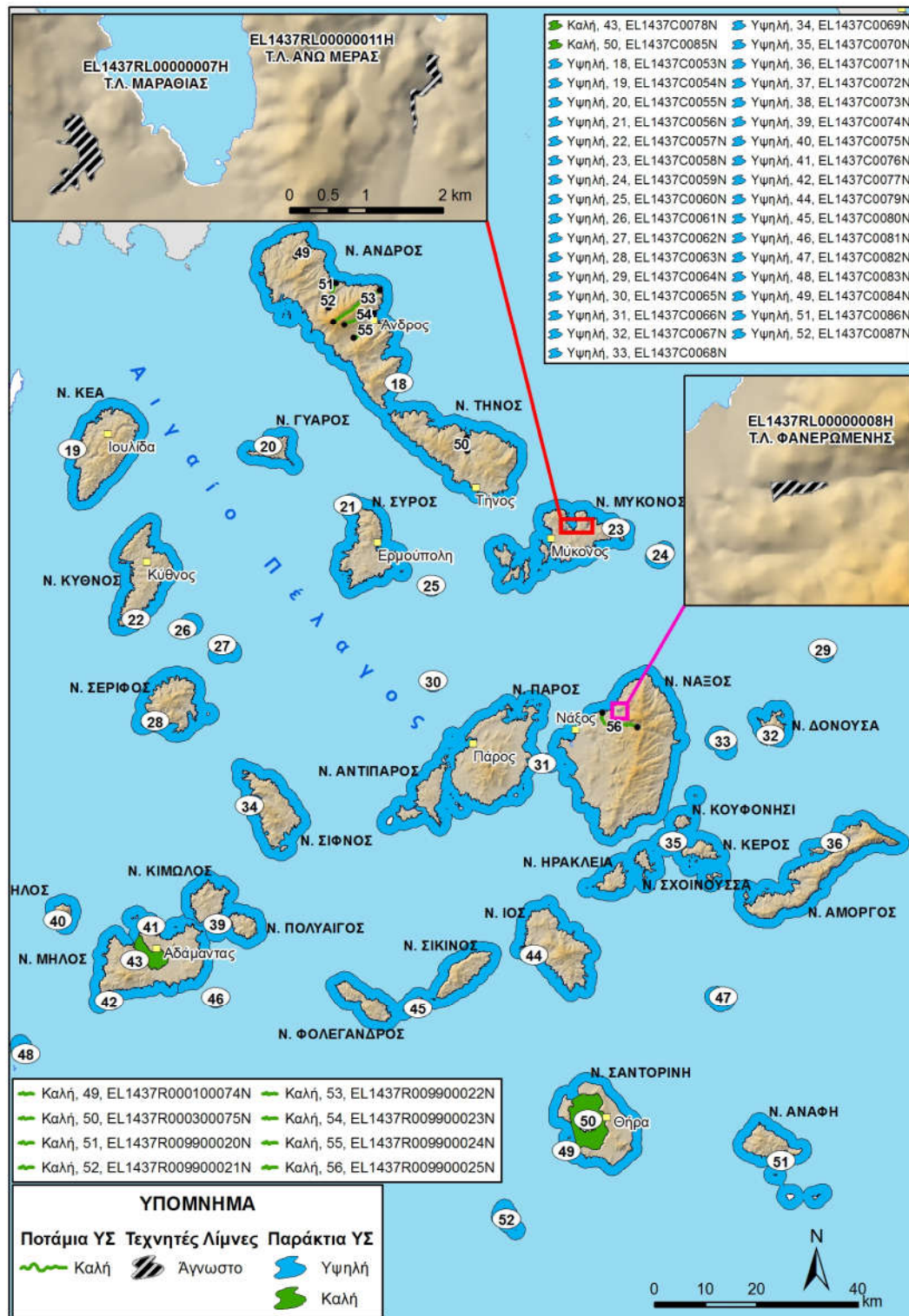
Χάρτης 4-14 Χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



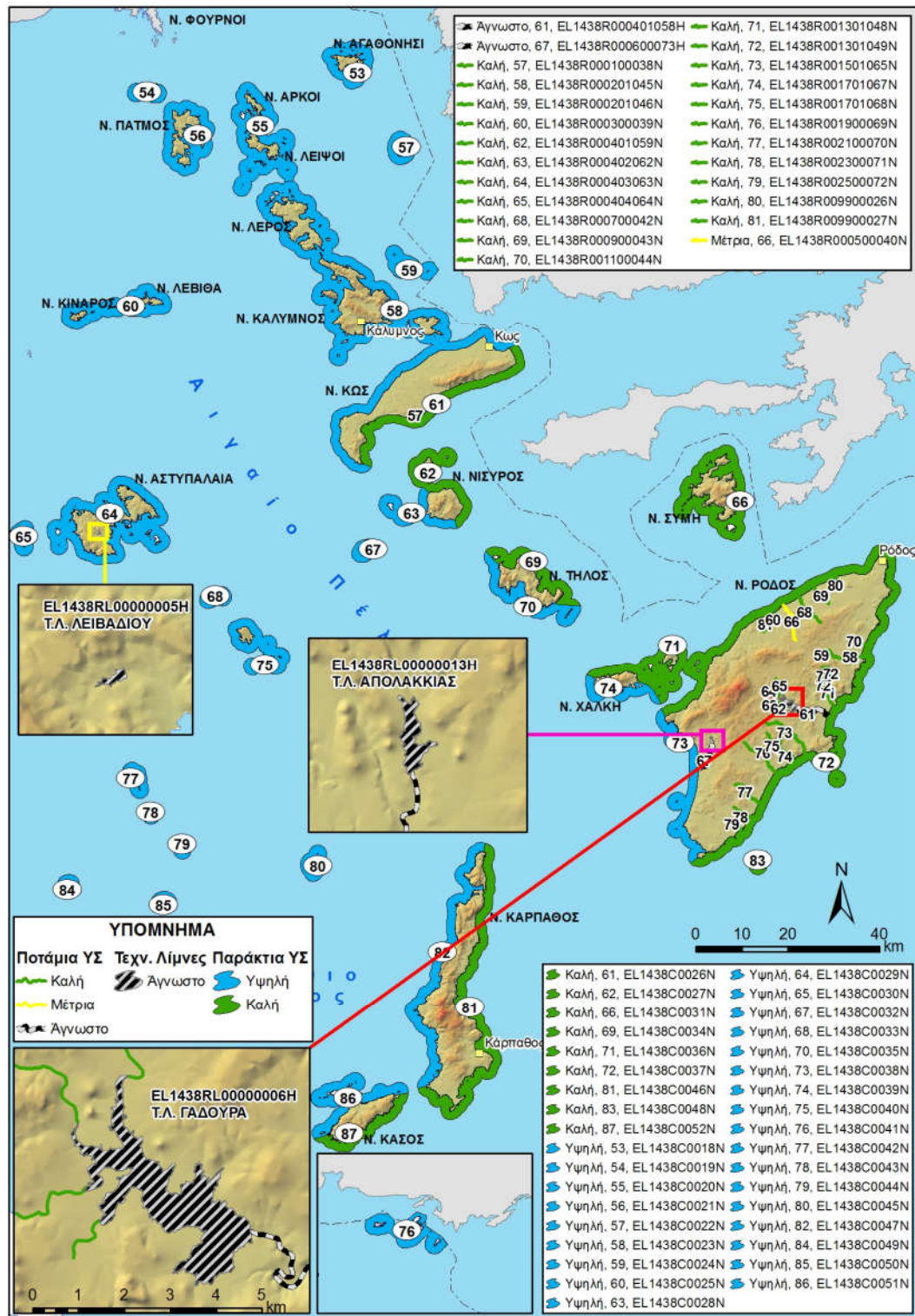
Χάρτης 4-15 Χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



Χάρτης 4-16 Συνολική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



Χάρτης 4-17 Συνολική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



Χάρτης 4-18 Συνολική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ EL1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

4.2.6.2 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την Υ.Α.1811/ΦΕΚ 3322/30-12-2011.

Σε περιπτώσεις όπου σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα παρατηρήθηκαν αυξημένες τιμές ουσιών ή ιόντων (π.χ. θεικών, αγωγιμότητας, χλωριόντων κλπ) που δεν οφείλονταν σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση.

Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η μέση τιμή (median) συγκέντρωσης ανά θέση και ανά παράμετρο και θεωρήθηκε ότι, αν και έστω, μία παράμετρος ανά θέση υπερβαίνει την ανώτερη αποδεκτή τιμή και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, τότε το σημείο αυτό χαρακτηρίζεται κακής χημικής κατάστασης. Στην συνέχεια ακολουθήθηκε η παραδοχή ότι, εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία κατανέμονται σε όλο το σύστημα, τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση.

Ο προσδιορισμός της ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΥΣ, βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση της διακύμανσης της υπόγειας στάθμης και ειδικότερα στην εκτίμηση των υπερετήσιων τάσεων που καταγράφονται. Επιπλέον, σε περιπτώσεις παράκτιων ή γειτνιαζόντων με τη θάλασσα υδατικών συστημάτων, όπου ενέχει ο κίνδυνος της θαλάσσιας διείσδυσης λόγω διατάραξης της υδροδυναμικής ισορροπίας και τελικά υποβάθμισης της χημικής κατάστασης του θιγόμενου ΥΥΣ, για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης, εκτός από τη μεταβολή της υπόγειας στάθμης, αξιολογήθηκε παράλληλα και η διακύμανση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας, ή/και, των χλωριόντων (Cl⁻).

Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής.

Τέλος, κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης, β) οι πιέσεις, σημειακές και διάχυτες, που εκτιμήθηκαν στην έκταση του ΥΥΣ και, γ) όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα όπως, στοιχεία του ΕΜΣΥ, αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής υπάρχει στο σχετικό Παράρτημα «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) από τα 116 ΥΥΣ, 28 βρίσκονται σε κακή χημική και ποσοτική κατάσταση. Το σύνολο ΥΥΣ με την κατάστασή τους παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα 4-16 και στους σχετικούς Χάρτες.

Πίνακας 4-16 Χημική και Ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια δειείωση	Προστατευόμενες Περιοχές	Παρατηρήσεις
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)											
1	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400011	Φλυσικών σχηματισμών (Α)	Καλή	Καλή		Τοπικά Υφαλμύριση	ΧΥΤΑ		ΝΑΙ	Τοπική υπερεκμετάλλευση
2	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400012	Φλυσικών σχηματισμών (Γ)	Καλή	Καλή	Cl, SO ₄				ΝΑΙ	
3	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400020	Αεροδρομίου (Α)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση, Τοπικά νιτρικά	ΕΕΛ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400031	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Α)	Καλή	Καλή		Τοπικά Υφαλμύριση	Ξενοδοχεία, ΕΕΛ		ΝΑΙ	Τοπική υπερεκμετάλλευση
5	Ν.Λήμνος	ΕΛ1400032	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Β)	Κακή	Κακή	SO ₄	Υφαλμύριση	ΕΕΛ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Ν. Άγ. Ευστράτιος	ΕΛ1400040	Αγίου Ευστρατίου	Καλή	Καλή			Γεωργία		ΝΑΙ	
7	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400051	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Α)	Καλή	Καλή	SO ₄	Τοπική Υφαλμύριση	ΧΑΔΑ, ΕΕΛ		ΝΑΙ	Τοπική υπερεκμετάλλευση
8	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400052	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Β)	Κακή	Κακή	SO ₄ , As, Fe	Υφαλμύριση	ΕΕΛ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400061	Καλλονής (Α)	Καλή	Καλή					ΝΑΙ	
10	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400062	Καλλονής (Γ)	Καλή	Καλή	Cl		ΕΕΛ		ΝΑΙ	
11	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400070	Οφιολιθικού συμπλέγματος	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ		ΝΑΙ	
12	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400080	Λάρσου	Καλή	Καλή	Cl				ΝΑΙ	
13	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400091	Μυτιλήνης (Α)	Καλή	Καλή		Τοπικά Υφαλμύριση	Γεωργία, ΕΕΛ		ΝΑΙ	Τοπική υπερεκμετάλλευση
14	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400092	Μυτιλήνης (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση		ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
15	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400101	Γέρα (Α)	Καλή	Καλή					ΝΑΙ	
16	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400102	Γέρα (Γ)	Καλή	Καλή	Cl				ΝΑΙ	
17	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400111	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Α)	Καλή	Καλή			ΕΕΛ		ΝΑΙ	
18	Ν.Λέσβος	ΕΛ1400112	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση		ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
19	Ν.Ψαρά	ΕΛ1400121	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Α)	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ			
20	Ν.Ψαρά	ΕΛ1400122	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση		ΝΑΙ		ΝΑΙ
21	Ν.Χίος	ΕΛ1400130	ΒΔ/κής Χίου	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ		ΝΑΙ	
22	Ν.Χίος	ΕΛ1400141	Καρδαμύλων (Α)	Καλή	Καλή			ΕΕΛ		ΝΑΙ	

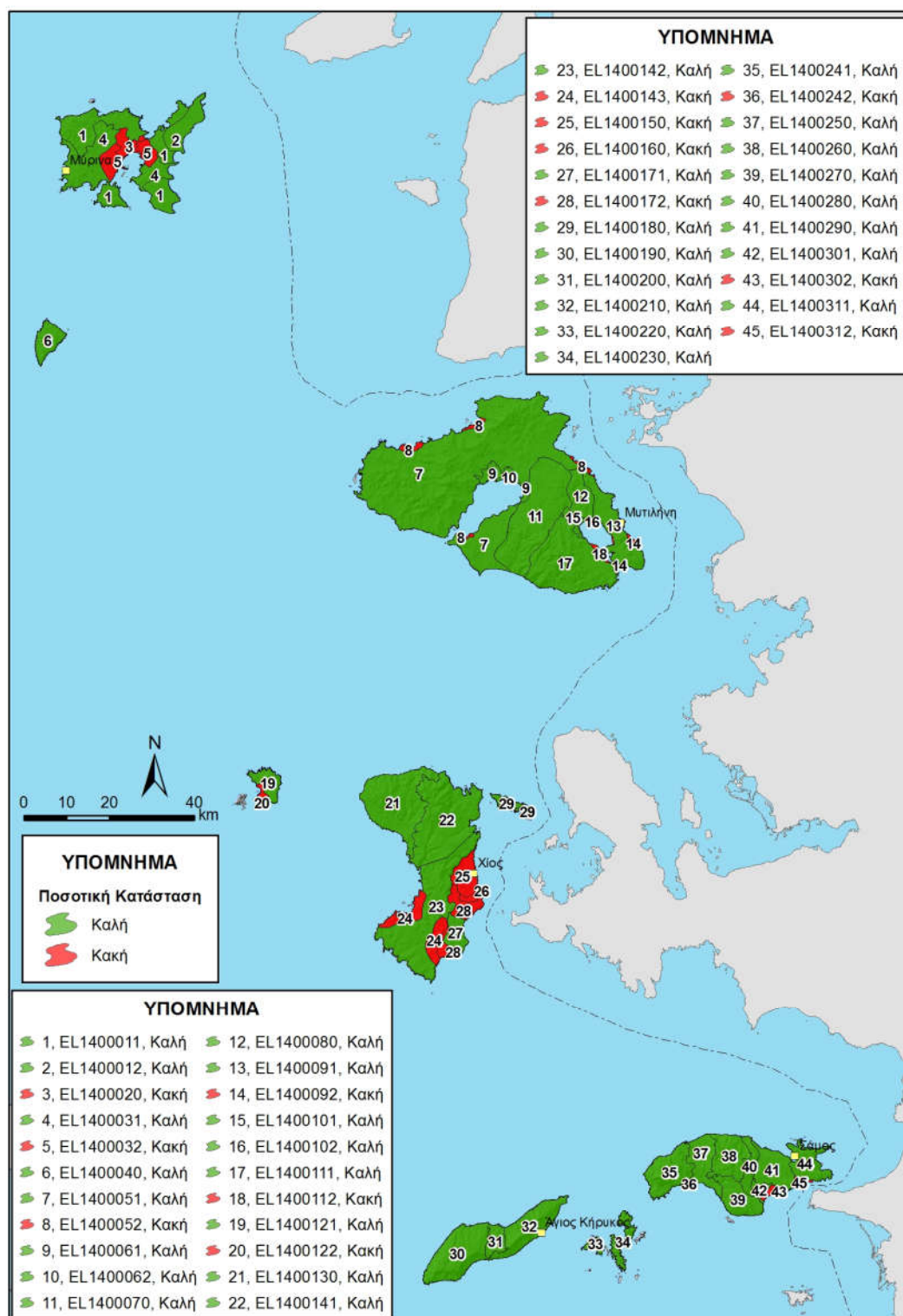
αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες Περιοχές	Παρατηρήσεις
23	Ν.Χίος	ΕΛ1400142	Νοτίου Χίου (Α)	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ			
24	Ν.Χίος	ΕΛ1400143	Νοτίου Χίου (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση		ΝΑΙ		ΝΑΙ
25	Ν.Χίος	ΕΛ1400150	Κορακάρη	Κακή	Κακή	As, Hg	Υφαλμύριση	ΧΑΔΑ	ΝΑΙ		ΝΑΙ
26	Ν.Χίος	ΕΛ1400160	Κάμπου	Κακή	Κακή	SO ₄ , As, Ni, Hg	Υφαλμύριση	ΕΕΛ	ΝΑΙ		ΝΑΙ
27	Ν.Χίος	ΕΛ1400171	Καλαμωτής - Νένητα (Α)	Καλή	Καλή						
28	Ν.Χίος	ΕΛ1400172	Καλαμωτής - Νένητα (Β)	Κακή	Κακή	Hg	Υφαλμύριση		ΝΑΙ		ΝΑΙ
29	Ν.Οινούσες	ΕΛ1400180	Οινουσών	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ		ΝΑΙ	
30	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400190	Ραχών	Καλή	Καλή	Fe, Mn		ΧΑΔΑ, ΕΕΛ		ΝΑΙ	
31	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400200	Ευδήλου	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ		ΝΑΙ	
32	Ν.Ικαρίας	ΕΛ1400210	Αγ. Κηρύκου	Καλή	Καλή	Fe, Mn, Pb				ΝΑΙ	
33	Ν.Θύμaina	ΕΛ1400220	Θύμαινας	Καλή	Καλή					ΝΑΙ	
34	Ν.Φούρνοι	ΕΛ1400230	Φούρνων	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ		ΝΑΙ	
35	Ν.Σάμος	ΕΛ1400241	Κερκετέα (Α)	Καλή	Καλή					ΝΑΙ	
36	Ν.Σάμος	ΕΛ1400242	Κερκετέα (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση	Κτηνοτροφία, Κτηνοτροφία, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ	ΝΑΙ		ΝΑΙ
37	Ν.Σάμος	ΕΛ1400250	Υδρούσας - Μαραθοκάμπου	Καλή	Καλή						
38	Ν.Σάμος	ΕΛ1400260	Καρβούνη	Καλή	Καλή			Κτηνοτροφία		ΝΑΙ	
39	Ν.Σάμος	ΕΛ1400270	Ιμβρεσσού	Καλή	Καλή						
40	Ν.Σάμος	ΕΛ1400280	Βουρλιωτών - Μύλων	Καλή	Καλή			Κτηνοτροφία, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		ΝΑΙ	
41	Ν.Σάμος	ΕΛ1400290	Μυτιληνίων - Χώρας	Καλή	Καλή						
42	Ν.Σάμος	ΕΛ1400301	Κάμπου Χώρας (Α)	Καλή	Καλή						
43	Ν.Σάμος	ΕΛ1400302	Κάμπου Χώρας (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση	Ξενοδοχεία	ΝΑΙ		ΝΑΙ
44	Ν.Σάμος	ΕΛ1400311	Βαθέος	Καλή	Καλή			ΕΕΛ		ΝΑΙ	
45	Ν.Σάμος	ΕΛ1400312	Μεσοκάμπου	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση, Νιτρικά	Γεωργία, Κτηνοτροφία	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)											
46	Ν.Άνδρος	ΕΛ1400630	Άνδρου	Καλή	Καλή	Cl,		ΕΕΛ		ΝΑΙ	
47	Ν.Τήνος	ΕΛ1400640	Τήνου	Καλή	Καλή	Cl, As, Ni		Ξενοδοχεία, ΕΕΛ		ΝΑΙ	
48	Ν.Κέα	ΕΛ1400650	Κέας	Καλή	Καλή	Cl, Fe, Mn και Al		ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		ΝΑΙ	
49	Ν.Κύθνος	ΕΛ1400660	Κύθνου	Καλή	Καλή	Cl, Fe, Mn, Pb		ΧΥΤΑ		ΝΑΙ	

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες Περιοχές	Παρατηρήσεις
						και Al					
50	Ν.Σύρος	EL1400671	Σύρου (Α)	Καλή	Καλή	Cl, Ni		ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
51	Ν.Σύρος	EL1400672	Σύρου (Β)	Κακή	Κακή	Al, Pb, Ni	Υφαλμύριση, Τοπικά νιτρικά θειικά		NAI		NAI
52	Ν.Σύρος	EL1400673	Σύρου (Γ)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση, Τοπικά νιτρικά θειικά		NAI		NAI
53	Ν.Μύκονος	EL1400680	Αεροδρομίου - Άνω Μερά	Καλή	Καλή	Cl		Γεωργία, Κτηνοτροφία, Ξενοδοχεία, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
54	Ν.Σέριφος	EL1400690	Νόχτιας	Καλή	Καλή			Κτηνοτροφία, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
55	Ν.Σίφνος	EL1400700	Προφήτη Ηλία - Αρτεμώνα	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
56	Ν.Κίμωλος	EL1400710	Κιμώλου	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	
57	Ν.Μήλος	EL1400721	Ζεφυρίας (Α)	Καλή	Καλή	As, Pb	Τοπικά Υφαλμύριση				Τοπική υπερεκμετάλλευση
58	Ν.Μήλος	EL1400722	Ζεφυρίας (Β)	Κακή	Κακή	Mn, Zn και Pb, As, Cr, Ni	Υφαλμύριση		NAI	NAI	NAI
59	Ν.Μήλος	EL1400730	Μήλου	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ, ΕΕΛ		NAI	
60	Ν.Αντίπαρος	EL1400740	Κάμπου - Αγ. Γεωργίου (Α)	Καλή	Καλή	Cl		Γεωργία, Κτηνοτροφία, ΧΑΔΑ, ΕΕΛ			
61	Ν.Πάρος	EL1400751	Μαραθίου (Α)	Καλή	Καλή	Cl		ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	
62	Ν.Πάρος	EL1400752	Μαραθίου (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση	Κτηνοτροφία	NAI	NAI	NAI
63	Ν.Νάξος	EL1400760	Λιβαδιού	Κακή	Κακή	As, Ni	Υφαλμύριση, Νιτρικά, Θειικά	Γεωργία, Κτηνοτροφία, ΕΕΛ	NAI		NAI
64	Ν.Νάξος	EL1400770	Κεντρικής Νάξου - Κούρου	Καλή	Καλή	Cl, SO ₄ , Al, Ni	Τοπικά νιτρικά	Γεωργία, Κτηνοτροφία, ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	
65	Ν.Νάξος	EL1400780	Ανατολικής Νάξου	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ			
66	Ν.Δονούσα	EL1400790	Δονούσας	Καλή	Καλή			Κτηνοτροφία, ΧΑΔΑ,			

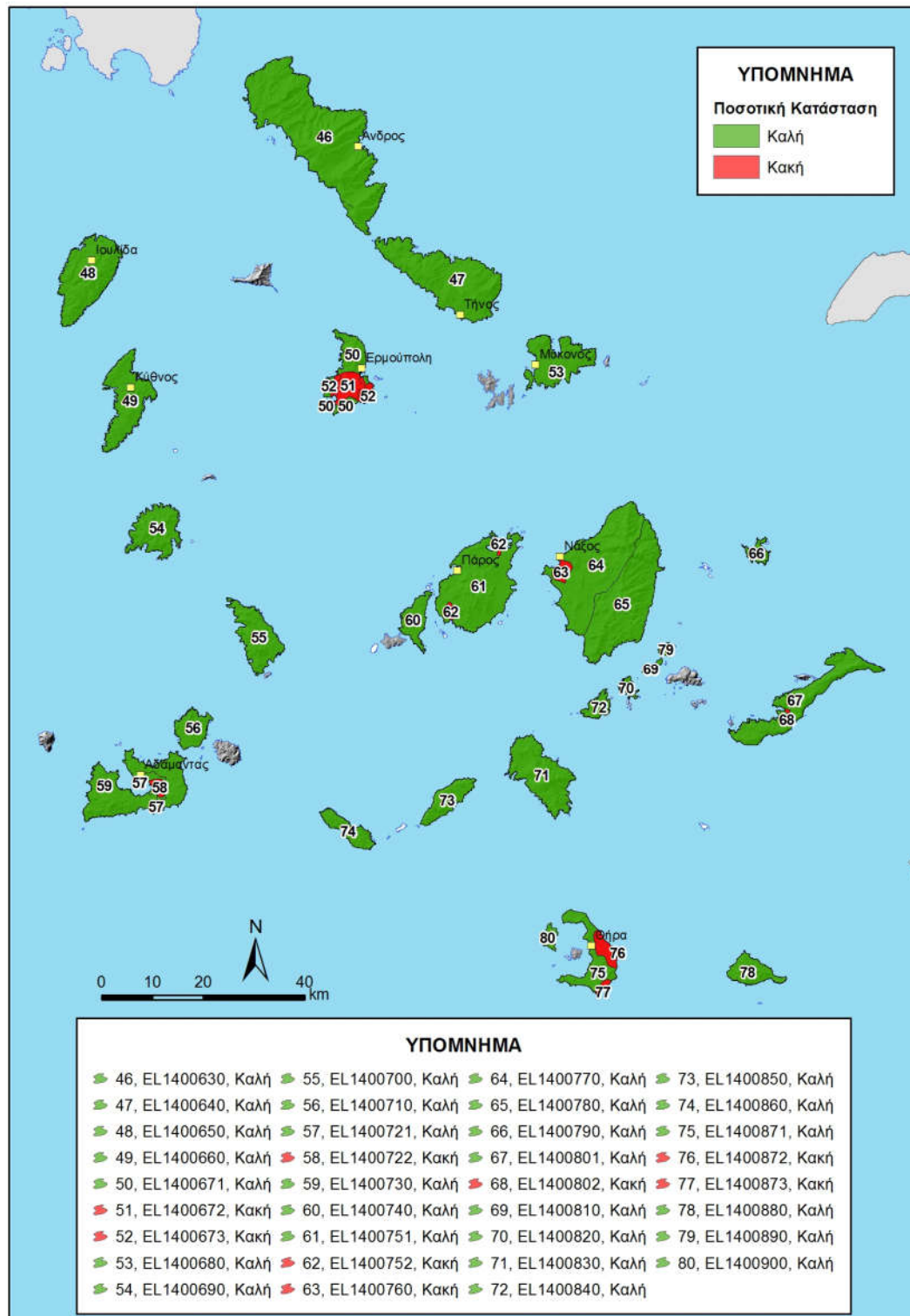
αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείδυση	Προστατευόμενες Περιοχές	Παρατηρήσεις
								ΕΕΛ			
67	Ν.Αμοργός	ΕΛ1400801	Καταπόλων (Α)	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
68	Ν.Αμοργός	ΕΛ1400802	Καταπόλων (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση		NAI	NAI	NAI
	Ν.Κάτω										
69	Κουφονήσι	ΕΛ1400810	Κάτω Κουφονησίου	Καλή	Καλή			Γεωργία,			
70	Ν.Σχοινούσα	ΕΛ1400820	Σχοινούσας	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ		NAI	
71	Ν.Ίος	ΕΛ1400830	Χώρας	Καλή	Καλή	Cl, SO ₄ , As, Fe		ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	
72	Ν.Ηρακλειά	ΕΛ1400840	Ηρακλειάς	Καλή	Καλή			Γεωργία, Κτηνοτροφία, ΧΑΔΑ		NAI	
73	Ν.Σίκινος	ΕΛ1400850	Σικίνου	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ, ΕΕΛ		NAI	
74	Ν.Φολεγάνδρος	ΕΛ1400860	Φολεγάνδρου	Καλή	Καλή	Cl		ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	
75	Ν.Θήρα	ΕΛ1400871	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Α)	Καλή	Καλή	Cl, SO ₄ , As	Τοπικά νιτρικά	ΧΑΔΑ, ΕΕΛ		NAI	
76	Ν.Θήρα	ΕΛ1400872	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Β)	Κακή	Κακή	SO ₄ , As, Fe, Mn, Pb	Υφαλμύριση	ΕΕΛ	NAI		NAI
77	Ν.Θήρα	ΕΛ1400873	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Γ)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση	ΕΕΛ	NAI		NAI
78	Ν.Ανάφη	ΕΛ1400880	Ανάφης	Καλή	Καλή	Cl		Γεωργία, ΧΥΤΑ		NAI	
								Γεωργία, Κτηνοτροφία, ΧΑΔΑ, ΕΕΛ			
79	Ν.Κουφονήσι	ΕΛ1400890	Κουφονησίου	Καλή	Καλή					NAI	
80	Ν.Θηρασία	ΕΛ1400900	Θηρασίας	Καλή	Καλή			Γεωργία, Κτηνοτροφία		NAI	
81	Ν.Ψέριμος	ΕΛ1400910	Ψερίμου	Καλή	Καλή					NAI	
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)											
82	Ν.Αγαθονήσι	ΕΛ1400320	Αγαθονησίου	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ		NAI	
83	Ν.Αρκοί	ΕΛ1400330	Αρκιών	Καλή	Καλή			,		NAI	
84	Ν.Λειψοί	ΕΛ1400341	Παναγιάς - Μοσχάτου (Α)	Καλή	Καλή			ΕΕΛ			
85	Ν.Λειψοί	ΕΛ1400342	Παναγιάς - Μοσχάτου (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση	Κτηνοτροφία, ΧΥΤΑ	NAI	NAI	NAI
86	Ν.Πάτμος	ΕΛ1400350	Νερομυλίων	Καλή	Καλή	Cl, As, Ni, Fe		ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
								Κτηνοτροφία, ΧΑΔΑ, ΕΕΛ			
87	Ν.Λέρος	ΕΛ1400361	Λέρου (Α)	Καλή	Καλή						

αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείδυση	Προστατευόμενες Περιοχές	Παρατηρήσεις
88	Ν.Λέρος	ΕΛ1400362	Λέρου (Β)	Κακή	Κακή	SO4	Υφαλμύριση		NAI		NAI
89	Ν.Κάλυμνος	ΕΛ1400370	Πόθειας	Κακή	Κακή	SO4, As	Υφαλμύριση		NAI		NAI
90	Ν.Κάλυμνος	ΕΛ1400380	Βαθέος	Κακή	Κακή	As	Υφαλμύριση	ΧΑΔΑ, ΕΕΛ	NAI		NAI
91	Ν.Κάλυμνος	ΕΛ1400390	Καλύμνου	Καλή	Καλή					NAI	
92	Ν.Κως	ΕΛ1400400	Βόρειου τμήματος Ν.Κω	Καλή	Καλή	As		Ξενοδοχεία		NAI	
93	Ν.Κως	ΕΛ1400410	Αντιμάχειας-Κεφάλου	Καλή	Καλή	SO4, Fe, As		Ξενοδοχεία, ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
94	Ν.Κως	ΕΛ1400420	Κεφαλόβρυσης - Ζίας	Καλή	Καλή			ΕΕΛ		NAI	
95	Ν.Κως	ΕΛ1400430	Δικαίου	Καλή	Καλή			ΕΕΛ		NAI	
96	Ν.Κως	ΕΛ1400440	Καρδάμαινας	Κακή	Κακή	SO4, Τοπικά Fe, As	Υφαλμύριση	Ξενοδοχεία	NAI	NAI	NAI
97	Ν.Νίσυρος	ΕΛ1400450	Νισύρου	Καλή	Καλή	SO4		ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ			
98	Ν.Αστυπάλαια	ΕΛ1400461	Λινοποτίου (Α)	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ, ΕΕΛ			
99	Ν.Αστυπάλαια	ΕΛ1400462	Λινοποτίου (Β)	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση		NAI		NAI
100	Ν.Αστυπάλαια	ΕΛ1400470	Αστυπάλαιας	Καλή	Καλή					NAI	
101	Ν.Τήλος	ΕΛ1400480	Τήλου	Καλή	Καλή	Fe, As		ΧΥΤΑ			
102	Ν.Σύμη	ΕΛ1400490	Σύμης	Καλή	Καλή	Cl		ΧΥΤΑ			
103	Ν.Χάλκης	ΕΛ1400500	Χάλκης	Καλή	Καλή	Cl		ΧΑΔΑ			
104	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400511	Βορείου τμήματος Ρόδου (Α)	Καλή	Καλή	Al, Ni		Ξενοδοχεία, ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	
105	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400512	Βορείου τμήματος Ρόδου (Β)	Καλή	Καλή			Ξενοδοχεία		NAI	
106	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400520	Προφ. Ηλία - Σάλακου	Καλή	Καλή						
107	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400530	Επτά πηγών	Καλή	Καλή			Γεωργία		NAI	
108	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400540	Καλάθου - Γαδουρά	Καλή	Καλή			Ξενοδοχεία			
109	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400550	Κεντρικής Ρόδου	Καλή	Καλή			Γεωργία, Ξενοδοχεία, ΧΑΔΑ, ΕΕΛ			
110	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400560	Ατταβύρου	Καλή	Καλή						
111	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400570	Απολακκιάς	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ, ΕΕΛ			
112	Ν.Ρόδος	ΕΛ1400580	Γενναδίου	Καλή	Καλή			ΧΥΤΑ			
113	Ν.Καστελλόριζο	ΕΛ1400590	Μεγίστης	Καλή	Καλή	Cl		ΧΥΤΑ			
114	Ν.Κάρπαθος	ΕΛ1400600	Κεντρικής Καρπάθου	Καλή	Καλή	Cl		ΧΥΤΑ, ΕΕΛ		NAI	

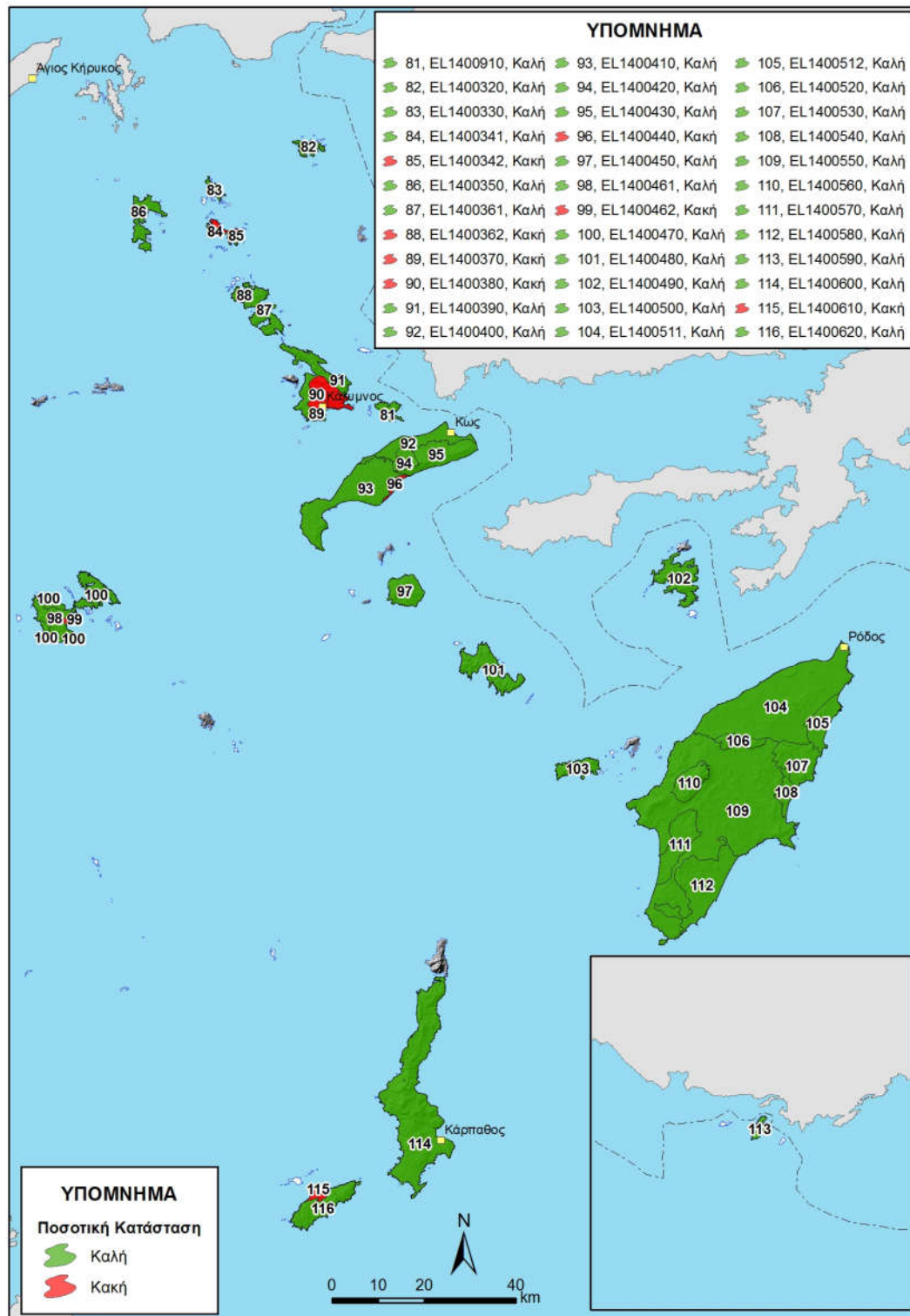
αα	Νησί	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες Περιοχές	Παρατηρήσεις
115	Ν.Κάσος	ΕΛ1400610	Αγίας Μαρίνας - Εμπορείου	Κακή	Κακή		Υφαλμύριση, Νιτρικά	Γεωργία	ΝΑΙ		ΝΑΙ
116	Ν.Κάσος	ΕΛ1400620	Κάσου	Καλή	Καλή			ΧΑΔΑ			



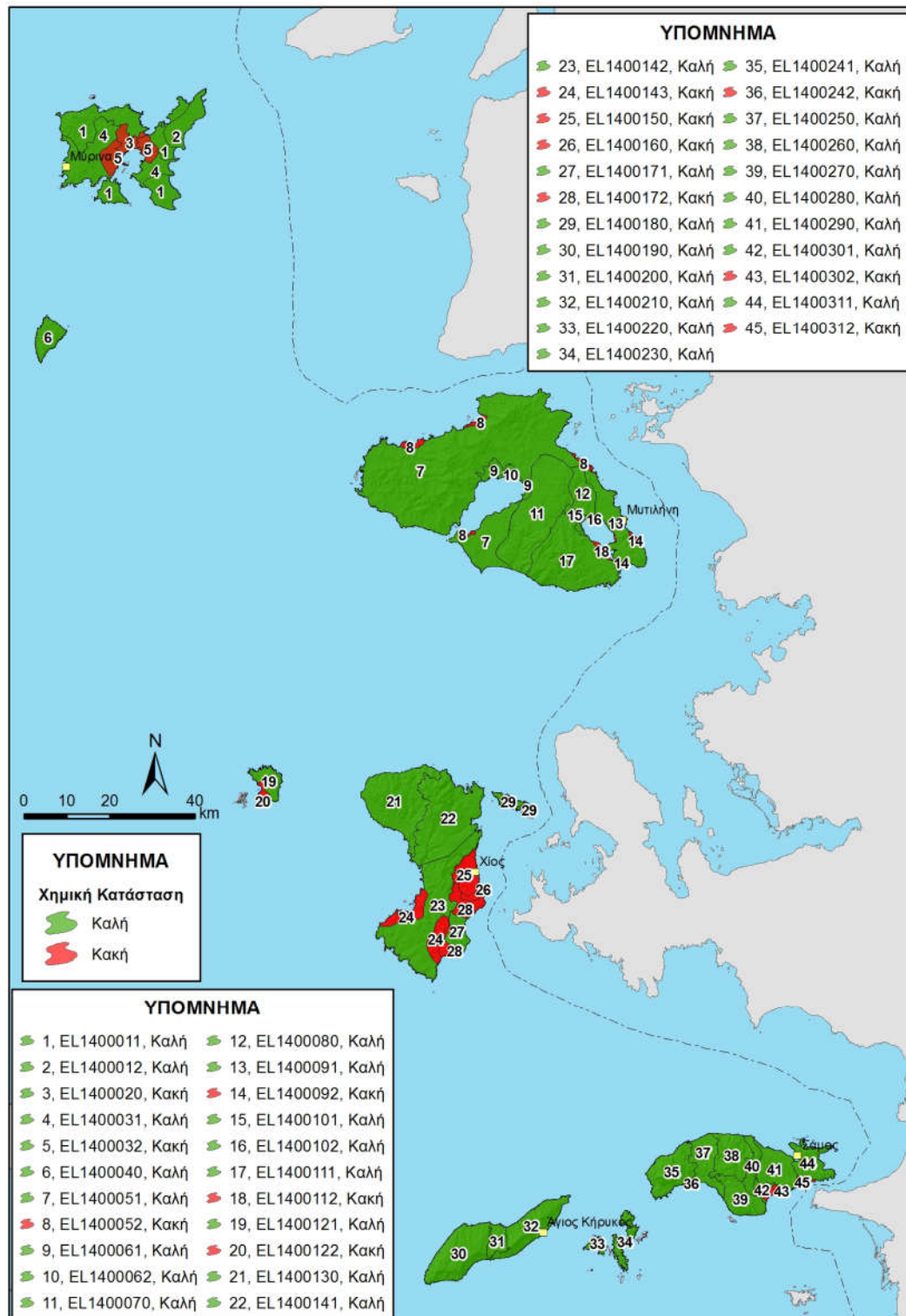
Χάρτης 4-19 Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ EL1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



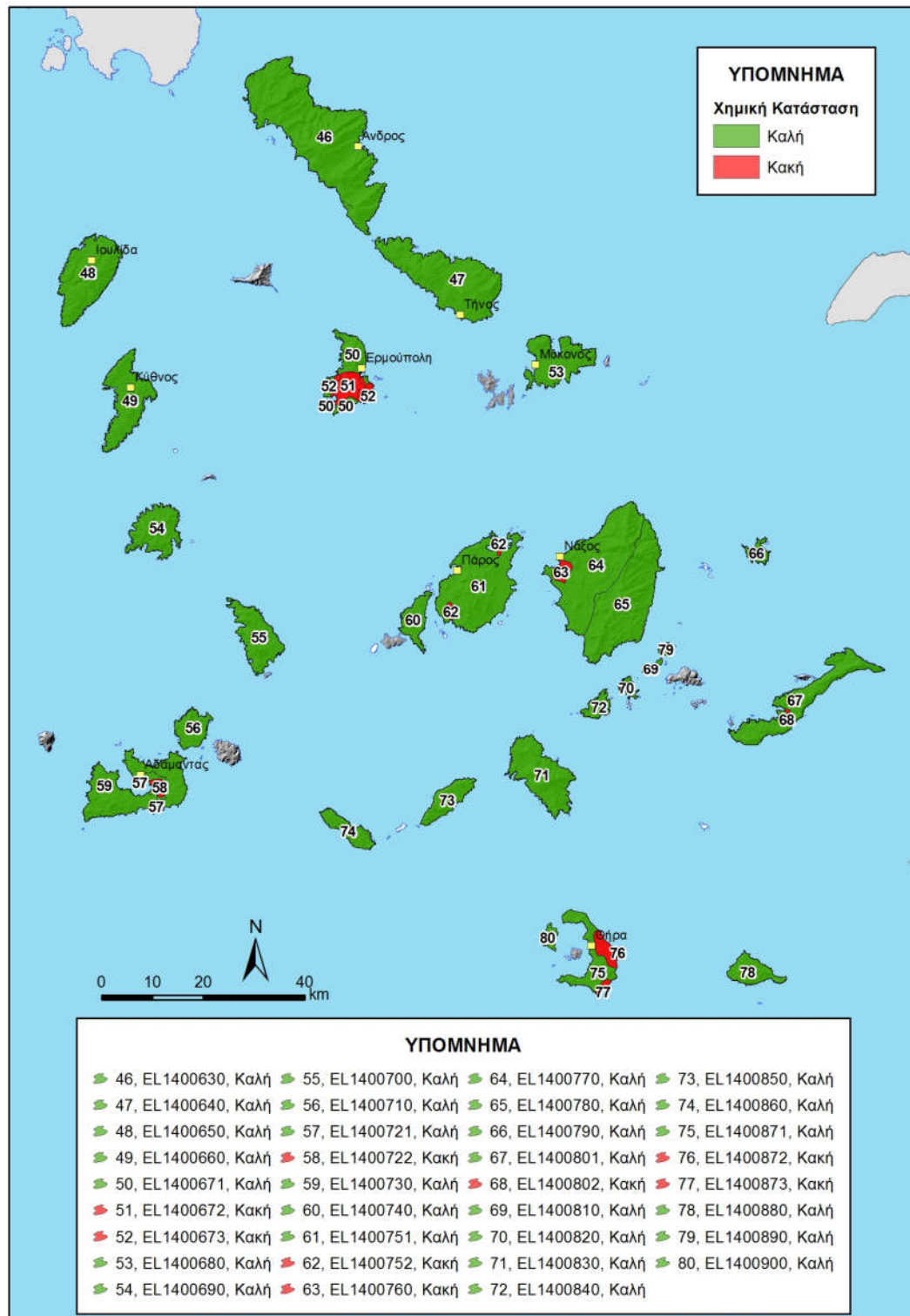
Χάρτης 4-20 Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ EL1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



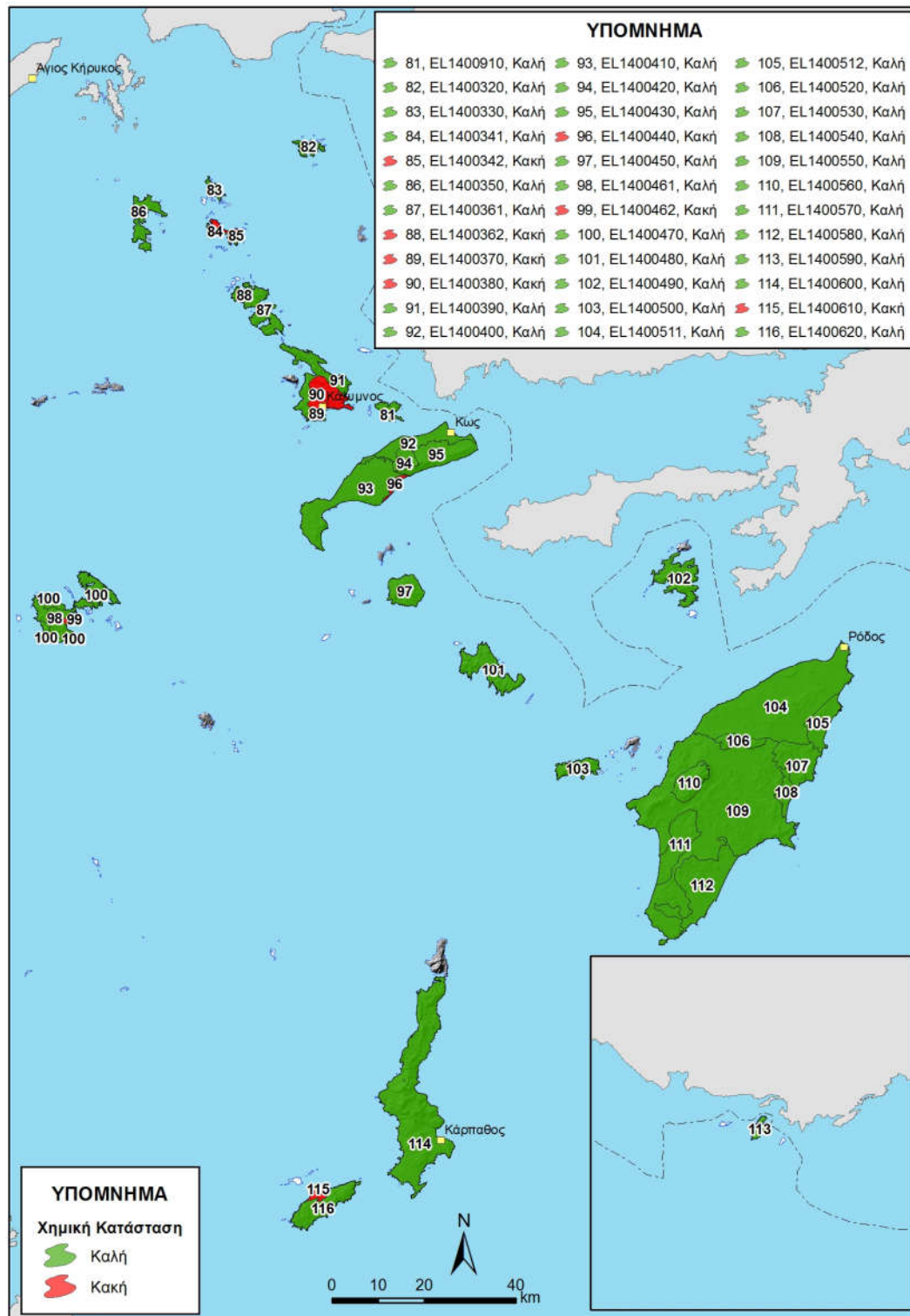
Χάρτης 4-21 Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



Χάρτης 4-22 Χημική κατάσταση των ΥΓΣ της ΛΑΠ ΕΛ1436 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



Χάρτης 4-23 Χημική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1437 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)



Χάρτης 4-24 Χημική κατάσταση των ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ1438 του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

4.2.7 Δίκτυο Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης (ΚΥΑ 140384/2011, ΦΕΚ 2017/Β/2011)) περιλαμβάνει:

- 10 εποπτικούς σταθμούς σε ποτάμια ΥΣ
- 13 εποπτικούς σταθμούς σε παράκτια ΥΣ και
- 132 σταθμούς σε ΥΥΣ, εκ των οποίων 21 είναι εποπτικοί 108 είναι επιχειρησιακοί.

4.2.8 Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 «έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».

Οι υπηρεσίες ύδατος, οι πάροχοι, οι χρήσεις, καθώς και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος, όπως αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, συνοψίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-17 Υπηρεσίες ύδατος, πάροχοι, χρήσεις και κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος

Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38)	Υπηρεσία	Ποιότητα νερού	Κύριοι Πάροχοι	Χρήσεις	Κύριοι Χρήστες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων νερών	Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης	Διυλισμένο νερό	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Ύδρευση Βιομηχανική χρήση Αναψυχή	Νοικοκυριά
					Βιομηχανικές μονάδες
					Τουριστικές μονάδες
					Άλλοι
	Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση»	Αδιούλιστο νερό	ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Αγροτική χρήση	Γεωργία
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες
				Αναψυχή	Τουριστικές μονάδες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων	Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων		ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές ΕΕΛ)	Ύδρευση	Νοικοκυριά
					Τουριστικές μονάδες
					Βιομηχανικές μονάδες

4.2.8.1 Χρηματοοικονομικό κόστος υπηρεσιών ύδατος και η ανάκτησή του στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), ως πάροχοι υπηρεσιών νερού ύδρευσης, λειτουργούν δώδεκα (12) Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ, τριάντα ένας (31) Δήμοι, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης στην περιοχή αρμοδιότητάς τους.

Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) του Υδατικού Διαμερίσματος, είναι κατά κανόνα οι μεγαλύτεροι πάροχοι. Ως Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ) κοινωφελούς χαρακτήρα ειδικού σκοπού, είναι αρμόδιες για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων και όμβριων υδάτων, όπως και μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και αποβλήτων της περιοχής αρμοδιότητάς τους.

Οι Δήμοι αντίθετα είναι μικρότεροι σε μέγεθος πάροχοι. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, καταγράφονται και λαμβάνονται υπόψη στοιχεία από τους Δήμους που λειτουργούν ως πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης και δεν καλύπτονται από ΔΕΥΑ για τις αντίστοιχες υπηρεσίες.

Στον πίνακα 4-18, που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης του ΥΔ ανά λεκάνη απορροής ποταμού.

Πίνακας 4-18 Πάροχοι Ύδρευσης / Αποχέτευσης του ΥΔ ΕΛ14 ανά ΛΑΠ

Πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	
ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ (χωρίς ΔΕΥΑ)
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	
1. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	1. ΛΗΜΝΟΥ
2. ΧΙΟΥ	2. ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ
	3. ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ
	4. ΨΑΡΩΝ
	5. ΣΑΜΟΥ
	6. ΙΚΑΡΙΑΣ
	7. ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)	
3. ΘΗΡΑΣ	8. ΑΝΔΡΟΥ
4. ΜΥΚΟΝΟΥ	9. ΑΝΑΦΗΣ
5. ΠΑΡΟΥ	10. ΙΗΤΩΝ
6. ΣΥΡΟΥ	11. ΣΙΚΙΝΟΥ
	12. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ
	13. ΚΕΑΣ
	14. ΚΥΘΝΟΥ
	15. ΚΙΜΩΛΟΥ
	16. ΣΕΡΙΦΟΥ
	17. ΜΗΛΟΥ
	18. ΣΙΦΝΟΥ
	19. ΑΜΟΡΓΟΥ
	20. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
	21. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ
	22. ΤΗΝΟΥ
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	

Πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	
ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ (χωρίς ΔΕΥΑ)
7. ΚΑΛΥΜΝΟΥ	23. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ
8. ΚΩ	24. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ
9. ΝΙΣΥΡΟΥ	25. ΛΕΙΨΩΝ
10. ΡΟΔΟΥ	26. ΛΕΡΟΥ
11. ΤΗΛΟΥ	27. ΠΑΤΜΟΥ
12. ΣΥΜΗΣ	28. ΚΑΡΠΑΘΟΥ
	29. ΚΑΣΟΥ
	30. ΜΕΓΙΣΤΗΣ (ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ)
	31. ΧΑΛΚΗ

Σε επίπεδο ΛΑΠ, οι συνολικές απολήψεις νερού για ύδρευση ανέρχονται σε 19,4 εκ. m³ ανά έτος για τη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), 9,2 εκ. m³ για την ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και 39,7 εκ. m³ για την ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438). Οι συνολικές απολήψεις για την χρήση της βιομηχανίας στο ΥΔ Νήσων ΕΛ14 υπολογίζονται σε 60 χιλ. m³ και αθροίζονται στην χρήση ύδρευσης.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ ΕΛ14 ανέρχεται σε 75.954.461 €.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 81,91%, με τα έσοδα να προσδιορίζονται σε 62,22 εκ. € έναντι δαπανών 75,95 εκ. €, όπως αυτά προσδιορίστηκαν στο **Παράρτημα Π11 «Οικονομική Ανάλυση»**.

Στον Πίνακα 4-19 και στο σχετικό Σχήμα, που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).

Πίνακας 4-19 Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

ΛΑΠ	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	19.444.273	1,19	17.311.236	1,06	89,03%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	24.375.477	1,90	21.791.677	1,7	89,40%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	32.134.710	0,91	23.114.497	0,66	71,93%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	75.954.461	1,18	62.217.411	0,97	81,91%

Η υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) παρέχεται κυρίως από τους Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) και ορισμένους Δήμους, αν και η οργανωμένη άρδευση είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στη Λήμνο, στη Σάμο, στην Πάρο και στη Ρόδο, όπου και σε αυτές τις περιπτώσεις, αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης.

Στον Πίνακα 4-20 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι καταγεγραμμένοι ΤΟΕΒ καθώς και οι Δήμοι των οποίων καταγράφηκαν διακινούμενες ποσότητες αρδευτικού νερού του ΥΔ ΕΛ14 ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-20 Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	
ΤΟΕΒ	ΔΗΜΟΙ
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	
1. ΚΟΝΤΙΑ ΛΗΜΝΟΥ	1. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
2. ΚΑΜΠΟΥ ΧΩΡΑΣ ΣΑΜΟΥ	2. ΧΙΟΥ
3. ΚΑΡΛΟΒΑΣΣΟΥ ΣΑΜΟΥ	3. ΛΗΜΝΟΥ
	4. ΨΑΡΩΝ
	5. ΣΑΜΟΥ
	6. ΙΚΑΡΙΑΣ
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)	
4. ΠΑΡΟΥ	7. ΠΑΡΟΥ
	8. ΣΥΡΟΥ
	9. ΑΝΔΡΟΥ
	10. ΑΝΑΦΗΣ
	11. ΙΗΤΩΝ
	12. ΚΕΑΣ
	13. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	
5. ΡΟΔΟΥ	14. ΡΟΔΟΥ
	15. ΚΩ
	16. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ

Οι συνολικές απολήψεις νερού για άρδευση, ανέρχονται σε 51,07 εκ. m³ ανά έτος για τη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), 30,8 εκ. m³ για την ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και 28,7 εκ. m³ για την ΛΑΠ Δωδεκανήσου (ΕΛ1438). Η χρήση της κτηνοτροφίας έχει υπολογιζόμενες απολήψεις 1,5 εκ. m³ και αθροίζεται με την χρήση της άρδευσης.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ14, εκτιμήθηκε σε 2.910.879 €. Στο κόστος συνυπολογίστηκε και η χρήση της κτηνοτροφίας.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 70,79%, (έσοδα 2.060.523 €, έναντι 2.910.879 € των εξόδων) όπως αυτό προσδιορίστηκε στο **Παράρτημα Π11 «Οικονομική Ανάλυση»**. Στον Πίνακα και στο Σχήμα που ακολουθούν παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14.

Πίνακας 4-21 Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

ΛΑΠ	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	389.718	0,19	312.269	0,15	80,13%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	738.599	0,29	594.277	0,23	80,46%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	1.782.562	0,20	1.153.977	0,13	64,74%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	2.910.879	0,21	2.060.523	0,15	70,79%

4.2.8.2 Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου

Το συνολικό περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ, ανέρχεται σε 1,97 εκ. €. Το 43,8% αποδίδεται στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), το 26,3% στην ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και το 29,9% στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0027 €/m³.

Πίνακας 4-22 Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

ΛΑΠ	Συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Ετήσιο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	861.930	0,0030
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	516.593	0,0032
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	587.477	0,0021
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	1.966.000	0,0027

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους γίνεται ανά χρήση ή στο σύνολο των χρήσεων, της ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14 και παρουσιάζεται στον πίνακα 4-23, ως ακολούθως.

Πίνακας 4-23 Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος της ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

Περιβαλλοντικό Κόστος	Ύδρευση	Κτηνο-τροφία	Άρδευση	Βιομη-χανία	Όλες οι χρήσεις	Σύνολο
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)						
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	20.761	104.834	392.473	127.819	216.041	861.930
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	5.190	26.209	98.118	31.955	54.010	215.482
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	2,41%	12,16%	45,53%	14,83%	25,06%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,0003	0,0320	0,0019	0,6391	0,0008	0,0030
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)						
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	22.422	57.020	153.530	-	283.622	516.593
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	5.605	14.255	38.382	-	70.906	129.148
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	4,34%	11,04%	29,72%	-	54,90%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος	0,0006	0,0366	0,0012	-	0,0018	0,0032

Περιβαλλοντικό Κόστος (€/m ³)	Υδρευση	Κτηνο- τροφία	Άρδευση	Βιομη- χανία	Όλες οι χρήσεις	Σύνολο
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)						
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	58.998	114.546	212.597	-	201.336	587.477
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	14.749	28.637	53.149	-	50.334	146.869
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	10,04%	19,50%	36,19%	-	34,27%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,0004	0,0955	0,0019	-	0,0007	0,0021

Στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0030 €/m³. Το 2,41% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους, αφορά στην ύδρευση, το 12,16% στην κτηνοτροφία, το 45,53% στην άρδευση, το 14,83% στη βιομηχανία και το 25,06% αφορά σε όλες τις χρήσεις της ΛΑΠ. Στην ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0032€/m³. Το 4,34% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 11,04% στην κτηνοτροφία, το 29,72% στην άρδευση και το 54,90% σε όλες τις χρήσεις. Τέλος, στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438) το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος ορίζεται σε 0,0021€/m³. Το 10,04% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 19,50% στην κτηνοτροφία, το 36,19% στην άρδευση και το 34,27% σε όλες τις χρήσεις της ΛΑΠ.

Σύμφωνα με την αξιολόγηση των ΥΣ και τα οριζόμενα στο Άρθρο 3, παράγραφος 5 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, δεν προκύπτει Κόστος Πόρου για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).

Σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 7 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β 1751/2017), οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, θα προσδιορίσουν τα τιμολόγιά τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υπολογίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Επίσης, σύμφωνα με τη παρ. 4 του άρθρου 7 της υπόψη ΚΥΑ, η γνωστοποίηση των εσόδων του εισπραχθέντος ποσού, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, θα γίνεται στις 30/6 κάθε έτους, από το 2019 και μετά, στη Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Κατά συνέπεια, με βάση τα ανωτέρω, τα επίπεδα ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου θα είναι δυνατόν να καθοριστούν μετά τις 30/6/2019.

4.2.9 Περιβαλλοντικοί στόχοι – Εξαιρέσεις

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους.

Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 1^{ου} Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το

έτος 2021, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό, οι οποίες εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγρ. 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας:

- Παράταση της προθεσμίας: στην παράταση της προθεσμίας επίτευξης της καλής κατάστασης το αργότερο το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (παράγρ. 4.4).
- Καθορισμός λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή (παράγρ. 4.5).
- Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφτεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις (παράγρ. 4.6).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση (παράγρ. 4.7).

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>

Οι ακόλουθοι πίνακες συνοψίζουν τους στόχους της κατάστασης για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Οι στόχοι που τίθενται για τα ΥΣ λαμβάνουν υπόψη την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΣ του ΥΔ, την αποδοτικότητα του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων και τη δυνατότητα που δίνει η Οδηγία για παρεκκλίσεις υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Ο Πίνακας 4-24 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 177 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ ως το 2021:

- Για 71 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρησης της υψηλής οικολογικής κατάστασης
- Για 86 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρησης της καλής οικολογικής κατάστασης
- Για 13 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι ο προσδιορισμός του οικολογικού δυναμικού ως το 2021 και η λήψη μέτρων (εφόσον απαιτούνται) για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού ως το 2027
- Για 174 ΥΣ και ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η διατήρησης της καλής χημικής κατάστασης
- Για 3 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι ο προσδιορισμός της χημικής κατάστασης ως το 2021 και η λήψη μέτρων (εφόσον απαιτούνται) για την επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης ως το 2027

Με βάση τα ανωτέρω προκύπτει ότι για 5 επιφανειακά ΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης ως το 2027 (Παράταση προθεσμίας).

Πίνακας 4-24 Στόχοι οικολογικής κατάστασης και δυναμικού επιφανειακών ΥΣ ως το 2021

Στόχος	Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	159
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	174
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης	0
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	0
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	13
Καθορισμός χημικής κατάστασης	3
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	18
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0

Ο Πίνακας 4-25 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 116 ΥΥΣ του ΥΔ:

- Για 88 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης
- Για 28 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027
- Για 88 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης
- Για 28 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027

Πίνακας 4-25 Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ ως το 2021

Στόχος	Αριθμός ΥΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	88
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	88
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	0
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	28
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0

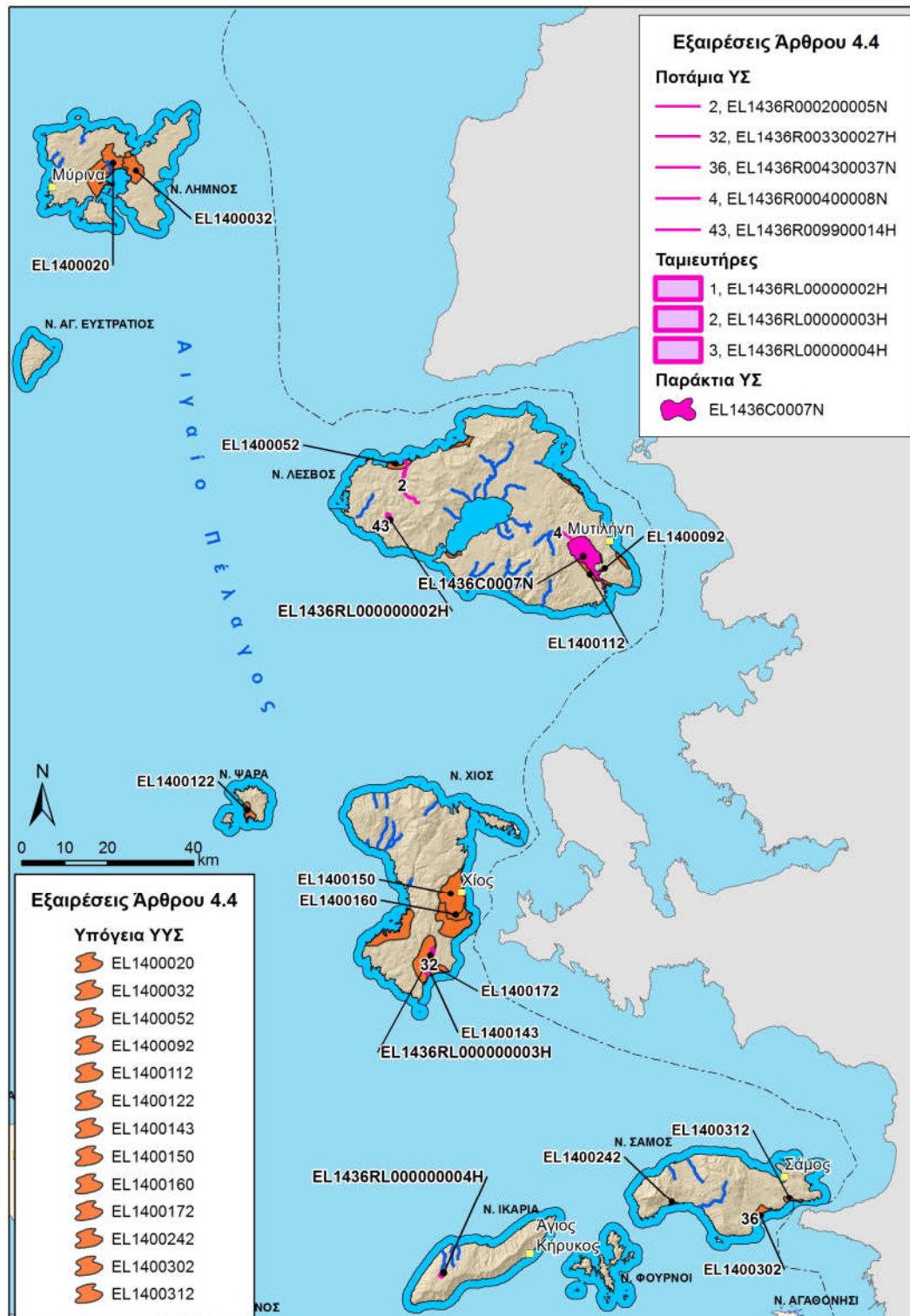
Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός επιφανειακών ΥΣ τα οποία δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους. Ανώτερος στόχος για αυτά τα ΥΣ είναι η βελτίωση του υφιστάμενου κενού γνώσης και σε συνδυασμό με την εφαρμογή των Βασικών Μέτρων ή των τυχόν απαιτούμενων Συμπληρωματικών που θα ληφθούν στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης να επιτύχουν την καλή κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό. Καθώς τα στοιχεία για την αξιολόγηση της κατάστασής τους θα είναι διαθέσιμα σε μελλοντικό χρόνο δεν είναι από τώρα δυνατόν να τεθούν στόχοι ως το 2021. Το ίδιο συμβαίνει και για ορισμένα επιφανειακά ΥΣ που βρίσκονται σήμερα σε κατάσταση κατώτερη της καλής. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027, ωστόσο ενδιάμεσες βελτιώσεις στην οικολογική κατάσταση (π.χ. από την ελλιπή στη μέτρια) είναι δυνατόν να συμβούν ως το 2021.

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για τα οποία υπάρχει μεγάλη εμπιστοσύνη σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους ως το 2021. Ωστόσο δεν υπάρχει η ίδια εμπιστοσύνη για τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων ως το 2021, λόγω των μακρόχρονων υπεραντλήσεων στο ΥΔ και του μεγάλου χρόνου που απαιτείται για την αποκατάσταση των ΥΥΣ.

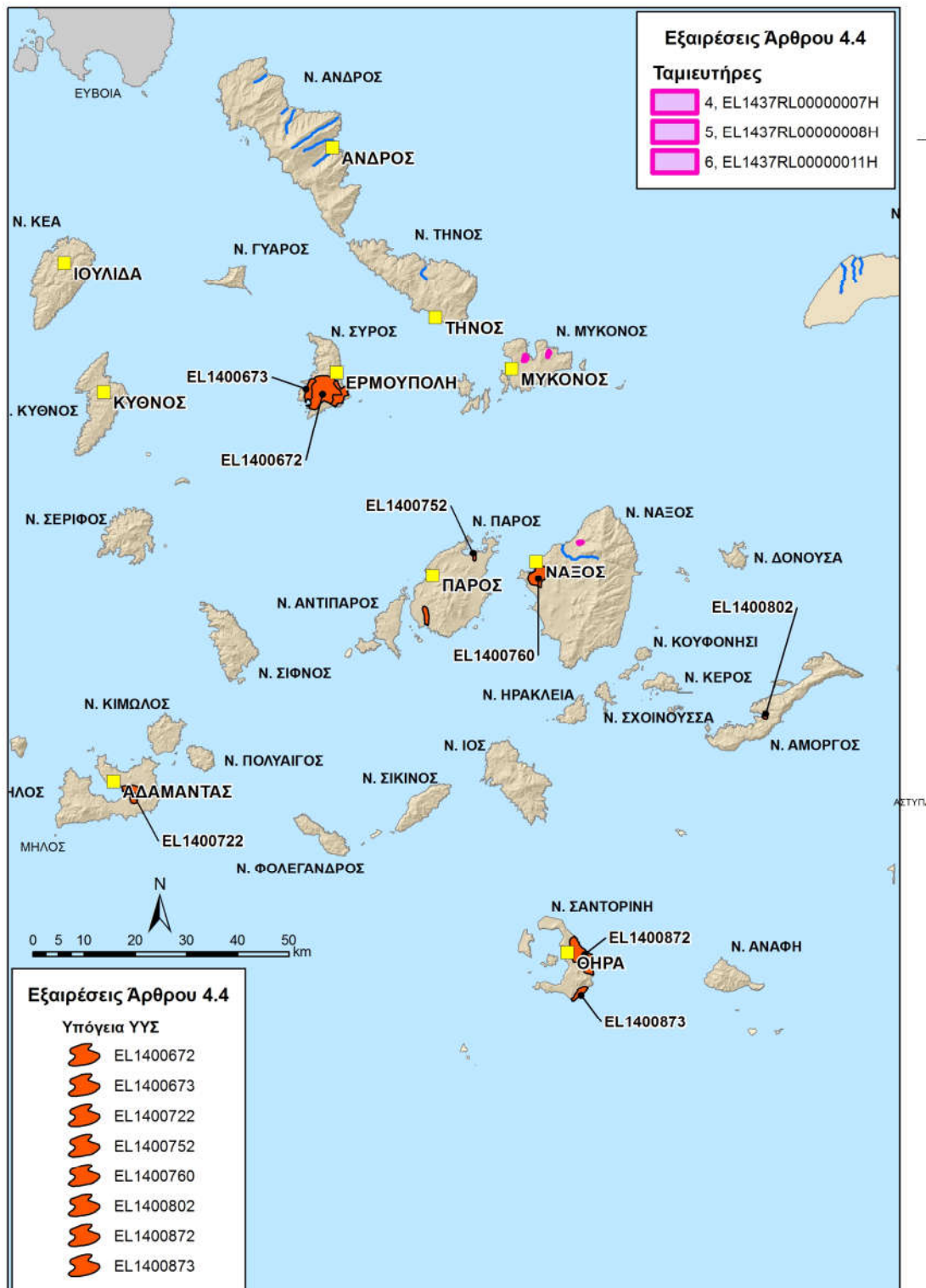
Περίληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 4-26.

Πίνακας 4-26 Εξαιρέσεις ΥΣ ως το 2021

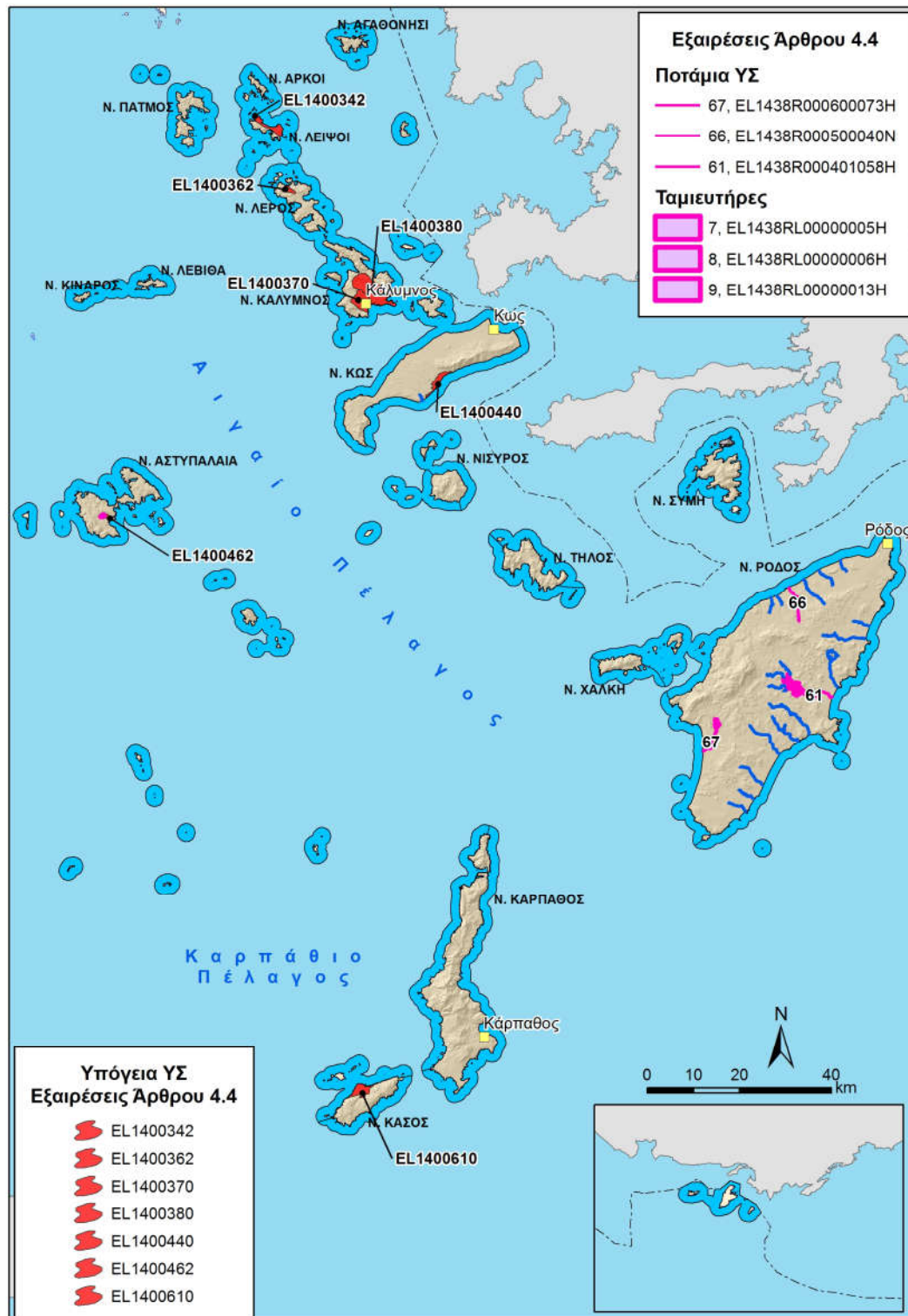
	Εξαιρέση		Αριθμός ΥΣ
	Κατηγορία	Υποκατηγορία	
Οικολογική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	17
Οικολογική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	1
Χημική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	3
Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	28
Χημική Κατάσταση ΥΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	28



Χάρτης 4-25 Επιφανειακά ΥΣ και Υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ EL1436, που εντάσσονται στις εξαιρέσεις βάσει του άρθρου 4.4



Χάρτης 4-26 Επιφανειακά ΥΣ και Υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ EL1437, που εντάσσονται στις εξαιρέσεις βάσει του άρθρου 4.4



Χάρτης 4-27 Επιφανειακά ΥΣ και Υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ EL1438, που εντάσσονται στις εξαιρέσεις βάσει του άρθρου 4.4

Στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ δεν τίθενται λιγότερο αυστηροί στόχοι για κανένα υπόγειο ή επιφανειακό ΥΣ. Αυτή η κατηγορία εξαίρεσης θα επανεξεταστεί στην επόμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, λαμβάνοντας τα νέα δεδομένα παρακολούθησης και ύστερα από αξιολόγηση τεχνικά εφικτών μέτρων.

Η παράγραφος 6 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.6) αναφέρει ότι «Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης υδατικών συστημάτων δεν συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας εάν οφείλεται σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές, ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως οι ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες ... εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να προβλεφθεί η περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασης (Άρθρο 4.6 (α)).
- Τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου παρατεταμένης ξηρασίας δε θα υπονομεύουν την αποκατάσταση της ποιότητας του υδατικού συστήματος μετά τη λήξη του επεισοδίου και θα περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων (Άρθρο 4.6 (γ)).
- Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κηρύσσονται οι απρόβλεπτες ή εξαιρετικές αυτές περιστάσεις συμπεριλαμβανομένης της θέσπισης των κατάλληλων δεικτών.
- Η επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ θα περιλαμβάνει περίληψη των συνεπειών των περιστάσεων και τα μέτρα που ελήφθησαν (Άρθρο 4.6 (ε)).
- Οι επιπτώσεις των εξαιρετικών περιστάσεων επισκοπούνται ετησίως (Άρθρο 4.6 (δ)).

Είναι σημαντικό, να τονιστεί ότι η παρατεταμένη ξηρασία προκαλείται από φυσικά αίτια και όχι από μη ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων. Ο όρος «παρατεταμένη ξηρασία» είναι σχετικός και στο ΣΔΛΑΠ χρησιμοποιείται σε αντιστοιχία με τον όρο «prolonged drought» της Οδηγίας 2000/60 και άλλων συνοδευτικών κειμένων, καθώς και του «Drought Management Plan Report» (DG ENV EE, Technical Report 2008-23) με στόχο να χαρακτηρίσει ένα γεγονός ιδιαίτερα δριμυίας ξηρασίας, ώστε, σύμφωνα με το άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ η προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων να μη συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας.

Για την ενεργοποίηση του Άρθρου 4.6 σε περιόδους ξηρασίας θα πρέπει η περίοδος αυτή να χαρακτηριστεί ως «παρατεταμένη».

Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθούν τρεις τυπικές διαβαθμίσεις του δείκτη SPI που υπολογίζεται βάσει των βροχοπτώσεων για μία περίοδο¹², ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για τον

¹² Ο υπολογισμός του SPI βασίζεται σε δεδομένα μηνιαίων βροχοπτώσεων. Ο SPI είναι ο αριθμός των τυπικών αποκλίσεων που, το άθροισμα των βροχοπτώσεων για μία περίοδο (3, 6, 9, 12 μήνες κλπ.) απέχει από τη μέση τιμή μιας μακροχρόνιας χρονοσειράς, εάν θεωρήσουμε ότι οι βροχοπτώσεις ακολουθούν κανονική κατανομή. Ο

χαρακτηρισμό των μέτρων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως θα οριστούν στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας που θα υλοποιηθεί (αποτελεί μέτρο του Προγράμματος Μέτρων) και για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών που θα υποδειχθούν από το Σχέδιο.

Μετά το πέρας κάθε υδρολογικού έτους, θα υπολογίζεται, με βάση τα βροχομετρικά δεδομένα του δωδεκαμήνου, ο ετήσιος SPI. Εκτός του SPI του διαρέυσαντος έτους, θα υπολογίζεται και ο δείκτης μέσης τριετίας, που αποσκοπεί στην αναγνώριση των ιδιαίτερα δυσμενών ξηρασιών μακράς διάρκειας. Εφόσον η τιμή του είναι κοντά στο όριο -1.5, που υποδηλώνει σοβαρή μακροχρόνια ξηρασία, θα ενεργοποιείται το Άρθρο 4 παράγραφος 6 για εξαίρεση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών περιστάσεων παρατεταμένης ξηρασίας.

Στην 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίζεται η διαδικασία εξέτασης της δυνητικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7) ΥΣ, που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός ή περισσότερων επιφανειακών υδατικών συστημάτων,
- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στην μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων νερών,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη¹³ κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7 ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας που προγραμματίζει την υλοποίηση έργων που αναφέρονται παραπάνω καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στην μεθοδολογία «Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της

δείκτης SPI είναι αδιάστατος, όπου οι θετικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις υψηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων οπότε αναφέρονται σε υγρή περίοδο και οι αρνητικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις χαμηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων και σηματοδοτούν μια ξηρή περίοδο.

¹³ Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.

παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων». Τα στοιχεία του φακέλου θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την τελευταία έκδοση της μεθοδολογίας η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ κατά την κατάθεση του φακέλου.

- Ο φάκελος κατατίθεται στην Αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον ή/και συμπληρωματικά στοιχεία εφόσον κρίνει ότι είναι απαραίτητα για την τεκμηρίωση υπαγωγής των ΥΣ που επηρεάζονται στο Άρθρο 4.7 σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης.
- Η Διεύθυνση Υδάτων εισηγείται στο Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το προγραμματιζόμενο έργο, μετά τη σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων και εκδίδεται η κατάλληλη απόφαση.
- Η υπαγωγή υδατικών συστημάτων στο Άρθρο 4.7 περιγράφεται στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης όπου παρατίθενται και τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης.

Η εφαρμογή της διαδικασίας αυτής ισχύει από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης και αφορά σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν έχει κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτείται Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, δεν έχει κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς.

4.2.10 Βασικά και συμπληρωματικά Μέτρα

Το Πρόγραμμα Μέτρων αποτελεί μέρος του Σχεδίου Διαχείρισης και συνιστά το «μηχανισμό» επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που τίθενται σε αυτό. Κατά την κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων πραγματοποιούνται όλες οι δράσεις και οι ενέργειες που απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων με απώτερο σκοπό τη θέσπιση ενός πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδατικών συστημάτων, το οποίο στοχεύει:

- στην πρόληψη της επιδείνωσης, τη βελτίωση και την αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων των επιφανειακών υδάτων, την επίτευξη του στόχου της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης αυτών, και τη μείωση της ρύπανσης λόγω απορρίψεων και εκπομπών επικίνδυνων ουσιών·
- στην προστασία, τη βελτίωση και την αποκατάσταση της κατάστασης των υπόγειων υδάτων, στην πρόληψη της ρύπανσής τους και της επιδείνωσης της κατάστασής τους με στόχο την ισορροπία μεταξύ άντλησης και ανανέωσης·
- στη διατήρηση των προστατευόμενων περιοχών.

Τα μέτρα διακρίνονται σε **Βασικά** και **Συμπληρωματικά**.

Τα **Βασικά Μέτρα**, σύμφωνα με την παράγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν, σύμφωνα και με τον ακόλουθο Πίνακα:

- I. Μέτρα για εφαρμογή Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων (**Ομάδα I**).
- II. Άλλα Βασικά Μέτρα (**Ομάδα II**). Τα βασικά αυτά μέτρα σχετίζονται με τις βασικές αρχές της Ενωσιακής και Εθνικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των νερών και σχετίζονται με την οριζόντια εφαρμογή δράσεων σε ομάδες, συνήθως, υδατικών συστημάτων με σκοπό την επίτευξη ή την διατήρηση της καλής κατάστασης σε αυτά.

Τα **Συμπληρωματικά μέτρα** είναι τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των Βασικών Μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίζουν περαιτέρω συμπληρωματικά μέτρα με σκοπό την πρόσθετη προστασία ή βελτίωση των υδάτων που καλύπτονται από την Οδηγία.

Πίνακας 4-27 Κατηγορίες Μέτρων σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΤΡΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ
ΟΜΑΔΑ I ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	
Οδηγία για τα Ύδατα κολύμβησης (2006/7/ΕΚ)	B01
Οδηγία για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ)	
Οδηγία για το πόσιμο νερό (98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)	
Οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (2012/18/ΕΕ)	
Οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	
Οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ)	
Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	
Οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	
Οδηγία για την προστασία από τη νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	
Οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ)	
Οδηγία για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης (2010/75/ΕΕ)	
ΟΜΑΔΑ II ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΛΛΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ	
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	B02
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	B03
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	B04
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	B05
Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	B06
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	B07
Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	B08
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών ΥΣ ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	B09
Μέτρα για την αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια ύδατα	B10
Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	B11

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΤΡΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ
Μέτρα για πρόληψη ρύπανσης από διαρροές τεχνικών εγκαταστάσεων, ατυχήματα/ακραία φυσικά φαινόμενα	B12
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	
Νομοθετικά μέτρα	Σ01
Διοικητικά μέτρα	Σ02
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	Σ03
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Σ04
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Σ05
Κώδικες Ορθών Πρακτικών	Σ06
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων	Σ07
Έλεγχος άντλησης	Σ08
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Σ09
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	Σ10
Έργα δομικών κατασκευών	Σ11
Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης	Σ12
Έργα αποκατάστασης	Σ13
Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ	Σ14
Εκπαιδευτικά μέτρα	Σ15
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Σ16
Λοιπά μέτρα	Σ17

4.2.10.1 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα Ι Βασικών Μέτρων)

Οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-28 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	- Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. - Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης	ΕΓΥ Διευθύνσεις Υδάτων Βορείου & Νοτίου Αιγαίου της ΑΔΑ
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	- Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης νερών. - Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)	Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας 2015/1787/ΕΕ	Υπουργείο Υγείας
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	- Τροποποίηση ΥΑ οικ. 170225/2014 (Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' ...) ώστε να για συγκεκριμένες κατηγορίες έργων, που θα πρέπει προηγουμένως να προσδιοριστούν να καθίστανται υποχρεωτικά τα ακόλουθα : - Εκπομπές ρύπων ανά κατηγορία, - Υπολογισμός των επιπτώσεων λόγω ρύπανσης στα ΥΣ που έχουν οριστεί στα Σχέδια Διαχείρισης και - Σύγκριση των συγκεντρώσεων αυτών με τα ΠΠΠ. - Κατάρτιση προγράμματος παρακολούθησης και κοινοποίηση αποτελεσμάτων στην οικεία Δ/νση Υδάτων.	ΥΠΕΝ
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας	ΑΔΑ
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	Οριοθέτηση νέας ευπρόσβλητης ζώνης ΥΥΣ ΕΛ1400760 Λιβαδιού (Νάξου)	ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ
	Κατάρτιση Προγράμματος Δράσης και λήψη οποιουδήποτε επιπλέον συμπληρωματικού μέτρου ή ενισχυμένης δράσης, σύμφωνα με το άρθρο 5 της ΚΥΑ 16190/1335/1997. Η μελέτη για τη σύνταξη Προγραμμάτων Δράσης σε όλες τις ευπρόσβλητες ζώνες της Χώρας έχει ανατεθεί από το ΥΠΑΑΤ στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο και είναι υπό εκπόνηση.	ΥΠΑΑΤ
	Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.	ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.	ΑΔΑ

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (αφορά όλους τους οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων).	Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, ΔΕΥΑ, Δήμοι
	Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.	Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

4.2.10.2 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων)

Πίνακας 4-29 Βασικά Μέτρα άλλων Κατηγοριών

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
M14B0201 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί εφαρμογή του "βασικού μέτρου του 1ου ΣΔ. περί αρχής ανάκτησης κόστους"	Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ01-02	ΥΠΑΑΤ, Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (Τοπικοί, Γενικοί), Περιφέρεια, ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)
M14B0202 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των ΔΕΥΑ για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου 1ου ΣΔ περί της αρχής ανάκτησης κόστους του.	Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ01-02	Υπουργείο Εσωτερικών, Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης, ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
M14B0203 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των ΟΤΑ για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου του 1ου ΣΔ. περί της αρχής ανάκτησης κόστους	Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ01-02	Υπουργείο Εσωτερικών, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)
M14B0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών, Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης, Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου του 1ου ΣΔ. περί της αρχής ανάκτησης κόστους. Για την υλοποίηση της Απόφασης απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου υλικού και προγράμματος για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή της Απόφασης. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
M14B0301 Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τις ΔΕΥΑ/Δήμους. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/νσεων Υδάτων. Η υλοποίηση των Σχεδίων θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους.	Εξειδίκευση μέτρου ΟΜ03-02	Περιφέρειες, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)
M14B0302 Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις: 1. Καταγραφή των απωλειών για τον <u>εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών</u> . Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας νερού. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης νερού και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του. Σε πρώτη φάση θα καταγραφούν οι απώλειες των δικτύων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, άλλο δημόσιο / δημοτικό πάροχο ύδρευσης με κοινοποίηση των αποτελεσμάτων στη Δ/νη Υδάτων και θα καθοριστούν οι προτεραιότητες για αποκατάσταση των διαρροών στο ΥΔ ώστε να δρομολογηθούν σχετικά έργα. Οι δράσεις αυτές πρέπει να γενικευτούν, κατά προτεραιότητα, σε όλες τις ΔΕΥΑ/Δήμους, στις οποίες παρατηρούνται απώλειες στο δίκτυο ύδρευσης μεγαλύτερες από 35%. 2. <u>Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων</u>	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ02-02, SM10-01, SM10-02, SM10-03 και SM12-01	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Δήμοι, ΔΕΥΑ, Δημοτικός-Δημόσιος Πάροχος ύδρευσης

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<u>τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού.</u> Με ευθύνη των ΔΕΥΑ/Δήμων ή άλλο δημόσιο / δημοτικό πάροχο ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης. Μετά τον εντοπισμό θα ακολουθεί η επισκευή και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας. Επίσης, θα πρέπει να τοποθετηθούν υδρόμετρα, όπου δεν υπάρχουν, και να αντικατασταθούν τα ελαττωματικά. <u>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης</u> Για την κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε περιοχές που αντιμετωπίζουν έλλειψη ή έντονα προβλήματα ποιοτικής υποβάθμισής του νερού και δεν υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι εξασφάλισης πόσιμου νερού θα πρέπει να υλοποιηθούν δράσεις για την εγκατάσταση μονάδων αφαλάτωσης και συνοδών τους έργων. Επίσης, για την επίλυση του ζητήματος της εξασφάλισης νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση σε επαρκείς ποσότητες και κατάλληλη ποιότητα σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης και με οικονομικά αποδοτικό τρόπο (π.χ. αξιοποίηση υπόγειων υδάτων, αφαλάτωση ή μεταφορά) να γίνεται αξιοποίηση υφιστάμενων έργων αποθήκευσης επιφανειακού νερού (φράγματα και λιμνοδεξαμενές), και να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης στις υδρευτικές ανάγκες ακόμα και στις περιπτώσεις που η αρχικά καθορισμένη χρήση τους ήταν η αρδευτική ή άλλη χρήση. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να κατασκευάζονται τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας νερού. <u>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης δικτύων ύδρευσης</u> Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα για την εφαρμογή της Οδηγίας. Θα πρέπει σε πρώτη φάση να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζουν αποκατάστασης ή ενίσχυσης, και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/ση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στην περιοχή ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα. Οι ανωτέρω δράσεις αυτές θα προωθηθούν με ευθύνη των οικείων Περιφερειών και των ΔΕΥΑ/Δήμων και να γνωστοποιηθούν στην οικεία Δ/ση Υδάτων .		
M14B0303 Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται κυρίως στο Μέτρο 4 του ΠΑΑ 2014 -2020 "Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού" και ειδικότερα στο υπομέτρο 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων". Τα έργα και οι δράσεις που υποστηρίζονται από το υπομέτρο 4.3.1 στοχεύουν (α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του νερού στη γεωργία. (β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών νερού (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα). Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται και δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της απόληψης του νερού. Οι Δράσεις αυτές περιλαμβάνουν και την αντικατάσταση της ανεξέλεγκτης ιδιωτικής άρδευσης (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα από συλλογικά) ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων και στη μέτρηση του εφαρμοζόμενου νερού. Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι: - Να επιτυγχάνουν ελάχιστη δυνατή εξοικονόμηση νερού της	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου OM02-08	ΥΠΑΑΤ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση και Περιφέρειες, Λοιπά Συναρμόδια Υπουργεία

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		τάξεως του 10% (όπως αυτή υπολογίζεται σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογία που δίνεται στο εγκεκριμένο ΠΑΑ 2014- 2020) για τα υδατικά συστήματα σε καλή ποσοτική κατάσταση με στόχο τη διατήρησή της. - Για υδατικά συστήματα με ποσοτική κατάσταση κατώτερη της καλής η δυνητική εξοικονόμηση θα πρέπει να είναι της τάξης του 10% αλλά και η προγραμματιζόμενη δράση ή/και έργο να εξασφαλίζει επιπλέον πραγματική μείωση της χρήσης του νερού τουλάχιστον ίση με το 50% της δυνητικής εξοικονόμησης (σύμφωνα με τις προβλέψεις του εγκεκριμένου ΠΑΑ 2014-2020 όπως αυτές ισχύουν). - Να αξιοποιηθούν ύδατα από υφιστάμενους ταμιευτήρες όπως αυτοί ορίζονται στο εγκεκριμένο ΠΑΑ 2014- 2020 των οποίων η συμβατότητα με τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ έχει ήδη αξιολογηθεί από το 1ο ΣΔΛΑΠ. Τυχόν νέα έργα (ταμιευτήρες, λιμνοδεξαμενές, φράγματα, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) που δύνανται να δημιουργήσουν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ΕΥΣ που μπορεί να υποβαθμίσουν την οικολογική κατάσταση των υδατικών συστημάτων ή /και την ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ θα εξετάζονται με βάση τις μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί από την ΕΓΥ και είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ "Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων" και "Προσδιορισμός των "εξαίρεσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων" όταν απαιτείται.		
M14B0304 Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 -2020. Παρέχεται ενίσχυση για επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του νερού σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι επενδύσεις για να κριθούν επιλέξιμες για στήριξη θα πρέπει να πληρούν τους γενικούς όρους επιλεξιμότητας του άρθρου 46 του Καν. (ΕΕ) 1305/2013 όταν πρόκειται για άρδευση, με κυριότερο όρο την	Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ02-08, ΟΜ02-09 και ΟΜ02-10.	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		ύπαρξη άδειας χρήσης νερού κατά την αίτηση ενίσχυσης επενδυτικού, με στόχο την εξοικονόμηση ύδατος στην αγροτική εκμετάλλευση. Η επιλογή των ορίων της δυνητικής εξοικονόμησης ύδατος καθορίστηκε από το ΠΑΑ πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας υπόψη ότι πρέπει να εξασφαλιστεί ένα σημαντικό ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος. Αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής - Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα. - Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. - Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες . - Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής.		
M14B0305 Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Για τον καθορισμό ανώτατων και κατωτάτων ορίων των αρδευτικών αναγκών ανά στρέμμα για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στο ΣΔΛΑΠ και αυτά λαμβάνονται υπόψη στα πλαίσια των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών, από τις Δ/νσεις Υδάτων των Α. Δ. (δίνονται στο αναλυτικό φύλλο μέτρου). Οι κατώτατες τιμές αντιστοιχούν σε άριστες συνθήκες εδάφους, υψομέτρου, έκθεσης-προσανατολισμού, κλίσης και απόδοσης αρδευτικού συστήματος, ενώ οι ανώτατες τιμές στις δυσμενέστερες συνθήκες των αντίστοιχων παραμέτρων. Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται από τα ΣΔΛΑΠ σε ποσοτική κατάσταση κατώτερη της καλής και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, εκδίδεται διοικητική πράξη από τη Δ/νση Αγροτικών Υποθέσεων της ΑΔ, σχετικά με το είδος των καλλιεργειών που μπορούν να υποστούν ελλειμματική άρδευση, αλλά και τα ποσοστά μείωσης των ανώτατων ορίων των καλλιεργειών αυτών. Η παραπάνω διαδικασία, δεν έχει εφαρμογή στις διαδικασίες αδειοδότησης δημοσίων συλλογικών αρδευτικών έργων, όπου	Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρου OM04-02	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων, Διευθύνσεις Αγροτικών Υποθέσεων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		απαιτείται ακριβής υπολογισμός των αρδευτικών αναγκών της αρδευτικής περιμέτρου με βάση μελέτη, που εκπονείται όπως ορίζουν οι ισχύουσες κάθε φορά προδιαγραφές του ΥΠΑΑΤ, λαμβάνοντας υπόψη τα ακριβή εδαφοκλιματικά δεδομένα της περιοχής του έργου, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση και βέλτιστη διαστασιολόγηση.		
M14B0306 Ενίσχυση Δράσεων Περιορισμού Απωλειών στα Συλλογικά Δίκτυα Άρδευσης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Η ορθή εφαρμογή του μέτρου απαιτεί την υλοποίηση των παρακάτω δράσεων: 1) βελτιστοποίηση του προγράμματος άρδευσης με συνεργασία ΤΟΕΒ – καλλιεργητών, έτσι ώστε να αποφεύγεται το πότισμα κατά τις ώρες της ημέρας με πολύ υψηλή θερμοκρασία. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο προτείνεται, επίσης, η επικαιροποίηση των προγραμμάτων άρδευσης κατόπιν σύστασης της Περιφέρειας και σε συνεργασία με την εποπτεύουσα υπηρεσία του ΤΟΕΒ. Σημειώνεται ότι οι ΤΟΕΒ ήδη υποχρεούνται από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο στην κατάρτιση ωρολογίου προγράμματος αρδεύσεων. Στο πλαίσιο αυτό ο διαχειριστής του συλλογικού δικτύου (ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, Δήμος κατά την έναρξη της αρδευτικής περιόδου θα καταρτίζει πρόγραμμα άρδευσης το οποίο θα κοινοποιεί άμεσα στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην πιστή τήρηση του Κανονισμού Άρδευσης, ο οποίος συντάσσεται κατ' εφαρμογή του άρθρου 72 του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) και του άρθρου 79 του ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114/08.06.2006). 2) εντατικοποίηση ελέγχων προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή εφαρμογή του ως άνω προγράμματος άρδευσης. Οι έλεγχοι προτείνεται να πραγματοποιούνται από την Περιφέρεια που εποπτεύει τους ΤΟΕΒ. 3) συνεχής συντήρηση, με φροντίδα της Περιφέρειας, των έργων μεταφοράς νερού, ώστε να διατηρούνται σε καλό επίπεδο. Σε περίπτωση που διαπιστώνονται μεγάλες αρδευτικές απώλειες λόγω φθοράς ή παλαιότητας των ανοικτών αγωγών μεταφοράς, άμεση επισκευή ή αντικατάστασή τους.	Τροποποίηση /Εξειδίκευση του Μέτρου ΟΜ02-03	ΤΟΕΒ, Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		4) κατεύθυνση ώστε, οι μελέτες κατασκευής νέων αρδευτικών δικτύων να προβλέπουν, όπου είναι εφικτό, την κατασκευή υπόγειων αντί ανοικτών αγωγών. 5) Ανάπτυξη προγραμματισμού σχετικά με τις ποσότητες και την κατανομή των απολήψεων με σκοπό την καλύτερη εκτίμηση των αρδευτικών απωλειών, απολογιστικές καταστάσεις ανά αρδευτική περίοδο, στις οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο η αρδεύσιμη και αρδευθείσα έκταση, ο τρόπος και η μέθοδος άρδευσης, οι πηγές υδροδότησης, το είδος των καλλιεργειών, καθώς και οι ποσότητες ύδατος που χρησιμοποιήθηκαν για την άρδυσή τους, ανά μήνα και ανά πηγή υδροδότησης.		
M14B0307 Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης που προβλέπονται στην ΚΥΑ 145116/2.3.2011 (ΦΕΚ 354Β) όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται: A. Η περιγραφή των δυνατικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, που συνίσταται η εφαρμογή κάθε μεθόδου, οι ελάχιστες απαιτήσεις εφαρμογής κάθε μεθόδου και η συνολική πρακτική ορθής και αποδεκτής εκτέλεσης, B. Οι διαδικασίες μελέτης και εφαρμογής επαναχρησιμοποίησης ήτοι τα διαδοχικά στάδια προσέγγισης (Εκδήλωση πρόθεσης - προκαταρκτική μελέτη. Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Διαβούλευση ενημέρωση ενδιαφερομένων. Τεχνική μελέτη εφαρμογής. Αδειοδότηση. Πιλοτική εφαρμογή. Παραγωγική εφαρμογή) καθώς επίσης και η εξειδίκευση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων.	Συνέχεια Μέτρου OM02-06	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)
M14B0308 Κατάρτιση στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Διαμόρφωση στρατηγικού σχεδίου για την αντιμετώπιση ακραίων φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας (Drought and Water Shortage Contingency Plans) για το ΥΔ που θα περιλαμβάνει κυρίως μέτρα πρόληψης, βάσει του συνδυασμού διάφορων εναλλακτικών λύσεων, καθώς και μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία. Αναλυτικότερα, το σχέδιο, μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνει: α) Καταγραφή ακραίων φαινομένων ξηρασίας που παρατηρήθηκαν στο πρόσφατο παρελθόν και εκτίμηση των	Συνέχεια Μέτρου OM02-01	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		οικονομικών, περιβαλλοντικών, θεσμικών και κοινωνικών επιπτώσεών τους, καθώς και των εφαρμοσθέντων πολιτικών και μέτρων αντιμετώπισης. β) Υπολογισμό δεικτών ξηρασίας, με βάση τις κατευθύνσεις της ΕΕ και τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής όπως υδρολογικό καθεστώς, μετεωρολογικές συνθήκες, περιβαλλοντική κατάσταση, κοινωνικές συνθήκες, οικονομικές επιπτώσεις κλπ., ενώ θα καθορισθούν και διαβαθμίσεις των τιμών του δείκτη αυτού για τον χαρακτηρισμό των φαινομένων. γ) Αξιολόγηση της επικινδυνότητας από μελλοντικά φαινόμενα λειψυδρίας και ξηρασίας (από φυσικές ή ανθρωπογενείς αιτίες) και των πιθανών επιπτώσεων τους. δ) Προσδιορισμός και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις νερού και “στρατηγικών υδατικών αποθεμάτων”, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κρίσιμες περιπτώσεις φαινομένων ξηρασίας. ε) Προτάσεις για τη δημιουργία ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες που θα έχουν καθορισθεί. στ) Προσδιορισμός μέτρων, τα οποία είναι απαραίτητα για την πρόληψη, καθώς και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία. ζ) Εκτίμηση της πιθανής επίδρασης των φαινομένων της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.		
M14B0309 Πρώθηση της αξιοποίησης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων ως μέσο ενίσχυσης του υδατικού ισοζυγίου	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Για την κάλυψη της ζήτησης νερού, ιδιαίτερα σε περιόδους αιχμής, αλλά και για την προσαρμογή στην επερχόμενη κλιματική αλλαγή είναι επιτακτική η ανάγκη ένταξης του ανακυκλωμένου νερού στο υδατικό ισοζύγιο. Στο ΥΔ λειτουργεί σημαντικός αριθμός ΕΕΛ, οι οποίες θα πρέπει να αναβαθμιστούν λειτουργικά ώστε οι επεξεργασμένες εκροές να χρησιμοποιούνται για την άρδευση καλλιεργειών, χώρων πρασίνου καθώς και για τον τεχνητό εμπλουτισμό ΥΥΣ. Επιπλέον, σε πολλές περιπτώσεις η μικρή διαθεσιμότητα υδατικών πόρων στο ΥΔ, η εποχική ανισοκατανομή τους και η	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου SM07-01	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες, Δήμοι, ΔΕΥΑ

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		δυσκολία αξιοποίησής τους με αειφορικό τρόπο έχει οδηγήσει στην υπερεκμετάλλευση των ΥΥΣ.		
M14B0401 Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τη λεπτομερή οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) και πεδίου υδροληψιών που καλύπτουν ανάγκες οικισμών και πόλεων και όχι για ατομικές ανάγκες μικρών ομάδων π.χ. υδρευτικές ανάγκες ΒΙΠΕ, ξενοδοχείων, μεμονωμένων κατοικιών κλπ). Προτεραιότητα δίδεται στις μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους που καλύπτουν ανάγκες μεγάλων πόλεων και μεγάλων συγκεντρώσεων πληθυσμού. Κατ' αρχήν καθορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω μελετών	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τη λεπτομερή οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) και πεδίου υδροληψιών (σύστημα γεωτρήσεων) που το νερό τους χρησιμοποιείται για ύδρευση). Προτεραιότητα δίδεται στις μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους που καλύπτουν ανάγκες μεγάλων πόλεων και μεγάλων συγκεντρώσεων πληθυσμού. Οι ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες αφορούν τα έργα υδροληψίας που καλύπτουν ανάγκες οικισμών και πόλεων και όχι για ατομικές ανάγκες μικρών ομάδων π.χ. υδρευτικές ανάγκες ΒΙΠΕ, ξενοδοχείων, μεμονωμένων κατοικιών κλπ), ενώ η εκπόνησή τους θα πρέπει να γίνει εντός των χρονικών ορίων του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (έως το 2021). Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ. Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, στα έργα υδροληψίας για άντληση υπόγειου πόσιμου ύδατος (γεωτρήσεις, πηγές, πηγάδια που καλύπτουν ανάγκες οικισμών και πόλεων και όχι για ατομικές ανάγκες μικρών ομάδων π.χ. υδρευτικές ανάγκες ΒΙΠΕ, ξενοδοχείων, μεμονωμένων κατοικιών κλπ) ορίζονται καταρχήν προσωρινές ζώνες προστασίας των σημείων απόληψης νερού ως εξής: Ζώνη απόλυτης προστασίας Ι : 10-20m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες. Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας ΙΙ : Ορίζεται καταρχάς και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: • Καρστικά συστήματα: 600m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Ρωγματώδη συστήματα: 400m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 200m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 400m•	Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ03-01	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), ΔΕΥΑ, Δήμοι

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 300m. Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/νση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης. Ζώνη προστασίας III: Αφορά τη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία μπορεί να προσδιορισθεί μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη. Οι προσωρινές αυτές αποστάσεις στις περιπτώσεις μικρών υδροφόρων συστημάτων ή νησιών μπορούν να επανακαθορίζονται, με απόφαση των Διευθύνσεων Υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη την έκταση του υπογείου συστήματος, την ανάντη υδρολογική λεκάνη, την παροχή άντλησης, το είδος της υδροληψίας κλπ. Νέες Δραστηριότητες που καταρχήν απαγορεύονται ανά ζώνη: Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας) Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη) Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία. Ειδικότερα, η απαγόρευση αφορά τις δραστηριότητες που η εγκατάσταση και λειτουργία τους συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ. Επίσης, αφορά δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιολογική ρύπανση ή για ρύπανση με άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Η πιθανή εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας στην ανωτέρω ζώνη πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		νομοθεσίας θα γίνεται μετά από θετική γνωμοδότηση των Δ/νσεων Υδάτων, κατόπιν υποβολής προς έγκριση από τον ενδιαφερόμενο, ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης που θα συμπεριλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί. Επιτρέπεται, η εγκατάσταση και λειτουργία όλων των δραστηριοτήτων της υπ' αριθμ. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012) Απόφασης του Υπουργού ΠΕΝ. όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, που αποδεδειγμένα δεν συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ. Επιτρέπεται επίσης, η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων, οι εγκαταστάσεις των οποίων δεν συνδέονται με ρυπαντικά φορτία ενώ τα επεξεργασμένα απόβλητα τους θα μεταφέρονται για διάθεση σε χώρους εκτός της ζώνης II πόσιμου ύδατος. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των ΑΕΠΟ. Ζώνη προστασίας III (επιτηρούμενη) περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από τον οποίο τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Η συνολική λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία προσδιορίζεται μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη. Στη ζώνη III τηρείται η κείμενη λουπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων.		
M14B0403 Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, μέσω του καθορισμού ζωνών προστασίας γύρω από τα ΕΥΣ ή/και τα σημεία υδροληψίας επ' αυτών. Ο λεπτομερής καθορισμός των εν λόγω ζωνών προστασίας θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονήσουν οι πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/ άλλοι υπόχρεοι φορείς όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία ή τυχόν	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Περιφέρειες, Δήμοι, ΔΕΥΑ

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		περιβαλλοντικούς όρους δραστηριοτήτων . Έως την εκπόνηση των ΣΑΝ μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη: • Ζώνη Ι (άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης). • Ζώνη ΙΙ (κοντινή ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων του ΕΥΣ – ελεγχόμενη ζώνη). • Ζώνη ΙΙΙ (ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του ΕΥΣ - επιτηρούμενη ζώνη). Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη πόσιμου νερού, στο πλαίσιο της αδειοδότησης εκτέλεσης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες: • Οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του νερού του επιφανειακού ΥΣ, • Καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη. Μετά τον καθορισμό των προσωρινών ζωνών προστασίας, ο Φορέας υλοποίησης νέου έργου/ δραστηριότητας υποχρεούται να τεκμηριώσει στις αρμόδιες υπηρεσίες τη συμβατότητα του έργου με τις καθορισμένες ζώνες προστασίας του ΕΥΣ. Αρμόδιοι Φορείς για τον έλεγχο της συμβατότητας των νέων έργων/δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης είναι το ΥΠΕΝ ή η Αποκεντρωμένη Διοίκηση, κατά περίπτωση. Ο καθορισμός ζωνών προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, όπου δεν προβλέπεται η εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ), απαιτεί την εκπόνηση ειδικών μελετών αναλυτικού σχεδιασμού οριοθέτησης των ζωνών προστασίας του νερού για κάθε ένα από αυτά. Έως την εκπόνηση των ΣΑΝ ή άλλων συγκεκριμένων μελετών, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ύδρευση με στόχο την διατήρησή της τουλάχιστον στα προ επέμβασης επίπεδα. Η Δ/ση Υδάτων θα καθορίσει τις κατά προτεραιότητα θέσεις υδροληψιών στο ΥΔ για τις οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν οι αντίστοιχες μελέτες ή ΣΑΝ για τον καθορισμό ζωνών προστασίας κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο.		
M14B0404 Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του νερού έως και τη διανομή, υιοθετώντας την αρχή των «πολλαπλών φραγμάτων» (multiple barriers) και εστιάζοντας στην ανάγκη εφαρμογής μέτρων ελέγχου σε κάθε κρίκο της αλυσίδας υδροδότησης. Η υλοποίηση των ΣΑΝ θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους. Μετά την έγκρισή τους τα ΣΑΝ θα κοινοποιούνται στη Διεύθυνση Υδάτων. Για την εκπόνηση των ΣΑΝ θα χρησιμοποιηθούν οι προδιαγραφές του Έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για την καταγραφή προβλημάτων εφαρμογής της Οδηγίας 98/83/ΕΚ περί πόσιμου νερού στην Ελλάδα και διερεύνηση δυνατοτήτων υιοθέτησης Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (Water Safety Plans)».	Τροποποίηση Μέτρου OM03-03	Περιφέρειες, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)
M14B0501 Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων νερών (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος γ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτως προελεύσεως της	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που: α) έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση, β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος γ) παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρισης, είτε φυσικής προέλευσης, είτε προερχόμενης από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις), ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου και, δ) εκτείνονται στις ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων, είναι δυνατή η κατά περίπτωση έκδοση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού υπό προϋποθέσεις και για χρήσεις που ορίζονται στη συνέχεια.	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρων SM04-02 και SM04-04	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
(φυσικής ή οφειλόμενης σε ανθρωπογενείς πιέσεις – υπεραντλήσεις) δ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων		Στα ΥΥΣ με α) κακή ποσοτική κατάσταση και β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού για χρήσεις: ύδρευσης (χρήση απόλυτης προτεραιότητας), χρήσεις με γενικότερο κοινωνικό και οικονομικό αποτύπωμα για την περιοχή (π.χ. απόληψη νερού για τη διευκόλυνση της οικονομικής δραστηριότητας) και χρήσεις έργων που μπορεί να οδηγήσουν σε μετρήσιμη απομείωση των απολήψεων από το ΥΥΣ. Η έκδοση της άδειας εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: Η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου ύδατος θα πρέπει να συνοδεύεται από Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες και θα προκύπτει η δυνατότητα εκτέλεσης έργου απόληψης νερού. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την επάρκεια και τα πορίσματα της Υδρογεωλογικής Μελέτης και, εφόσον η σκοπούμενη χρήση κρίνεται συμβατή με τις χρήσεις που ορίζονται παραπάνω, αποδίδει την κατά νόμο άδεια εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/ση Υδάτων Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης νερού με σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Υδρογεωλογικής Μελέτης, ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε η χορήγηση της άδειας χρήσης νερού θα γίνεται με αυστηρούς περιοριστικούς όρους και σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης, με γνώμονα την κατά το δυνατόν προστασία του ΥΥΣ. Ενδεικτικά αναφέρονται περιορισμοί στους όγκους και στην περίοδο των απολήψεων, όπως π.χ. καθορισμός μικρών προς απόληψη όγκων, απολήψεις μόνο την υγρή περίοδο, διακοπή των απολήψεων σε περιόδους μειωμένων βροχοπτώσεων κ.α. Σε κάθε περίπτωση η χορήγηση των αδειών θα γίνεται με συνεκτίμηση της σκοπούμενης χρήσης, των δυνατοτήτων του ΥΥΣ και των επιπτώσεών της στην κατάστασή του. <u>γ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτως προελεύσεως της (φυσικής ή οφειλόμενης σε ανθρωπογενείς πιέσεις – υπεραντλήσεις)</u> Στα παράκτια ΥΥΣ που παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρινσης, είτε φυσικής προέλευσης, είτε προερχόμενης από ανθρωπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις), ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου στο ΥΥΣ και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρινσης με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται κατ' αρχήν η κατασκευή υδροληπτικών έργων υπόγειων νερών (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών:		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300μ. • Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200μ. • Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100μ. Διευκρινίζεται ότι οι αποστάσεις που αναφέρονται, θεωρείται ότι εφαρμόζονται από το όριο της ζώνης υφαλμύρινσης, στην περίπτωση που η ζώνη αυτή έχει καθοριστεί στο Σχέδιο Διαχείρισης, ή από την ακτή για την περίπτωση που η ζώνη αυτή δεν έχει καθοριστεί στο Σχέδιο Διαχείρισης. Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρινσης στα παράκτια συστήματα. Ορίζονται στο παρόν μέτρο ως κατ' αρχήν ζώνες περιορισμού, αλλά θα πρέπει να καθορισθούν από την εκπόνηση κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών. Στα πλαίσια των μελετών αυτών θα καθορίζεται ο μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ μέσω, όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων, αλλά επίσης μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αναγκών. Οι Διευθύνσεις Υδάτων είναι αρμόδιες για την περαιτέρω επέκταση ή τροποποίηση των ζωνών αυτών, δεδομένου ότι αναφέρονται στο σύνολο του υπό εκμετάλλευση ΥΥΣ και όχι στη χωρική και μόνον θέση ενός πιθανού νέου υδροληπτικού έργου. Περαιτέρω δε και μέχρι την εκπόνηση των παραπάνω αναφερόμενων Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, οι Διευθύνσεις Υδάτων είναι αρμόδιες για την εξέταση της δυνατότητας χορήγησης κατά περίπτωση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, για τις χρήσεις που αναφέρονται παραπάνω στην περίπτωση (α) του παρόντος μέτρου και με τις ίδιες με αυτή προϋποθέσεις εκπόνησης Υδρογεωλογικής Μελέτης διαπίστωσης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών.		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		δ) Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων Απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων εκτός των περιπτώσεων που: δα) το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου και δβ) το έργο αποσκοπεί στην κάλυψη των αρδευτικών/αγροτικών αναγκών ενδιαφερομένου που δεν καλύπτεται από το υπάρχον συλλογικό δίκτυο. Οι προϋποθέσεις χορήγησης της άδειας ορίζονται ως εξής: δα) στην περίπτωση έργου που αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου (για θερμοκήπια, για αντιπαγετική προστασία και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης), η άδεια θα χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη. δβ) στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για άρδευση/αγροτική χρήση (αντιπαγετική προστασία, θερμοκήπια κλπ), η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου, ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο. Για την υπαγωγή άλλων περιπτώσεων στις παραπάνω εξαιρέσεις γνωμοδοτεί η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων με βάση περιβαλλοντικά και κοινωνικό-οικονομικά κριτήρια.		
M14B0502 Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή και αποστολή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού και υπόγειου νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις.. Το παρόν μέτρο προβλέπει την ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής εφαρμογής στην οποία οι χρήστες να συμπληρώνουν απευθείας την καταγεγραμμένη απόληψη ύδατος. Η ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή είναι υποχρεωτική για όλους τους παρόχους ύδατος ύδρευσης και άρδευσης, όπως αυτοί ορίζονται από την ΚΥΑ 135275/2017 (ΦΕΚ 1751 Β 2017), και για τις υδροβόρες βιομηχανίες (όπως ενδεικτικά τα εμφιαλωτήρια). Η ετήσια ηλεκτρονική καταγραφή είναι υποχρεωτική για όλες τις απολήψεις άνω των 10 κ.μ. ανά ημέρα.. Τα δεδομένα αυτά θα	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου SM04-04	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		δίνουν συνολική εικόνα των απολήψεων και αποτελεί ένα πρώτο βήμα ελέγχου των απολήψεων.. Θα χρησιμοποιείται το ΑΦΜ στο οποίο έχει εκδοθεί η Άδεια Χρήσης. Ο κάθε χρήστης θα υποβάλλει το πρώτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου κάθε έτους την απόληψη ύδατος. Για τους χρήστες οι οποίοι ήδη διαθέτουν μη μηδενιζόμενο υδρόμετρο θα καταγράφεται η ένδειξη του υδρομετρητή, η ημερομηνία και ο σειριακός αριθμός υδρομετρητή. Για τις ηλεκτροδοτούμενες γεωτρήσεις θα καταγράφεται και ο αριθμός ηλεκτρικής παροχής. Σε όσες υδροληψίες δεν διαθέτουν υδρομετρητή, θα καταγράφεται η μέγιστη ετήσια επιτρεπόμενη απόληψη, σύμφωνα με την άδεια χρήσης, ως κίνητρο τοποθέτησης υδρομετρητών στις υφιστάμενες υδροληψίες.		
M14B0601 Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρινσης.	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια νερά, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κ.λπ.. Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και τη σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες. Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα ύδατος εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του νερού του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος. Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών νερών καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 354). Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται η	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ05-02	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης όπου θα εξετάζονται το βάθος του υδροφόρου ορίζοντα, η ύπαρξη ή μη επάλληλων γεωλογικών στρωμάτων, η υδραυλική αγωγιμότητά τους, η μεταβιβαστικότητα/υδαταγωγιμότητα, ο συντελεστής αποθηκευτικότητας ή ενεργό πορώδες αν πρόκειται για ελεύθερο κοκκώδη υδροφορέα, το βάθος του εμπλουτισμού και θα καθορίζονται ο σχεδιασμός και το πρόγραμμα εμπλουτισμού, η κατάλληλη μέθοδος και οι βέλτιστες διαδικασίες εφαρμογής. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ.		
M14B0602 Δημιουργία Εθνικού Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (ΦΕΚ354/Β/08.03.2011)	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	Στο μητρώο αυτό θα καταγράφονται και θα ταξινομούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικών των αποβλήτων, τα μέτρα ενημέρωσης και προστασίας των χρηστών και τυχόν άλλα μέτρα που καθορίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 4 της ΚΥΑ, των παραρτημάτων Ι-ΙV, σχετικά με τις μικροβιολογικές παραμέτρους, τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις μετάλλων, τα αγρονομικά χαρακτηριστικά και τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας. Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (εδαφική ή υπεδάφια διάθεση) η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης γνωμοδοτεί μετά την υποβολή της μελέτης σχεδιασμού. Το μέτρο αφορά στη δημιουργία ενός εθνικού μητρώου περιοχών διάθεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του φορέα υλοποίησης του έργου διάθεσης, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το ΥΣ που αφορά καθώς επίσης τα τυχόν συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης που έχουν τεθεί και στοιχεία μετρήσεων παρακολούθησης που ενδέχεται να έχουν ζητηθεί κατά τη διαδικασία αδειοδότησης και διατίθενται στην Δ/νση Υδάτων. Η αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 145116/02.02.2011 (ΦΕΚ Β' 354/08.03.2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η μέσω αυτής εξοικονόμηση υδατικών πόρων, μπορεί να συμβάλλει	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ05-01	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		σημαντικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων: i) στις περιπτώσεις λειψυδρίας και ξηρασίας, ii) από την έντονη ταπείνωση ή/και υφαλμύριση των υπόγειων υδροφορέων από την υπεράντληση ή/και την προιούσα λειψυδρία σε παραλιακές περιοχές. Σε ό,τι αφορά τη χρήση τους με περιορισμένη ή απεριόριστη άρδευση, απαιτείται σύμφωνα με την ΚΥΑ εκπόνηση μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος άρδευσης λαμβάνοντας υπόψη το είδος της καλλιέργειας και τη συγκεκριμένη περιοχή, προκειμένου να προσδιοριστεί το υδατικό ισοζύγιο, καθώς και το ισοζύγιο θρεπτικών και ιχνοστοιχείων. Η καταγραφή των πεδίων εφαρμογής των υγρών αποβλήτων από τις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων ουσιαστικά δημιουργεί μια βάση για τη διαχρονική παρακολούθηση της διαχείρισής τους και τον έλεγχο τήρησης των όρων που δίδονται από τις σχετικές αδειοδοτήσεις.		
M14B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.). Βασική πηγή προβλημάτων αποτελεί η ελλιπής στελέχωση των αρμόδιων ελεγκτικών υπηρεσιών και η επακόλουθη έλλειψη στον συντονισμό των διενεργούμενων ελέγχων με αποτέλεσμα, σε ορισμένες περιπτώσεις, την πλημμελή κάλυψη των διαδικασιών ελέγχου. Προτείνεται για το σκοπό αυτό η επανεξέταση της λειτουργικότητας και απόδοσης του ελεγκτικού μηχανισμού (αρμοδιότητες, πρόγραμμα, συχνότητα ελέγχων, προσωπικό, πόροι κλπ), η ενίσχυση όπου είναι απαραίτητο και η διατήρηση μητρώου περιβαλλοντικών παραβάσεων με ανάρτησή τους στο διαδίκτυο, ώστε να εξασφαλιστούν οι αναγκαίοι έλεγχοι, κυρώσεις και διορθωτικές δράσεις των υπόχρεων. Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων.	Συνέχεια και Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ06-01 και ΟΜ07-02.	Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί σε ορισμένες δραστηριότητες εποχικού χαρακτήρα (π.χ. ελαιотριβεία), σε περιοχές που υφίσταται έντονη παρουσία δραστηριοτήτων, αλλά και στις σχετικά μικρής δυναμικότητας μονάδες (μικρές κτηνοτροφικές μονάδες, μικρομεσαίες βιομηχανικές μονάδες αξιοποίησης αγροτικών προϊόντων κ.λπ.). Επίσης, θα πρέπει να εξεταστεί η τήρηση των όρων λειτουργία των υφιστάμενων εγκαταστάσεων λυμάτων. Τέλος, στο πλαίσιο του μέτρου προβλέπεται η παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας των υφιστάμενων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων.		
M14B0702 Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Η ΥΑ Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων και οι μετέπειτα τροποποιήσεις της, αποτελούσε και αποτελεί το βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Ήδη με την ΚΥΑ 145116/2011 καταργούνται οι σχετικές ρυθμίσεις των άρθρων 2, 7, 8, 12 και 14 της Υγειονομικής Διάταξης αριθ. Ε1β/221/1965 (Β' 138), όπως ισχύει, ενώ στο άρθρο 59 του Ν4042/2012 περιγράφεται η καθολική της κατάργηση, η οποία ωστόσο ενέχει ασάφειες ως προς ενδεχόμενο νομικό κενό. Συναξιολογώντας τα ανωτέρω προτείνεται η θέσπιση ενός σύγχρονου νομικού πλαισίου για την διαχείριση αποβλήτων.	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ06-03	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), ΥΠ. Υγείας
M14B0703 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται σχετικά προγράμματα παρακολούθησης στην ΑΕΠΟ ή κρίνεται ότι τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης χρήζουν ενίσχυσης	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Προτείνεται η διερεύνηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων νερών στην περίμετρο και κυρίως της περιοχής των υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	Τροποποίηση Μέτρου ΣΜ05-04	Περιφέρειες, Φορείς λειτουργίας ΧΥΤΑ
M14B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Σε υδατικά συστήματα που η κατάστασή τους χαρακτηρίζεται ως κατώτερη της καλής, θα πρέπει κατά τη διαδικασία αδειοδότησης νέων μονάδων ή επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας να αποδεικνύεται ότι στην άμεση περιοχή εγκατάστασης της μονάδας, η κατάσταση των υδάτων	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ06-06	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ είναι καλή. Η ταξινόμηση του ΥΣ τεκμαίρεται από το Σχέδιο Διαχείρισης και από τα αποτελέσματα του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των νερών της ΚΥΑ 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9.92011).		
M14B0705 Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβολών	Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων	Προτείνεται ο καθορισμός ζωνών προστασίας καταβολών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές. Οι καταβόθρες αποστραγγίζουν κλειστές υδρολογικές λεκάνες και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία της ποιότητας του νερού που αποστραγγίζουν καθώς και της ευρύτερης υδρογεωλογικής λεκάνης στην οποία εντάσσεται η καταβόθρα ή το σύστημα καταβολών. Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.	NEO ΜΕΤΡΟ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες
M14B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα, απαντώντας έτσι και στη ζήτηση της κοινωνίας για τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1 Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές κα μεθόδους.	NEO ΜΕΤΡΟ	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)
M14B0802 Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης ιλύος	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Η αγροτική επαναχρησιμοποίηση της ιλύος, υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΚ η οποία εντάχθηκε στο Εθνικό Δίκαιο μέσω της ΚΥΑ 80568/4225/91 και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ-1016/Β/17-11-97). Το Προσχέδιο ΚΥΑ με τίτλο «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ07-03	ΥΠΕΝ (Διεύθυνση Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων), ΥΠΑΑΤ

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» βρίσκεται υπό τελική διαμόρφωση. Το σχέδιο ΚΥΑ εκσυγχρονίζει και επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής της 80568/4225/91 ΚΥΑ και στοχεύει στη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης της ιλύος και συγκεκριμένα στην αύξηση των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της ιλύος με τη μορφή εδαφοβελτιωτικού στη γεωργία, τη δασοπονία, το αστικό και περιαστικό πράσινο και τις αναπλάσεις χώρων. Προτείνεται η υιοθέτηση ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου που θα προωθήσει την βιωσιμότητα κατά τη διαχείριση της ιλύος και την μείωση των ποσοτήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η προώθηση και υλοποίηση έργων πρόσθετης επεξεργασίας ιλύος που παράγεται σε υφιστάμενες ΕΕΛ, προκειμένου να εξασφαλιστεί η δραστική μείωση παθογόνων (υγιειονοποίηση) της ιλύος ή/και η δραστική αύξηση της περιεκτικότητας στερεών, ώστε να καταστεί ασφαλέστερη και με περισσότερες επιλογές η μετέπειτα διάθεση και εν γένει αξιοποίησή της. Ενδεικτικά, ως δράσεις αξιοποίησης αναφέρονται η εδαφική διάθεση, η δασοπονία, η αποκατάσταση εδαφών, η ενεργειακή αξιοποίηση. Προτείνεται να εξετάζεται κατά περίπτωση η δυνατότητα διαχείρισης ιλύος από ευρύτερες περιοχές, με σκοπό τη δημιουργία μεγαλύτερων κυκλωμάτων διαχείρισης ιλύος και την επίτευξη οικονομικών κλίμακας.		
M14B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται στη δράση 10.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014 -2020 «Μείωση της ρύπανσης νερού από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί στο μεγαλύτερο μέρος των εντατικά καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας με στόχο την μεγιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος. Οι δεσμεύσεις που αναλαμβάνονται στο πλαίσιο της δράσης είναι πενταετούς διάρκειας και εφαρμόζονται σε καθορισμένα αγροτεμάχια καθόλη τη διάρκεια της πενταετίας και αφορούν συνδυαστικά και κατά περίπτωση: Α. Αग्रανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί	NEO ΜΕΤΡΟ	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. Β. Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. Γ. Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης. Δ. Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.α.) Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων από τα νιτρικά ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υγροτόπων Στα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνονται περιοχές με επιφανειακά υδατικά συστήματα με κατάσταση κατώτερη της καλής και υπόγεια με κακή ποιοτική κατάσταση.		
M14B0901 Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - Προσωρινή ρύθμιση για νέα έργα στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται ως ύδατα αναψυχής στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Το μέτρο αναφέρεται στην έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα. Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, αναστέλλεται προσωρινά η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λοιπών έργων υδροληψίας. Σε ειδικές περιπτώσεις η Δ/νση Υδάτων μπορεί να επιτρέπει την εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση	NEO ΜΕΤΡΟ	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		του υδάτινου σώματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.		
M14B0902 Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης λιμνών & ταμειωτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Για τα λιμναία ΥΣ και τους ταμειωτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη τους. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: • οι απαιτήσεις σε περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας. • οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας) • η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. • η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων. Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα: • την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης • το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη. • την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.	Εξειδίκευση Μέτρου SM10-04	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες
M14B0903 Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην	Διερεύνηση δυνατότητας καθορισμού μεθοδολογίας και κριτηρίων για τον προσδιορισμό της περιβαλλοντικής παροχής	Συνέχεια Μέτρου OM04-06	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
συνολικών απολήψεων ανά επιφανειακό ΥΣ	κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	κατάντη σημαντικών έργων υδροληψίας με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των ΥΣ της χώρας και με στόχο την κατάρτιση συγκεκριμένων προδιαγραφών. Έχει υλοποιηθεί το ειδικό ερευνητικό έργο «ECOFLOW, Σύστημα εκτίμησης της αποδεκτής οικολογικής παροχής σε ποτάμια της Ελλάδας». Στο έργο συμμετείχαν το Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων και Εσωτερικών Υδάτων του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., το Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών και οι επιχειρήσεις: Δ. Αργυρόπουλος & Συνεργάτες Ο.Ε. και AVMAP GIS Α.Ε.. Στόχος του έργου ήταν η δημιουργία μιας συστηματικής και τυποποιημένης διαδικασίας για την αξιολόγηση των οικολογικά αποδεκτών ροών σε ποταμούς και ρέματα των οποίων η ροή επηρεάζεται από την ανάπτυξη έργων υδρομάστευσης (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αντλητικά συγκροτήματα, κτλ). Αναλυτικά στοιχεία για το έργο αυτό δίνονται στην ιστοσελίδα https://www.ecoflow.gr/el/ Επιπλέον, στο πλαίσιο ανάπτυξης μεθοδολογίας αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων επί των ΕΥΣ δίνονται προκαταρκτικές προσεγγίσεις αξιολόγησης για 3 βασικά κριτήρια υδρομορφολογικών πιέσεων που είναι άμεσα συνυφασμένα με τον καθορισμό των ορίων συνολικών απολήψεων από ΕΥΣ. Τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα: • Α.1.1: Όγκος απόληψης από φράγμα ταμίευσης (>15 m) ως % της μέσης ετήσιας απορροής. • Α.2.1: Όγκος απόληψης από ρουφράκτη «κατά τη ροή»(<15 m), δηλ. χωρίς ρυθμιστική ταμίευση, ως % της μέσης ετήσιας απορροής • Α.3.1 και Α.5.1: % μεταβολής δεικτών μηνιαίας παροχής σε σχέση με το φυσικό καθεστώς με βάση δείκτες της μηνιαίας παροχής Το 2015 εκδόθηκε το Καθοδηγητικό κείμενο no 31: Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		το οποίο καθορίζει τις μεθοδολογίες οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν κατά το επόμενο διαχειριστικό κύκλο (2η αναθεώρηση). Με βάση τα ανωτέρω το μέτρο αναδιαμορφώνεται και περιλαμβάνει τον καθορισμό και εξειδίκευση της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί για τον προσδιορισμό των οικολογικών παροχών στην χώρα μας σύμφωνα με τα αποτελέσματα των προαναφερθέντων έργων και τις κατευθύνσεις που δίνονται στο σχετικό καθοδηγητικό κείμενο.		
M14B0904 Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Για τον προσδιορισμό του ΚΟΔ υιοθετείται η προσέγγιση της Πράγας και για κάθε ΙΤΥΣ λαμβάνονται μέτρα /δράσεις μετριασμού των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις τροποποιήσεις που έχει υποστεί, χωρίς ταυτόχρονα να θιγούν οι καθορισμένες για αυτό χρήσεις.	NEO ΜΕΤΡΟ	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες
M14B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται. Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω: Α) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών. Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή. Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας. Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση. Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, τις ΛΑΠ	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ08-02	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών. Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της αρμόδιας Περιφέρειας. Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδάτινα σώματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.		
M14B0906 Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση υδρομορφολογικών αλλοιώσεων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Εκπόνηση μελέτης, η οποία θα καταγράφει λεπτομερώς προβλήματα υδρομορφολογικής αλλοίωσης σε παρόχθιες ζώνες εσωτερικών επιφανειακών ΥΣ καθώς και προβλήματα παράκτιας διάβρωσης ή κατάκλυσης περιοχών από θαλάσσια ύδατα. Η μελέτη θα πρέπει να προτείνει τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης ή ανάσχεσης των φαινομένων αυτών, τα οποία ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν: • διεύρυνση παρόχθιας ζώνης εκεί που έχει επιχωματωθεί ή είναι πιο απότομη ή στενή ύστερα από επέμβαση, • απομάκρυνση εγκαταστάσεων που συνδέονται με χρήσεις που δεν επιτρέπονται στις όχθες, • εξάλειψη ασυνεχειών που μπορεί να εμποδίζουν την ανάπτυξη της παραρεμάτιας βλάστησης και τη σύνδεση της όχθης με τον πυθμένα • ύφαλες ή έξαλες κατασκευές που εμποδίζουν την παράκτια διάβρωση Στο πλαίσιο της μελέτης θα γίνει ιεράρχηση των περιοχών με τα μεγαλύτερα προβλήματα, όπου κατά προτεραιότητα θα πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Η μελέτη επίσης, θα πρέπει να περιλαμβάνει χρονοδιάγραμμα και κοστολόγηση των απαιτούμενων έργων, τα οποία θα πρέπει να υλοποιηθούν ως το 2027. Στις περιπτώσεις όπου ήδη εκπονηθεί μελέτες σχετικά με το ζήτημα της παράκτιας διάβρωσης, τα απαιτούμενα τεχνικά έργα μπορούν να προωθηθούν άμεσα.	Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ08-01	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
M14B1101 Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	Σύμφωνα με την 1η παράγραφο του Άρθρου 5 «Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών» της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909Β/8.12.2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. «Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών, με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 11 του Π. Δ. 51/2007, τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και άλλα διαθέσιμα δεδομένα, καταρτίζουν για κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής που βρίσκεται μέσα στα διοικητικά τους όρια, κατάλογο συμπεριλαμβανομένων τυχόν χαρτών, των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Παράρτημα Ι της παρούσας απόφασης, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση». Επιπλέον ο κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών περιλαμβάνει και Φυσικοχημικές παραμέτρους Το μητρώο θα περιλαμβάνει τις ουσίες εκείνες για τις οποίες ισχύει ένα τουλάχιστον από τα παρακάτω κριτήρια: Κριτήριο 1: Η ουσία προκαλεί αποτυχία καλής κατάστασης σε τουλάχιστον ένα (1) ΥΣ. Κριτήριο 2: Το επίπεδο συγκέντρωσης της ουσίας βρίσκεται πάνω από το 50% της τιμής EQS σε περισσότερα από ένα σώματα. Κριτήριο 3: Τα αποτελέσματα παρακολούθησης δείχνουν μια αυξανόμενη τάση της συγκέντρωσης της ουσίας, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην εφαρμογή του επόμενου κύκλου του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ. Κριτήριο 4: Από τα δεδομένα PRTR προκύπτουν απορρίψεις οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε συγκεντρώσεις ικανές να πληρούν τα πιο πάνω κριτήρια. Κριτήριο 5: Παρουσία ρυπογόνων πηγών ή δραστηριοτήτων που δύνανται να οδηγήσουν σε συγκεντρώσεις που να πληρούν τα παραπάνω κριτήρια. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου	Τροποποίηση Μέτρου ΟΜ10-01	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει: α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου, β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών, Το μητρώο αυτό, στο οποίο καταχωρούνται οι δυνητικές πηγές ρύπανσης, αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση σχεδίου δράσης μείωσης των ανωτέρω ουσιών. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι αυξημένες συγκεντρώσεις ορισμένων ουσιών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια ή σε φυσικές διεργασίες. Επιπλέον, το μητρώο θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσουν το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσουν στην τροποποίηση όπου είναι απαραίτητο των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία. Κατά τη σύνταξη των Τεχνικών Προδιαγραφών θα λαμβάνονται υπόψη τα αναφερόμενα στο σχετικό καθοδηγητικό κείμενο Νο 28 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.		
M14B1102 Θεσμοθέτηση/καθορισμός ορίων εκπομπής ρύπων σε επίπεδο ΛΑΠ για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει, καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ παραμέτρους σε σχέση με τους ποιοτικούς στόχους που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	Στις λεκάνες απορροής του ΥΔ θα καθοριστούν μέσω μελέτης τα όρια εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει και τις Φυσικοχημικές παραμέτρους. Κατά τον ορισμό των οριακών τιμών εκπομπών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: i. Τα Ποιοτικά Περιβαλλοντικά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. iii. Η αραίωση που επιτυγχάνεται κατά τη θερινή περίοδο από την ελάχιστη παροχή του ποταμού και τις μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες.	NEO ΜΕΤΡΟ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες, ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση Με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής. v. Το εκτιμώμενο ημερήσιο και εκτιμώμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της εγκατάστασης. vi. Η συγκέντρωση των βασικών παραμέτρων ρυπαντικού φορτίου. vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό. Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν μέγιστες τιμές τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.		

4.2.10.3 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2021 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων

Το πρόγραμμα βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί στο Κεφάλαιο 8, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

- α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.
- β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2021, και πιο συγκεκριμένα:
 - σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
 - σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ 135275 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1751/Β/22-05-2017).

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται τα υδατικά συστήματα του ΥΔ για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη σχετικών στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων.

Πίνακας 4-30 Υδατικά συστήματα του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΠΙΕΣΕΙΣ
EL1436RL00000002H	Τ.Λ. Ερεσού	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1436RL00000003H	Τ.Λ. Καλαμωτής - Κατάρη	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Άγνωστη Χημική	
EL1436RL00000004H	Τ.Λ. Ραχών - Πεζίου	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1437RL00000007H	Τ.Λ. Μαραθιάς	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1437RL00000008H	Τ.Λ. Φανερωμένης	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1437RL00000011H	Τ.Λ. Άνω Μεράς	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΠΙΕΣΕΙΣ
			Καλή Χημική	
EL1438RL00000005H	Τ.Α. Λιβαδίου	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1438RL00000006H	Τ.Α. Γαδουρά	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Άγνωστη Χημική	
EL1438RL00000013H	Τ.Α. Απολακκιάς	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Άγνωστη Χημική	
EL1436R003300027H	Φανοπύργων Ρ.	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1436R009900014H	Χαλάντρα Ρ.	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1438R000401058H	Γαδουράς Π.	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1438R000600073H	Σιανίτης Π.	Ποτάμιο	Άγνωστο Οικολογικό Καλή Χημική	
EL1436C0005N	Ελληνικές ακτές διαύλου Λέσβου	Παράκτιο	Καλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1436C0007N	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)	Παράκτιο	Μέτρια Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1436C0008N	Κόλπος Καλλονής (Λέσβος)	Παράκτιο	Καλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1436C0012N	Ακτές διαύλου Χίου	Παράκτιο	Καλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1437C0056N	Ακτές Σύρου	Παράκτιο	Υψηλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1438C0023N	Ακτές Λέρου - Καλύμνου - Β. Κω	Παράκτιο	Υψηλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1438C0036N	Βόρειες Ακτές Ρόδου - Χάλκης	Παράκτιο	Καλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1438C0037N	Ανατ. Ακτές Ρόδου	Παράκτιο	Καλή Οικολογική Καλή Χημική	Αστική ανάπτυξη
EL1400020	Αεροδρομίου (Α)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400032	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία και Δημόσια ύδρευση
EL1400052	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400092	Μυτιλήνης (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400112	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400122	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία και Δημόσια ύδρευση
EL1400143	Νοτίου Χίου (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία και Δημόσια ύδρευση
EL1400150	Κορακάρη	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία και Δημόσια ύδρευση
EL1400160	Κάμπου	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400172	Καλαμωτής - Νένητα (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική	Άντληση –

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΠΙΕΣΕΙΣ
			Κακή Χημική	Γεωργία
EL1400242	Κερκετέα (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400302	Κάμπου Χώρας (Β)	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία
EL1400312	Μεσοκάμπου	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία και Δημόσια ύδρευση
EL1400760	Λιβαδιού	Υπόγειο	Κακή Ποσοτική Κακή Χημική	Άντληση – Γεωργία Διάχυτη – Γεωργία

4.2.10.4 Συμπληρωματικά μέτρα

Πίνακας 4-31 Συμπληρωματικά Μέτρα

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
M14Σ0201 Απαγόρευση εκτέλεσης νέων γεωτρήσεων – πηγαδιών στις υδρογεωλογικές λεκάνες Κορακάρη και Κατράρη – Καλαμωτής Χίου	Διοικητικά μέτρα	Απαγορεύεται η εκτέλεση νέων έργων υδροληψίας στους υπόγειους υδροφόρους, που αναπτύσσονται στις παρακάτω υδρογεωλογικές λεκάνες, και έχουν υδραυλική σχέση με την θάλασσα, τέτοια που επιτρέπει την υφαλμύρινσή τους και που περικλείονται από τα παρακάτω όρια που ορίζονται από τα σημεία: • Υδρογεωλογική λεκάνη «Κορακάρη», (από θάλασσα, Νότιο άκρο οικισμού Μ. Λιμνιών, κωδωνοστάσιο Μονής Αγίου Μηνά, Ανατολικά άκρα οικισμών Θολοποταμίου και Αγίου Γεωργίου Συκούση, κωδωνοστάσια Μονής Αγίου Μάρκου και Παναγίας Βοήθειας, εκβολή χειμάρρου Παρθένη στην θάλασσα). • Υδρογεωλογική λεκάνη «Κατράρη – Καλαμωτής – Αρμολίων», (από θάλασσα, τοπογραφικές κορυφές Πρ. Ηλία, Ταύρου, και Δυτική πλευρά του κάστρου Αρμολίων (Απολίχνου) και μετατόπιση της τεθλασμένης ευθείας που ορίζεται από αυτά τα σημεία κατά τρία (3,0) χιλιόμετρα ανατολικά και κατά ένα χιλιόμετρο και μισό (1,5) δυτικά). Δεν ισχύουν οι ανωτέρω απαγορεύσεις για έργα κάλυψης υδρευτικών αναγκών ΟΤΑ με την προϋπόθεση ότι η κατασκευή των έργων αυτών δεν θα επιδεινώνει το φαινόμενο υφαλμύρισης, σύμφωνα με τεκμηριωμένη υδρογεωλογική μελέτη. Επίσης στις ανωτέρω περιοχές επιτρέπεται η αντικατάσταση υφιστάμενων γεωτρήσεων –πηγαδιών, μόνο υδρευτικής ή βιομηχανικής ή ξενοδοχειακής χρήσης κατόπιν άδεια της Δ/νσης Υδάτων Βορείου Αιγαίου με τους εξής όρους: - Να διαπιστώνεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες ότι η υφιστάμενη γεώτρηση – πηγάδι δεν εξυπηρετεί πλέον τις ανάγκες του φορέα ή φυσικού προσώπου που έχει τη χρήση του νερού. - Η θέση ανόρυξης της νέας γεώτρησης ή πηγαδιού να είναι σε απόσταση έως 5μ γύρω από τη θέση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση υδροληπτικού έργου.	Συνέχεια Μέτρου SM04-03	ΕΛ1400150, ΕΛ1400160, ΕΛ1400172	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου)	0 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		- Υπάρχουν τα ίδια ακριβώς χαρακτηριστικά στο νέο έργο, εκτός εάν με υδρογεωλογική μελέτη τεκμηριώνεται ότι πρέπει να γίνει έργο με διαφορετικά τεχνικά χαρακτηριστικά - Να βεβαιώνεται από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης συλλογικού δικτύου αδυναμία υδροδότησης.				
M14S0202 Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Διοικητικά μέτρα	Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος απαντηθούν αρτεσιανές συνθήκες, ο κύριος του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η αρτεσιανή ροή θα σταματήσει ή θα ελεγχθεί. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί την αρμόδια Δ/νση Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν. Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α. Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων. Στις υφιστάμενες καρτεσιανές γεωτρήσεις στις οποίες δεν έχουν ληφθεί μέτρα πρέπει να τοποθετηθεί βάνα ή σωλήνας εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υποπίεση υδροφορέα.	Τροποποίηση Μέτρου SM04-05	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)	0 €
M14S0501 Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν στη θάλασσα	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Στα πλαίσια της προστασίας των παράκτιων υδάτων διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες σε εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης που καταλήγουν στη θάλασσα. Οι Δ/νσεις Υδάτων δύναται να υποδείξουν στους αρμόδιους φορείς σημεία δειγματοληψίας και στη συνέχεια θα ενημερώνονται κάθε χρόνο για τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Σε συνεννόηση με τις Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, οι Δ/νσεις Υδάτων μπορούν να αλλάζουν τις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιότερων ετών και τυχόν εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων.	Τροποποίηση του Μέτρου OM06-02	EL1436C0005N, EL1436C0007N, EL1436C0008N, EL1436C0012N, EL1438C0023N, EL1438C0037N, EL1438C0036N, EL1437C0056N	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων), Περιφέρειες	100.000 €
M14S0801 Αντικατάσταση υφιστάμενων δημοτικών υδρευτικών γεωτρήσεων της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου	Έλεγχοι άντλησης	Στα υπόγεια ΥΥΣ, που ανήκουν στη Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), και που βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση ή από ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση σε σχέση με τα κριτήρια ποσιμότητας, οι Δήμοι και ΔΕΥΑ δύναται να αντικαταστήσουν τις υφιστάμενες υδρευτικές γεωτρήσεις με νέες σε παραπλήσια ΥΥΣ καλής ποιότητας. Στην περίπτωση που το νέο έργο αποδειχθεί παραγωγικό και	Συνέχεια Μέτρου SM04-06	ΕΛ1400150, ΕΛ1400160, ΕΛ1400172	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου)	0 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
(ΕΛ1436), που αντλούν νερό από ΥΥΣ με «κακή ποιοτική κατάσταση» ή από ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση σε σχέση με τα κριτήρια ποσιμότητας, με νέες γεωτρήσεις σε παραπλήσιους υδροφορείς με «καλή ποιοτική κατάσταση»		κατάλληλο για εκμετάλλευση θα διακόπτεται αμέσως η άντληση του υφιστάμενου έργου. Η αντικατάσταση του έργου θα γίνεται ύστερα από έγκριση της οικείας Δ/νσης Υδάτων. Το Μέτρο αυτό αφορά κυρίως υδροληπτικά έργα που εντοπίζονται στις λεκάνες Κορακάρη και Κατράρη – Καλαμωτής της Χίου. Στις ανωτέρω δύο λεκάνες τα νέα έργα υδροληψίας θα πρέπει να απέχουν απόσταση μεταξύ τους τουλάχιστον 500μ.				
M14Σ1501 Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	Εκπαιδευτικά μέτρα	Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων. Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.	Τροποποίηση μέτρου SM14-01	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	ΥΠΑΑΤ (ΕΥΔ ΠΑΑ)	140.000 €
M14Σ1502 Συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες	Εκπαιδευτικά μέτρα	Η SWOT ανάλυση για την προετοιμασία της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 ανέδειξε μεταξύ άλλων την ανάγκη δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου συστήματος παροχής συμβουλών για το γεωργικό τομέα. Οι συμβουλές θα	Τροποποίηση μέτρου SM14-01	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	ΥΠΑΑΤ (ΕΥΔ ΠΑΑ)	375.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης		πρέπει να παρέχονται από πιστοποιημένους φορείς (Δημόσιους, ιδιωτικούς ή Κοινοπραξίες αυτών) που θα επιλέγονται μετά από διαγωνισμό. Η ένταξη των δικαιούχων των αμέσων ενισχύσεων στο Σύστημα Παροχής Συμβουλευτικών υπηρεσιών είναι εθελοντική. Το Μέτρο είναι οριζόντιο και σχετίζεται δυναμικά με το σύνολο των προτεραιοτήτων για την αγροτική ανάπτυξη. Δεδομένου ότι οι συμβουλές είναι ένα από τα σημαντικότερα μέσα για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα, μεταξύ άλλων και με τη διάχυση επιτυχημένων προσπαθειών καινοτομίας των επιχειρησιακών ομάδων ΕΣΚ στις ομάδες στόχου, συμβάλλει άμεσα στον εγκάρσιο στόχο της καινοτομίας. από την άλλη οι παρεχόμενες συμβουλές που σχετίζονται με το περιβάλλον και το κλίμα συμβάλλουν άμεσα στην αειφορία του αγρο-διατροφικού συστήματος και στους οριζόντιους στόχους του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής.				
M14Σ1503 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	Εκπαιδευτικά μέτρα	Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των καταναλωτών και η έμφαση στη σημασία της ορθολογικής διαχείρισης του πόρου και η συνεχής ενημέρωση των χρηστών νερού και του κοινού για τις τρέχουσες κάθε φορά συνθήκες του ισοζυγίου ύδατος και την αναγκαιότητα των μέτρων που τίθενται κάθε φορά σε ισχύ.	Συνέχεια του μέτρου SM14-02	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)	0 €
M14Σ1504 Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	Εκπαιδευτικά μέτρα	Τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε σχολεία έχουν διπλή σκοπιμότητα, καθώς από τη μια άμεσος στόχος είναι η μεταφορά μηνυμάτων - τρόπων εξοικονόμησης νερού στο σπίτι - προστασία υδάτων από την ρύπανση και από την άλλη μακροπρόθεσμος στόχος είναι η σταδιακή αλλαγή στη νοοτροπία των αυριανών πολιτών όσον αφορά στη σωστή χρήση του νερού. Θα πρέπει να γίνονται μέσα στην τάξη και από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς κάθε τάξης εφόσον έχει προετοιμαστεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.	Τροποποίηση του μέτρου SM14-03	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)	0 €
M14Σ1601 Μελέτη διαχείρισης υγρών αποβλήτων ελαιολιτριβίων – τυροκομικών μονάδων	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Σύνταξη ολοκληρωμένης μελέτης για τον προσδιορισμό των βέλτιστων λύσεων διαχείρισης υγρών αποβλήτων ελαιολιτριβίων και τυροκομικών μονάδων.	Συνέχεια μέτρου OM06-08	ΛΑΠ EL1436	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου)	130.000 €
M14Σ1602 Καθορισμός και	Έργα έρευνας, ανάπτυξης	Στα παράκτια ΥΥΣ της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL1436) και που είναι σε κακή ποιότητα λόγω υφαλμύρινσης, ή παρουσιάζουν	Τροποποίηση Μέτρου	EL1400020, EL1400032, EL1400052, EL1400092,	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	255.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρινσης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, καθώς και ΥΥΣ με φαινόμενα φυσικής υφαλμύρινσης	και επίδειξης	τοπική υφαλμύριση, καθώς και στα παράκτια ΥΥΣ που παρατηρούνται φαινόμενα φυσικής υφαλμύρινσης, θα συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων των ζωνών υφαλμύρινσης. Εντός αυτών των ζωνών δύναται να λαμβάνονται μέτρα απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληπτικών έργων, μείωσης ή/και κατάργησης αντλήσεων υφισταμένων χρήσεων, με στόχο τη μη επέκταση και την σταδιακή αποκατάσταση του μετώπου υφαλμύρινσης. Την ευθύνη για την εκπόνηση των ανωτέρω ειδικών υδρογεωλογικών μελετών έχει η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου Όσον αφορά στις Λεκάνες Απορροής Κυκλάδων (ΕΛ1437) και Δωδεκανήσων (ΕΛ1438) δεν κρίνεται απαραίτητη μια τέτοια ενέργεια, καθώς η οριοθέτηση των ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση με επακόλουθο και την υφαλμύριση των αντίστοιχων ΥΥΣ είναι ικανοποιητική.	SM04-01	ΕΛ1400112, ΕΛ1400122, ΕΛ1400143, ΕΛ1400150, ΕΛ1400160, ΕΛ1400172, ΕΛ1400242, ΕΛ1400302, ΕΛ1400312	(Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου)	
M14Σ1603 Μελέτες εντοπισμού θέσεων για έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων ΥΥΣ των νήσων Λήμνου και Χίου	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Μελέτες για τον εντοπισμό θέσεων εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων υδροφόρων συστημάτων μέσω της αξιοποίησης φυσικών νερών καλής ποιότητας. Οι θέσεις διερεύνησης, αφορούν τις περιοχές των υφάλμυρων ΥΥΣ των νησιών Λήμνου και Χίου με στόχο την ποσοτική ενίσχυση αυτών και κατ' επέκταση και την βελτίωση της χημικής τους κατάστασης.	Εξειδίκευση του μέτρου SM08-01	ΕΛ1400020, ΕΛ1400032, ΕΛ1400143, ΕΛ1400150, ΕΛ1400160, ΕΛ1400172	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου)	50.000 €
M14Σ1604 Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Λιβαδίου Νάξου	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Η περιοχή Λιβαδίου της Νάξου αποτελεί την μεγαλύτερη αρδευόμενη έκταση των Κυκλάδων (10.000 περίπου στρέμματα). Η μακροχρόνια υπερεκμετάλλευση του ΥΥΣ ΕΛ1400760 έχει οδηγήσει στην ποιοτική υποβάθμιση του υπόγειου νερού και στην αλάτωση του εδάφους. Με στόχο την περαιτέρω αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων σήμερα βρίσκεται υπό κατασκευή το φράγμα Τσικαλαριού ενώ υπάρχει οριστική μελέτη για την κατασκευή δικτύου άρδευσης 10.500 στρεμμάτων με τη χρήση και του νερού των ταμιευτήρων Φανερωμένης και Εγγαρών, νερό το οποίο όμως έχει προ πολλού δεσμευτεί για την ύδρευση της περιοχής της πόλης της Νάξου. Για την συνολική αντιμετώπιση τόσο της κακής χημικής κατάστασης του ΥΥΣ ΕΛ1400760-Σύστημα Λιβαδίου Νάξου, όσο και της αειφορικής χρήσης των υδατικών αποθεμάτων στο δυτικό και κεντρικό τμήμα της νήσου Νάξου προτείνεται η εκπόνηση μελέτης διαχείρισης υδατικών πόρων. Με αυτό τον	Νέο Μέτρο	ΕΛ1400760	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου)	200.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		τρόπο αρχικά θα γίνει η εκτίμηση του υδατικού δυναμικού που κατανέμεται μεταξύ ταμιευτήρων και υπόγειου υδροφόρου και η πιθανή επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ Νάξου, ενώ στην συνέχεια θα προσδιοριστεί η καλύτερα δυνατή κατανομή του υδατικού δυναμικού μεταξύ των δύο κύριων χρηστών νερού, της ύδρευσης και άρδευσης, με έμφαση και στη βελτίωση της κατάστασης του ΥΥΣ ΕΛ1400760. Το τελικό αποτέλεσμα της μελέτης θα είναι η ορθολογική διαχείριση των νερών με στόχο: 1. Τον επανασχεδιασμό της διαχείρισης του φράγματος Τσικαλαριού με δεδομένα τα προβλήματα της ποιοτικής υποβάθμισης στην κατάντη του φράγματος περιοχή. 2. Την αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την κατασκευή του φράγματος στον υδροβιότοπο της Αλυκής. 3. Την βελτίωση της ποιότητας του υπόγειου νερού και του εδάφους. 4. Την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ Νάξου. 5. Τον επανασχεδιασμό του δικτύου άρδευσης των 10.500 στρεμμάτων με βάση τα νέα δεδομένα που έχουν προκύψει από τον χρόνο εκπόνησης της οριστικής μελέτης μέχρι σήμερα. 6. Την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών με στόχο να εγκατασταθούν καλλιέργειες λιγότερο υδροβόρες αλλά και περισσότερο ανθεκτικές σε μέτρια ποιότητα νερού και εδάφους. Η υλοποίηση των απαιτούμενων διαχειριστικών μέτρων ή τεχνικών έργων που θα καταδείξει η εν λόγω μελέτη θα προωθηθούν την επόμενη Διαχειριστική Περίοδο.				
M14Σ1605 Καταγραφή και παρακολούθηση της λειτουργίας των ταμιευτήρων του ΥΔ	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Στο ΥΔ υπάρχουν 9 ταμιευτήρες, το σύνολο των οποίων χρησιμοποιούνται σήμερα ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον για άντληση ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης. Δύο εξ αυτών βρίσκονται εντός περιοχών του δικτύου NATURA 2000 (ταμιευτήρας Ερεσού και ταμιευτήρας Απολακιάς). Ελλείψει δεδομένων παρακολούθησης, το οικολογικό δυναμικό των ΥΣ αυτών δεν έχει προσδιοριστεί. Προκειμένου να προσδιοριστεί το δυναμικό αυτών των σωμάτων καθώς και η απαιτούμενη δέσμη μέτρων προκειμένου να επιτευχθεί το καλό οικολογικό δυναμικό απαιτείται: α. Αναλυτική καταγραφή λειτουργίας ταμιευτήρων του ΥΔ. Ισοζύγιο,	Εξειδίκευση του Μέτρου SM10-04	EL1436RL00000002H, EL1436RL00000003H, EL1436RL00000004H, EL1437RL00000007H, EL1437RL00000008H, EL1437RL00000011H, EL1438RL00000005H, EL1438RL00000006H, EL1438RL00000013H	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)	100.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		καταναλώσεις, καταγραφή των προβλημάτων λειτουργίας (π.χ. επίχωση από φερτά υλικά, κλπ.). β. Παρακολούθηση των απαιτούμενων φυσικοχημικών και βιολογικών ποιοτικών στοιχείων καθώς και των ειδικών ρύπων τουλάχιστον για ένα έτος τόσο κατά την υγρή όσο και την ξηρή περίοδο γ. Καταγραφή των ειδικών απαιτήσεων σε νερό των προστατευόμενων ειδών και οικοτόπων σε αυτούς που βρίσκονται εντός τόπων του δικτύου NATURA 2000 δ. Πρόταση διαχειριστικών μέτρων για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού χωρίς να θίγονται οι χρήσεις που αυτά εξυπηρετούν				
M14Σ1606 Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια υδατικά συστήματα	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο περιλαμβάνει τη διενέργεια δύο (2) ειδικών αναγνωριστικών μελετών στα παράκτια ΥΣ Κόλπος Γέρας (ΕΛ1436C0007N) και Κόλπος Καλλονής (ΕΛ1436C0008N). Ο κόλπος Γέρας έχει ταξινομηθεί σε μέτρια οικολογική κατάσταση και ο κόλπος Καλλονής σε καλή (ωστόσο το επιμέρους βιολογικό ποιοτικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού βρέθηκε σε μέτρια κατάσταση). Οι μελέτες αυτές θα εκπονηθούν για την βελτίωση της γνώσης ως προς τα αίτια της κατάστασης των επιμέρους βιολογικών ποιοτικών στοιχείων και θα περιλαμβάνουν αρχικά διερεύνηση των παραγόντων /χαρακτηριστικών που τα επηρεάζουν με μοντελοποίηση των ρυπαντικών φορτίων. Κατόπιν, εφόσον απαιτηθεί, θα γίνουν εφάπαξ δειγματοληψίες και αναλύσεις δειγμάτων νερού, ιζήματος και βενθικών οργανισμών. Οι εργασίες πεδίου θα πραγματοποιηθούν σε ένα αντιπροσωπευτικό πλέγμα σταθμών δειγματοληψίας που θα καλύπτει επαρκώς την περιοχή κάθε παράκτιου ΥΣ. Οι απευθείας μετρήσεις και αναλύσεις των δειγμάτων θα περιλαμβάνουν ποσοτικές εκτιμήσεις των παρακάτω κατηγοριών παραμέτρων: - Καταγραφή κύριων υδρογραφικών παραμέτρων με χρήση CTD στην στήλη του νερού - Ανάλυση φυσικοχημικών παραμέτρων στα επιφανειακά ιζήματα: - Κοκκομετρική ανάλυση επιφανειακών ιζημάτων - Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά στήλης νερού - Μικροβιολογική ανάλυση επιφανειακού νερού - Συγκεντρώσεις πολυ-αρωματικών υδρογονανθράκων στο επιφανειακό	Εξειδίκευση του Μέτρου SM13-01	ΕΛ1436C0007N, ΕΛ1436C0008N	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Βορείου Αιγαίου)	30.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		ίζημα. - Συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων στο επιφανειακό ίζημα - Σύνθεση βενθικής μακροπανίδας Τα συμπεράσματα των μελετών θα αναφέρονται στο είδος και το μέγεθος των πηγών τυχόν περιβαλλοντικής υποβάθμισης και στη συμβολή τους στην τελική ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε παράκτιου ΥΣ και παράλληλα θα προτείνουν εφόσον απαιτηθεί αλλαγές στο πρόγραμμα παρακολούθησης. Επίσης θα περιλαμβάνουν προτάσεις μέτρων για την προστασία /αποκατάσταση των εν λόγω ΥΣ.				
M14Σ1607 Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμιων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Θα γίνει εγκατάσταση μετρητών παροχής με υπερήχους μόνιμης εγκατάστασης και σύστημα τηλεμετρίας σε ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων. Η γνώση της παροχής θα συνεισφέρει στην εκτίμηση του προσδιορισμού του καλού οικολογικού δυναμικού. Η συνολική διάρκεια της διερευνητικής παρακολούθησης ορίζεται τουλάχιστον 3 χρόνια. Ως το 2021 θα εγκατασταθούν 6 σταθμοί.	Τροποποίηση του Μέτρου SM13-02	EL1438R000600073H, EL1438R000401058H, EL1436R009900014H, EL1436R003300027H	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Υδάτων)	50.000 €
M14Σ1608 Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το μέτρο 16 του ΠΑΑ 2014-2020, προβλέπει ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων: 1. Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας 2. Παραγωγή ασφαλέστερων και πιο υγιεινών τροφίμων που απευθύνονται είτε στο συνολικό πληθυσμό είτε σε ειδικές κατηγορίες 3. Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα	Νέο Μέτρο	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	ΥΠΑΑΤ (ΕΥΔ ΠΑΑ)	245.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^ο Σχέδιο Διαχείρισης	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων) 4. Την αξιοποίηση των παραπροϊόντων της γεωργικής παραγωγής είτε για την παραγωγή ζωοτροφών είτε για την παραγωγή ενέργειας 5. Την ανάδειξη των ιδιαίτερων διατροφικών χαρακτηριστικών των γεωργικών προϊόντων και την συμβολή τους στη διατροφή (όπως τροφές πλούσιες σε Ω3, φυσιικά ακόρεστα, χαμηλών θερμίδων) 6. Την καλύτερη ενσωμάτωση στην τροφική αλυσίδα προϊόντων της ελληνικής κτηνοτροφίας όπως για παράδειγμα του γίδινου γάλακτος. 7. Την υιοθέτηση φιλικότερων γεωργικών πρακτικών αλλά και την υιοθέτηση καλλιεργειών για την αξιοποίηση των φτωχών σε οργανική ουσία και θρεπτικά στοιχεία εδαφών				
M14Σ1701 Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.	Λοιπά μέτρα	Οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις απαιτείται να διαχειρίζονται κατάλληλα τα απόβλητά τους ώστε να συμβάλλουν στο μέγιστο δυνατό στην προστασία του περιβάλλοντος. Το μέτρο απευθύνεται σε, κατόχους ή διαχειριστές χοιροστασίων, βουστασίων, αιγοπροβατοτροφικών μονάδων και σφαγείων που θα προβούν σε επενδύσεις με σκοπό την επεξεργασία / διαχείριση των παραγόμενων κτηνοτροφικών αποβλήτων τους, όπως είναι ο μηχανικός διαχωρισμός, η κομποστοποίηση/ συγκομποστοποίηση και η βιολογική επεξεργασία (αερόβια / αναερόβια). Η κατηγορία αυτή έχει ως βασικό σκοπό να συνεισφέρει στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών, αλλά και του εδάφους, που προέρχεται από κτηνοτροφικές δραστηριότητες και κυρίως από την διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων από κτηνοτροφικές δραστηριότητες.	Νέο Μέτρο	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	ΥΠΑΑΤ (ΕΥΔ ΠΑΑ)	275.000 €

5. Εναλλακτικές δυνατότητες

5.1 Γενικά

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης εξετάστηκαν **συνολικά τρία εναλλακτικά σενάρια**:

- Σενάριο Α:** **Μηδενική Λύση** (do nothing scenario). Με βάση το Σενάριο Α παραμένουν οι ισχύουσες σήμερα πρόνοιες (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων- βλ. §3.2), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, χωρίς την εφαρμογή των προτεινόμενων από την παρούσα μελέτη προνοιών. Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει τα μέτρα και τις ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των προνοιών των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών αλλά και του υφιστάμενου εθνικού νομοθετικού πλαισίου, όπως επίσης και των συναφών σχεδίων και προγραμμάτων της παραγράφου 3.2.
- Σενάριο Β:** Εφαρμογή των προνοιών του **Σχεδίου**. Με βάση το Σενάριο Β εφαρμόζονται οι πρόνοιες του ΣΔΛΑΠ, όπως αυτό περιγράφεται και προτείνεται από την σχετική μελέτη και συνοπτικά αναλύεται στην παρούσα μελέτη.
- Σενάριο Γ:** Εφαρμογή προνοιών πλέον αυτών που προβλέπονται στο Σχέδιο. Με βάση το Σενάριο Γ εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σεναρίου Β, αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες φαίνεται κατ' αρχήν ότι θα έχουν θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, με υψηλό όμως βαθμό αβεβαιότητας ως προς την αποτελεσματικότητά τους (τεχνική, περιβαλλοντική και οικονομική) αλλά και εν τέλει τη δυνατότητα χρηματοδότησής τους στον τρέχοντα διαχειριστικό κύκλο.

5.2 Σενάριο Α

Όπως αναφέρθηκε, το σενάριο Α περιλαμβάνει την υλοποίηση των προνοιών των σχεδίων και προγραμμάτων, τα οποία έχουν ήδη εγκριθεί και προωθηθεί προς υλοποίηση, στα πλαίσια των υποχρεώσεων που απορρέουν από το εθνικό, αλλά και το κοινοτικό και διεθνές δίκαιο.

Επιγραμματικά, τα μέτρα και οι ρυθμίσεις που συναρτούν το Σενάριο Α αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 5-1 Σύνοψη μέτρων και ρυθμίσεων Σεναρίου Α

Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Περιβάλλον	
Εθνικό Σχέδιο / Πρόγραμμα	Προβλεπόμενα μέτρα
ΣΕΣ- Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2014-2020	Αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος και ορθολογική διαχείριση ενεργειακών πόρων
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020	Εφαρμογή μέτρων για την ορθολογική και αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας ώστε να διασφαλιστεί σε μακροχρόνια βάση η επαρκής διαθεσιμότητα υψηλής ποιότητας υδατικών πόρων για όλες τις απαραίτητες χρήσεις (άρδευση, βιομηχανική και οικιακή χρήση).
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αλιείας (ΕΠ) 2014-2020	Εφαρμογή μέτρων και κατασκευή έργων για την προστασία και διατήρηση της θαλάσσιας ζωής και του παράκτιου περιβάλλοντος.
Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020	Εφαρμογή των προτεινόμενων δράσεων του προγράμματος
Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας 2010-2020	Υποστήριξη έργων (αιολικά πάρκα, υδροηλεκτρικά, ηλιακά, αντλίες θερμότητας, θερμικά ηλιακά συστήματα, εφαρμογές αξιοποίησης βιομάζας) με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας.
Εθνικό Πρόγραμμα για την Κλιματική Αλλαγή	Εφαρμογή των πολιτικών και μέτρων περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός- Οδικός Χάρτης για το 2050	Εφαρμογή μέτρων ενεργειακού σχεδιασμού στον τομέα εξοικονόμησης ενέργειας και της αναπτυξιακής πολιτικής που προωθεί την αειφορική χρήση των φυσικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος.
Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης	Εφαρμογή των ειδικών δράσεων διαχείρισης των υδάτινων πόρων
Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Ύδατα	
Κοινοτικές/Διεθνείς Οδηγίες - Προγράμματα	Προβλεπόμενα μέτρα

Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	Εφαρμογή μέτρων για την προστασία των παράκτιων Υ.Σ
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	Εφαρμογή των προνοιών της Οδηγίας
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)	
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	
Οδηγία για την προστασία υπογείων υδάτων (Οδηγίες 2006/118/ΕΚ, 2014/80/ΕΕ)	
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	
Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ, 2013/39/ΕΕ) Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ)	
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	
Οδηγία για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας (2007/60/ΕΚ)	
Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Ατμόσφαιρα	
Κοινοτικές/Διεθνείς Οδηγίες - Προγράμματα	Προβλεπόμενα μέτρα
Το 7 ^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (Απόφαση 1386/2013/ΕΕ σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2020 «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας»)	Έμμεση συσχέτιση
Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και για καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη, τα κυριότερα στοιχεία της οποίας είναι η ενοποίηση των σημαντικότερων στοιχείων των επιμέρους προγενέστερων Οδηγιών (δηλαδή της Οδηγίας πλαισίου 1996/62/ΕΚ και των τριών πρώτων «θυγατρικών» της 1999/30/ΕΚ, 2000/69/ΕΚ, 2002/3/ΕΚ), η υιοθέτηση στόχων για τα υπέρλεπτα αιωρούμενα σωματίδια PM2.5 κ.ά.	

Οδηγία 2015/1480/ ΕΕ για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των Οδηγιών 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ, οι οποίες ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα.	
Οδηγία 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα.	
Εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής της 12ης Δεκεμβρίου 2011 σχετικά με τον καθορισμό κανόνων για τις Οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ όσον αφορά την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και την υποβολή εκθέσεων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.	
Οδηγία 2010/75/ΕΕ του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010 περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)	
Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Κλίμα	
Κοινοτικές/Διεθνείς Οδηγίες - Προγράμματα	Προβλεπόμενα μέτρα
Πρωτόκολλο του Κυότο	Έμμεση συσχέτιση
Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 525/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21 ^{ης} Μαΐου 2013 , σχετικά με μηχανισμό παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και άλλων πληροφοριών σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο που αφορούν την αλλαγή του κλίματος και την κατάργηση της απόφασης αριθ. 280/2004/ΕΚ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ	
Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Έδαφος	
Κοινοτικές/Διεθνείς Οδηγίες - Προγράμματα	Προβλεπόμενα μέτρα
7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον: Θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους	Εφαρμογή προνοιών για την αειφόρο χρήση του εδάφους
Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της υλός καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία	Εφαρμογή των προνοιών της Οδηγίας
Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Βιοποικιλότητα	
Κοινοτικές/Διεθνείς Οδηγίες - Προγράμματα	Προβλεπόμενα μέτρα
Οδηγία 2009/147/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 2009 , περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών	Εφαρμογή των προνοιών της Οδηγίας
Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας	

«Η ασφάλεια ζωής μας, το φυσικό μας κεφάλαιο: στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020- COM(2011) 244»	
Κατηγορία προστατευόμενου αντικειμένου: Περιβάλλον-Υγεία	
Κοινοτικές/Διεθνείς Οδηγίες - Προγράμματα	Προβλεπόμενα μέτρα
Στρατηγική της ΕΕ στον τομέα της υγείας για την περίοδο 2014-2020	Έμμεση συσχέτιση

5.3 Σενάριο Β

Το σενάριο Β αποτελεί το βασικό σενάριο που προτείνεται στο Σχέδιο και περιγράφεται διεξοδικά στο κεφάλαιο 4.

5.4 Σενάριο Γ

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω κατά το Σενάριο Γ εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σεναρίου Β, αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες φαίνεται κατ' αρχήν ότι θα έχουν θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, με υψηλό όμως βαθμό αβεβαιότητας για την αποτελεσματικότητά τους.

Το σενάριο Γ έχει ως στόχο την επίτευξη της καλής συνολικής κατάστασης όλων των ΥΣ (των οποίων η κατάσταση σήμερα είναι γνωστή) μέχρι το 2021. Για την επίτευξη επομένως του μαξιμαλιστικού αυτού στόχου του Σεναρίου Γ εκτιμάται (αν και με υψηλό βαθμό αβεβαιότητας) ότι θα πρέπει να εφαρμοσθούν επιπλέον μέτρα των όσων έχουν προταθεί στο Σενάριο Β μέχρι το έτος 2021, τα οποία είναι τα εξής:

- ⇒ Άμεση κατάργηση όλων των παντορροϊκών δικτύων, όπου αυτά υπάρχουν, και αντικατάστασή τους με χωριστικά.
- ⇒ Άμεση εφαρμογή μέτρων μείωσης των απωλειών
- ⇒ Άμεση θεσμοθέτηση εκτεταμένων ζωνών προστασίας περιμετρικά των γεωτρήσεων και των έργων υδροληψίας.
- ⇒ Άμεση εφαρμογή των απαγορεύσεων εντός των ζωνών
- ⇒ Άμεση απαγόρευση ανόρυξης νέων γεωτρήσεων στο σύνολο της έκτασης του ΥΔ13 και όχι μόνο στις επιβαρυμένες περιοχές.
- ⇒ Εφαρμογή ορίων συνολικών απολήψεων από υπόγεια ΥΣ μειωμένων κατά 40% σε σχέση με το Σενάριο Β.
- ⇒ Απαγόρευση αδειοδότησης νέων ή επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας σε υδατικά συστήματα που η κατάστασή τους χαρακτηρίζεται ως κατώτερη της καλής.
- ⇒ Έργα τεχνητού εμπλουτισμού στο σύνολο των ΥΥΣ του ΥΔ που παρουσιάζουν επιβαρυμένη (ποσοτικά ή ποιοτικά) κατάσταση.
- ⇒ Απαγόρευση απολήψεων από τη λίμνη Κουρνά
- ⇒ Διατήρηση ζώνης πλάτους τουλάχιστον 5m εκατέρωθεν των μεγάλων αρδευτικών και στραγγιστικών τάφρων, στην οποία θα εγκαθίσταται και θα συντηρείται υψηλόκορμη βλάστηση.
- ⇒ Υποχρέωση εφαρμογή των μέτρων δράσης για τις ευαίσθητες στη νιτρορύπναση περιοχές σε όλο το ΥΔ.

- ⇒ Υποχρέωση χρήσης λιπασμάτων Ν βραδείας αποδόμησης και υποχρεωτική μείωση των συνολικών ποσοτήτων αζωτούχου λίπανσης και της χρήσης αρδευτικού νερού στο σύνολο του ΥΔ.
- ⇒ Για όσα διευθετημένα ΙΤΥΣ λειτουργούν ως αποδέκτες αποστραγγιστικών δικτύων στα οποία αποστραγγίζονται γεωργικές εκτάσεις προτείνεται η άμεση κατασκευή φυσικών υγροτόπων κατακράτησης και φυσικής απομάκρυνσης ρυπαντικών φορτίων στην έξοδο των αποστραγγιστικών δικτύων και πριν από την εκβολή τους στο ποτάμιο ΙΤΥΣ.
- ⇒ Άμεση τοποθέτηση υδρομέτρων σε όλους τους καταναλωτές.
- ⇒ Άμεση αποκατάσταση όλων των ανενεργών λατομείων – μεταλλείων και ΧΑΔΑ.
- ⇒ Αύξηση της προβλεπόμενης οικολογικής παροχής σε όλους τους ταμιευτήρες του ΥΔ13 κατά 50%.

5.5 Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Η συγκρότηση εναλλακτικών προγραμματικών δυνατοτήτων και η αξιολόγησή τους ως προς την αποτελεσματικότητα και ως προς την περιβαλλοντική τους συμβατότητα, αποτέλεσε συστατικό στοιχείο των διαδοχικών σταδίων ωρίμανσης του εξεταζόμενου στην παρούσα μελέτη, Σχεδίου Διαχείρισης.

Κατά τη διαμόρφωσή του αξιολογήθηκαν όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται με:

- το πλαίσιο που οριοθετεί το εύρος των ρεαλιστικών εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπως αυτό διαμορφώνεται από τις διαφορετικές κατευθύνσεις που απορρέουν από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία
- το εύρος των κριτηρίων αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων, εντός του οποίου, πέραν των περιβαλλοντικών, περιλαμβάνονται κριτήρια για την αποτελεσματικότητα, τη συνάφεια με τις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, καθώς και για τη συμπληρωματικότητα με τα τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

Κατά τις διαδοχικές φάσεις προετοιμασίας του Σχεδίου, πραγματοποιήθηκε μια ευρύτατη διερεύνηση και διαβούλευση, με στόχο την αποτύπωση και σύνθεση προτάσεων και τον συγκερασμό των προτεραιοτήτων.

Παράλληλα, η κατάρτιση του Σχεδίου ενσωμάτωσε τα πορίσματα σχετικών μελετών και έργων από διάφορους φορείς.

Όπως προκύπτει από την παραπάνω περιγραφή της διαδικασίας εκπόνησης του προγράμματος, η αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων, με κριτήρια αναπτυξιακά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, αποτέλεσε βασικό και διαρκές συστατικό των διεργασιών σχεδιασμού.

Στις επόμενες ενότητες του παρόντος κεφαλαίου παρουσιάζονται αναλυτικά οι εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάσθηκαν και η αξιολόγησή τους.

5.5.1 Μηδενική Εναλλακτική Λύση (Σενάριο Α)

Η **περιβαλλοντική αξιολόγηση** της μηδενικής λύσης διεξάγεται με βάση το ακόλουθο σκεπτικό:

1. *Η οικονομική ανάπτυξη και η αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος είναι αλληλένδετες:* Η σύγχρονη αυτή αντίληψη έχει πλέον αντικαταστήσει τις παλαιότερες αντιλήψεις περιβαλλοντικού προστατευτισμού, που θεωρούσαν ότι η οικονομία μεγεθύνεται μόνο σε βάρος του περιβάλλοντος. Η ανάλυση του ζητήματος αυτού είναι αρκετά εκτεταμένη, αλλά συνοπτικά μπορεί να διαπιστωθεί ότι η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, αφ' ενός τροφοδοτεί με πόρους τις πρωτοβουλίες προστασίας του περιβάλλοντος και αφ' ετέρου καθιστά τις κοινωνίες ωριμότερες, ώστε τα περιβαλλοντικά ζητήματα να κατατάσσονται σε υψηλή θέση της κλίμακας προτεραιοτήτων. Ένα πρόσφατο παράδειγμα επικυρώνει στην πράξη τη σύνδεση μεταξύ ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας: Σε δύο πρόσφατες μελέτες του Yale,¹⁴ οι χώρες με τους υψηλότερους δείκτες περιβαλλοντικής αειφορίας και περιβαλλοντικών επιδόσεων είναι η Νέα Ζηλανδία, η Σουηδία και η Φιλανδία, δηλαδή χώρες με ανεπτυγμένη οικονομία, οι οποίες αντλούν από αυτή και αφιερώνουν στο περιβάλλον σημαντικούς πόρους και κινητοποίηση. Αντίθετα, οι χειρότερες επιδόσεις καταγράφονται σε φτωχές, αναπτυσσόμενες χώρες όπως η Αιθιοπία, το Μαλί και ο Νίγηρας, στις οποίες οι πόροι για το περιβάλλον είναι σχεδόν ανύπαρκτοι, λόγω της ισχνής οικονομικής τους βάσης, αλλά και το περιβάλλον ως προτεραιότητα κατατάσσεται εξ' ανάγκης σε πολύ χαμηλή θέση. Παρότι το παράδειγμα αυτό αντιπροσωπεύει τα δύο άκρα του αναπτυξιακού φάσματος και προφανώς δεν εφαρμόζεται αυτούσιο στην περίπτωση μας, υπογραμμίζει τη σύνδεση μεταξύ ανάπτυξης και περιβάλλοντος. Με βάση τη σύνδεση αυτή, γίνεται προφανές ότι η μη-υλοποίηση του Σχεδίου, η οποία συνιστά μια έντονα αντιαναπτυξιακή επιλογή, αποτελεί κατ' ουσία και ένα έντονα αντιπεριβαλλοντικό ενδεχόμενο.
2. *Η ενεργητική προστασία και η ορθή διαχείριση του περιβάλλοντος απαιτεί δαπάνες:* Η ειδικότερη εφαρμογή της προηγούμενης διαπίστωσης στο επίπεδο των επενδύσεων για περιβαλλοντική προστασία, εκκινεί από το γεγονός ότι οι περισσότερες σύγχρονες ανθρωπογενείς δραστηριότητες επάγουν σημαντικές πιέσεις στο περιβάλλον, είτε λόγω υπερεκμετάλλευσης των φυσικών πόρων (σε επίπεδο εισροών, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τα νερά) είτε μέσω εύκολων αλλά λανθασμένων επιλογών (σε επίπεδο εκροών, με χαρακτηριστικά παραδείγματα τα αστικά απόβλητα και τη ρύπανση της ατμόσφαιρας). Για την εξισορρόπηση των αρνητικών αποτελεσμάτων από τις πιέσεις αυτές, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις σε κατάλληλες περιβαλλοντικές υποδομές.
3. Συνοψίζοντας, η περιβαλλοντική αξιολόγηση της μηδενικής λύσης καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η μη-υλοποίηση του Σχεδίου συνιστά ένα έντονα απευκταίο, αντιπεριβαλλοντικό σενάριο, διότι:
 - ο συνολικός αντίκτυπος της μηδενικής λύσης θα είναι η αναπτυξιακή υστέρηση, η οποία, λόγω της σύγχρονης σύνδεσης ανάπτυξης – περιβάλλοντος θα συνοδεύεται από τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ενώ
 - ειδικότερα στον τομέα των δαπανών που κατευθύνονται προς επένδυση σε περιβαλλοντικές υποδομές, η απώλεια των σχετικών κονδυλίων, αλλά και αντίστροφα η ενδεχόμενη επιβολή προστίμων από τα όργανα της ΕΕ λόγω μη συμμόρφωσης με τις επιταγές της Οδηγίας, οδηγεί σε αρνητικές για τη χώρα

¹⁴ Στις μελέτες «2005 Environmental Sustainability Index» και «Pilot 2006 Environmental Performance Index», των Yale Center for Environmental Law and Policy του University of Yale και του Center for International Earth Science Information Network του Columbia University, διαθέσιμες από τις ιστοσελίδες www.yale.edu/esi και www.yale.edu/epi αντίστοιχα.

επιπτώσεις, όπως η μη συμμόρφωση με το περιβαλλοντικό κεκτημένο της ΕΕ, ο διασुरμός της χώρας κλπ.

5.5.2 Σενάριο Γ

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση του σεναρίου Γ διεξήχθη με γνώμονα την πιθανότητα να δαπανηθούν σημαντικοί οικονομικοί πόροι και να ανακύψουν σημαντικά ζητήματα κοινωνικού χαρακτήρα (π.χ λόγω δραστηκής μείωσης των αντλούμενων ποσοτήτων νερού για άρδευση καλλιεργειών) χωρίς από την άλλη πλευρά να υπάρχει σημαντικός βαθμός βεβαιότητας σε σχέση με την αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων.

Ένα άλλο ζήτημα που ανέκυψε ήταν επίσης το ζήτημα της αδυναμίας προσδιορισμού της **σαφούς αιτίας** για την οποία το ΥΣ ταξινομήθηκε σε κατάσταση κατώτερη της καλής.

Η λήψη μιας σειράς αυστηρών και δαπανηρών μέτρων για την αντιμετώπιση κάθε πιθανού αιτίου δεν μπορεί να αποτελεί μια εύλογη και βιώσιμη εναλλακτική λύση και δεν μπορούσε εύκολα να δικαιολογηθεί υπό το πρίσμα των προαναφερόμενων αβεβαιοτήτων.

5.6 Συμπεράσματα

Στις προηγούμενες ενότητες παρουσιάστηκε η συγκρότηση και η αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων κατά την κατάρτιση του Σχεδίου. Συμπυκνώνοντας τα συμπεράσματα αυτής της παρουσίασης προκύπτουν τα εξής:

1. Οι εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάσθηκαν δεν αποτελούσαν πλήρη εναλλακτικά προγράμματα που θέτουν διλήμματα τύπου take-or-leave, αλλά περισσότερο εναλλακτικές ομάδες προτάσεων που αφορούσαν σε καθένα από τα διαδοχικά επίπεδα κατάρτισης του προγράμματος. Με τον τρόπο αυτό, η είσοδος στο επόμενο στάδιο κατάρτισης τροφοδοτούνταν από το βέλτιστο αποτέλεσμα του προηγούμενου σταδίου, προσδίδοντας στην όλη διαδικασία χαρακτηριστικά εξελικτικής επιλογής.
2. Στην τελική επιλογή της δεύτερης εναλλακτικής δυνατότητας, συνέκλιναν τόσο η επιχειρησιακή όσο και η περιβαλλοντική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, βάσει ανεξάρτητων κριτηρίων. Οι αξιολογήσεις αυτές δεν διεξήχθησαν σε καθαρά τεχνικό επίπεδο, αλλά και μέσα από την ευρεία διαδικασία διαβούλευσης, προσδίδοντας στην τελική επιλογή το χαρακτήρα της «ανάδυσης».
3. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης εξετάσθηκε επίσης ως εναλλακτική δυνατότητα η μηδενική λύση, δηλαδή το ενδεχόμενο μη-υλοποίησης του προγράμματος. Η αξιολόγηση αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τόσο από επιχειρησιακής όσο και από περιβαλλοντικής πλευράς, η μηδενική λύση συνιστά ένα απευκταίο, έντονα αντιαναπτυξιακό αλλά και έντονα αντιπεριβαλλοντικό ενδεχόμενο, διότι,
 - αφ' ενός καθηλώνεται η ευημερία και
 - αφ' ετέρου, χάνεται η ευκαιρία για επενδύσεις σε περιβαλλοντικές υποδομές, απαραίτητες για την αναστροφή ή εξισορρόπηση των πιέσεων που ασκούν οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες στους υδάτινους πόρους
 - ενεργοποιείται η πιθανότητα επιβολής κυρώσεων στην Ελληνική Δημοκρατία λόγω μη συμμόρφωσης με τις πρόνοιες της Οδηγίας.

Τα ζητήματα που σχετίζονται με την αδυναμία υιοθέτησης του σεναρίου Γ αναλύονται στην §5.5.2.

Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι το βέλτιστο από τα εξετασθέντα σενάρια είναι το προτεινόμενο από την παρούσα μελέτη Σενάριο Β.

6. Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος

6.1 Υφιστάμενη κατάσταση και τάσεις εξέλιξης

6.1.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

6.1.1.1 Κλιματικά χαρακτηριστικά

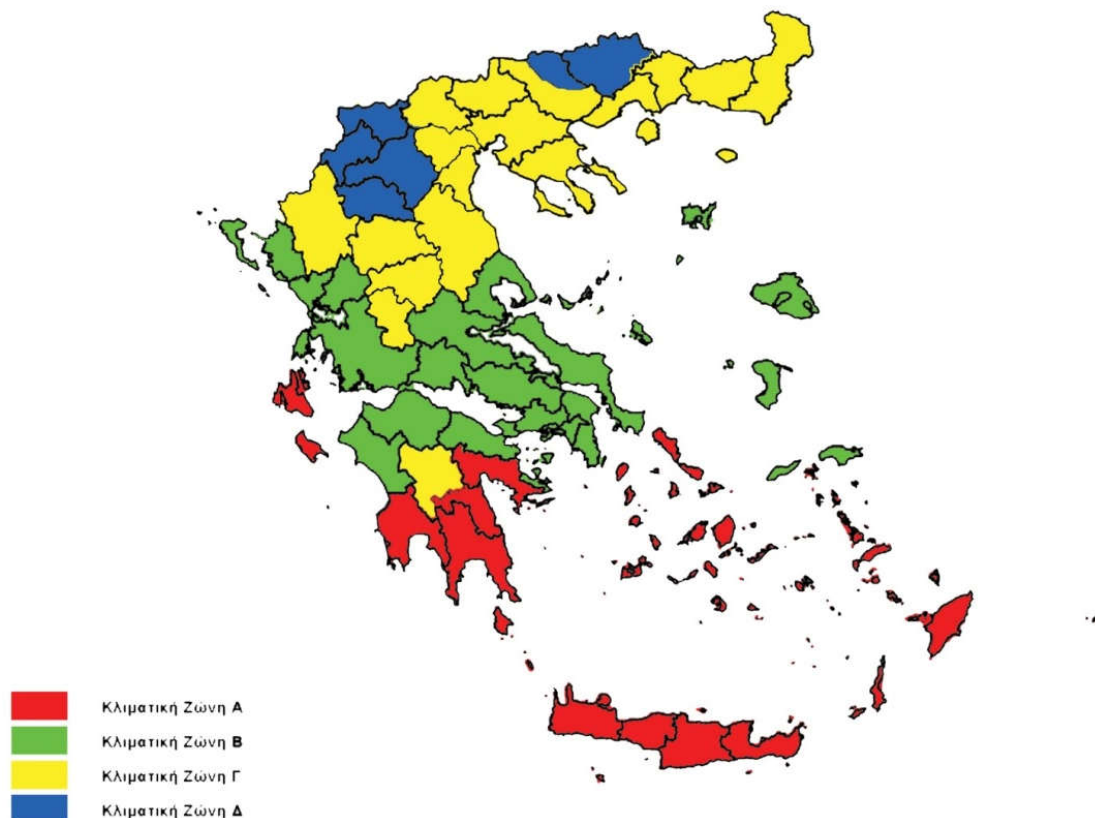
Γενικά κλιματολογικά στοιχεία

Το κλίμα του Αιγαίου χαρακτηρίζεται ως «μεσογειακό». Τα βασικά χαρακτηριστικά του μεσογειακού κλίματος είναι οι χειμερινές βροχοπτώσεις, η θερινή ξηρασία, η σχετικά μεγάλη διακύμανση του ετήσιου ύψους των βροχοπτώσεων, το ήπιο έως θερμό καλοκαίρι (με έντονη ηλιακή ακτινοβολία) και ο ψυχρός χειμώνας. Η ψυχρή και βροχερή περίοδος του χειμώνα διαρκεί από το Νοέμβριο έως το Μάρτιο, ενώ η θερμή και ξηρή περίοδος του καλοκαιριού από τον Ιούνιο έως τον Αύγουστο. Οι μεταβατικοί κλιματικοί μήνες Απρίλιος – Μάιος και Σεπτέμβριος – Οκτώβριος παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές στις καιρικές συνθήκες από έτος σε έτος. Σημαντικό στοιχείο για το νησιωτικό κλίμα του Αιγαίου είναι η θάλασσα, που διαμορφώνει τα επίπεδα υγρασίας, καθορίζει τους ανέμους και δρα ως ρυθμιστικός παράγοντας μετριάζοντας τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.

Οι άνεμοι του Αιγαίου, που εμφανίζονται περί τα τέλη Μαΐου μέχρι περίπου τα τέλη Οκτωβρίου, είναι βορείων διευθύνσεων και ονομάζονται ετησίες ή μελτέμια. Τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο έχουν τις μεγαλύτερες εντάσεις και μέση χρονική διάρκεια από δύο μέχρι τέσσερις ημέρες, χωρίς να παρουσιάζουν κάθε χρόνο την ίδια συχνότητα. Οι άνεμοι αυτοί πνέουν κυρίως την ημέρα και χαρακτηριστικό τους είναι η αυξομείωση της έντασης. Εξασθενούν γρήγορα μετά το ηλιοβασίλεμα και επανέρχονται την αυγή. Στο Βόρειο Αιγαίο η διεύθυνσή τους είναι Βορειοανατολικοί, στο Κεντρικό Αιγαίο γίνονται Βόρειοι και στο Νότιο Αιγαίο Βορειοδυτικοί. Στη θαλάσσια περιοχή της Ρόδου τείνουν να γίνουν Δυτικοί. Με την επιρροή της θαλάσσιας αύρας την ημέρα, τα μελτέμια αυξάνονται τοπικά. Η μεγαλύτερη ένταση των μελτεμιών εμφανίζεται κυρίως στην περιοχή των Κυκλάδων αλλά και στο Νότιο Αιγαίο.

Το χειμώνα πνέουν οι βοριάδες του Αιγαίου, που φθάνουν μέχρι τα 8-9 μποφόρ. Τη μεγαλύτερη έντασή τους παρουσιάζουν στα στενά του Καφηρέα (Κάβο Ντόρο) και στις Κυκλάδες. Επίσης, στη θαλάσσια περιοχή του Αιγαίου κατά τον χειμώνα, και κυρίως κατά την ψυχρή περίοδο πνέει ο Σιρόκος, άνεμος υγρός με προοδευτική ενίσχυση, νοτιοδυτικής διεύθυνσης, συνοδευόμενος από χαμηλά σύννεφα και βροχές. Εμφανίζεται περισσότερο στις νότιες και δυτικές περιοχές του Αιγαίου, αλλά θυελλώδης Σιρόκος δεν παρατηρείται πολύ συχνά.

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ» (έγκριση: ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμοημέρες θέρμανσης (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-1**).



Εικόνα 6-1 Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη)

Η περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, υπάγεται σε δυο κλιματικές ζώνες. Ειδικότερα, τα νησιωτικά συμπλέγματα των ΛΑΠ Κυκλάδων και Δωδεκανήσων, υπάγονται στην Α' κλιματική ζώνη, ενώ τα νησιά της ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου, υπάγονται στην Β' κλιματική ζώνη.

Κλιματολογικά δεδομένα

Για την ανάλυση των μετεωρολογικών χαρακτηριστικών και την περιγραφή του κλίματος της περιοχής του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία των παρακάτω Μετεωρολογικών Σταθμών (ΜΣ), των οποίων φορέας λειτουργίας είναι η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ):

α/α	Μετεωρολογικός Σταθμός (ΜΣ)	Κωδικός ΜΣ	Υψόμετρο (m)	Θέση	Γεωγραφικό πλάτος Ν	Γεωγραφικό μήκος Ε	Χρονική περίοδος στοιχείων
1	Μυτιλήνης	16667	4,20	Αεροδρόμιο Μυτιλήνης	39°05'00"	26°60'00"	1955-2015
2	Σάμου	16723	5,93	Αεροδρόμιο Σάμου	37°69'11"	26°91'62"	1978-2015
3	Μυκόνου	16750	122,00	Αεροδρόμιο Μυκόνου	37°43'59"	25°34'58"	1989-2016
4	Ρόδου	16749	6,63	Αεροδρόμιο Ρόδου	36°24'07"	28°05'17"	1955-2016

Οι θέσεις των προαναφερόμενων ΜΣ, παρουσιάζονται στην ακόλουθη **Εικόνα 6-2**.



Εικόνα 6-2 **Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, της ΕΜΥ**

Το σύνολο των μετεωρολογικών στοιχείων που έχουν καταγραφεί στους παραπάνω Μετεωρολογικούς Σταθμούς (θερμοκρασία, βροχοπτώσεις, ταχύτητα ανέμου) αποτυπώνονται στους **Πίνακες** και τα **Σχήματα** που ακολουθούν.

Πίνακας 6-1 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυτιλήνης (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1955-2015							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	9,60	12,29	6,84	112,48	72,08	9,70	N
Φεβρουάριος	10,00	12,82	7,05	93,00	70,38	10,28	N
Μάρτιος	11,90	15,07	8,27	71,39	67,20	9,16	B
Απρίλιος	15,83	19,32	11,43	46,96	64,33	7,69	B
Μάιος	20,58	24,40	15,40	20,27	62,37	6,34	B
Ιούνιος	25,14	29,03	19,63	6,57	57,52	6,96	B
Ιούλιος	27,15	31,17	21,97	1,98	56,00	8,72	B
Αύγουστος	26,79	30,94	21,82	2,88	57,50	8,33	B
Σεπτέμβριος	23,33	27,18	18,75	12,83	60,45	7,51	B
Οκτώβριος	18,77	22,11	15,05	42,34	66,84	7,51	B
Νοέμβριος	14,47	17,44	11,45	91,80	71,67	8,15	N
Δεκέμβριος	11,38	13,93	8,69	137,87	72,78	9,76	N
Μ.Ο. Έτους	17,91	21,31	13,86	640,39	64,93	8,34	B

Πίνακας 6-2 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Σάμου (ΕΜΥ).

Μέσος Όρος ετών 1978-2015							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	10,64	13,55	7,41	135,18	71,19	10,23	N
Φεβρουάριος	10,57	13,55	7,17	107,21	69,11	10,58	N
Μάρτιος	12,52	15,81	8,62	72,09	67,14	9,37	N
Απρίλιος	16,26	19,75	11,28	41,76	63,66	7,73	W
Μάιος	21,12	24,95	15,14	21,19	59,01	7,57	N
Ιούνιος	26,09	30,04	19,69	1,54	50,80	8,86	N
Ιούλιος	28,95	32,97	22,98	0,34	44,95	11,75	N
Αύγουστος	28,72	32,87	23,08	0,52	47,41	11,44	N
Σεπτέμβριος	24,61	28,68	19,47	15,25	53,85	9,58	N
Οκτώβριος	19,86	23,57	15,72	30,23	63,42	8,76	N
Νοέμβριος	15,15	18,39	11,61	114,62	70,37	9,04	N
Δεκέμβριος	12,26	15,10	9,07	156,96	73,30	10,17	N
Μ.Ο. Έτους	18,90	22,43	14,27	696,88	61,18	9,59	N

Πίνακας 6-3 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Μυκόνου (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1989-2016							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	10,60	12,75	8,73	79,79	73,96	B	12,56
Φεβρουάριος	10,66	12,90	8,61	76,81	73,08	B	13,52
Μάρτιος	12,19	14,62	10,08	39,87	71,61	B	13,14
Απρίλιος	15,08	17,68	12,49	23,19	69,80	B	12,31
Μάιος	19,16	22,11	16,06	9,07	65,58	B	12,19
Ιούνιος	23,61	26,54	20,18	2,50	59,43	B	13,00
Ιούλιος	25,44	28,16	22,36	0,06	60,22	B	16,48
Αύγουστος	25,43	28,08	22,59	1,51	64,31	B	16,27
Σεπτέμβριος	22,69	25,42	20,18	3,49	67,45	B	13,21
Οκτώβριος	19,01	21,47	17,04	37,74	74,07	B	13,10
Νοέμβριος	15,12	17,39	13,35	49,43	75,54	B	12,04
Δεκέμβριος	12,08	14,14	10,22	87,66	75,69	B	12,61
Μ.Ο. Έτους	17,59	20,11	15,16	411,09	69,23	B	13,37

Πίνακας 6-4 Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Ρόδου (ΕΜΥ)

Μέσος Όρος ετών 1955-2016							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	12,21	15,11	9,34	151,96	70,58	7,25	Δ
Φεβρουάριος	12,33	15,25	9,27	102,43	69,66	8,16	Δ
Μάρτιος	13,98	16,97	10,63	68,86	69,25	8,33	Δ
Απρίλιος	16,82	19,99	13,08	29,28	67,78	8,52	Δ
Μάιος	20,74	24,11	16,44	17,13	66,27	8,32	Δ
Ιούνιος	24,88	28,22	20,50	1,83	60,23	10,22	Δ
Ιούλιος	27,05	30,39	22,83	0,33	59,40	11,48	Δ
Αύγουστος	27,33	30,69	23,38	0,17	61,69	11,13	Δ
Σεπτέμβριος	24,90	28,18	21,21	6,22	62,64	9,52	Δ
Οκτώβριος	21,09	24,50	17,55	58,31	67,97	6,59	Δ
Νοέμβριος	16,90	20,23	13,78	88,58	71,45	5,90	Δ
Δεκέμβριος	13,77	16,73	10,92	157,22	72,33	6,84	Δ
Μ.Ο. Έτους	19,33	22,53	15,74	682,33	66,60	8,52	Δ

Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Μυτιλήνης** της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1955-2015, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 17,91 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 27,15 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 26,79 °C, ενώ οι ψυχρότεροι είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 9,60 °C και 10,00 °C, αντίστοιχα.

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 31,17 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 30,94 °C, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζουν ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με θερμοκρασίες 12,29 °C και 12,82 °C, αντίστοιχα. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 21,97 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 21,82°C, ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 6,84 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με 7,05 °C.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Σάμου** της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1978-2015, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 18,90 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 28,95 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 28,72 °C, ενώ οι ψυχρότεροι είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 10,64 °C και 10,57 °C, αντίστοιχα.

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 32,97 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 32,87 °C, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζουν ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με 13,55 °C. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 23,08 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 22,98°C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Φεβρουάριος με 7,17 °C και ακολουθεί ο Ιανουάριος με 7,41 °C.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Μυκόνου** της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1989-2016, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 17,59 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 25,44 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 25,43 °C, ενώ οι ψυχρότεροι είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 10,60 °C και 10,66 °C αντίστοιχα.

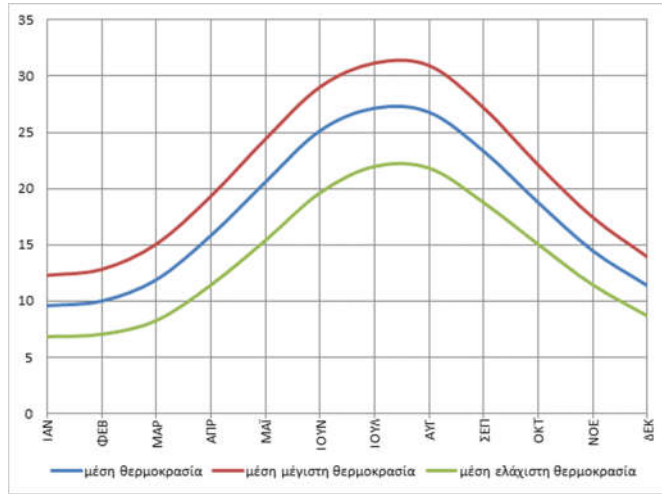
Την μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 28,16 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 28,08 °C, ενώ την μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 12,75 °C. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος, με 22,59 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 22,36°C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Φεβρουάριος με 8,61 °C και ακολουθεί ο Ιανουάριος με 8,73 °C.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Ρόδου** της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1955-2016, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,33 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 27,33 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 27,05 °C, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 12,21 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 12,33 °C.

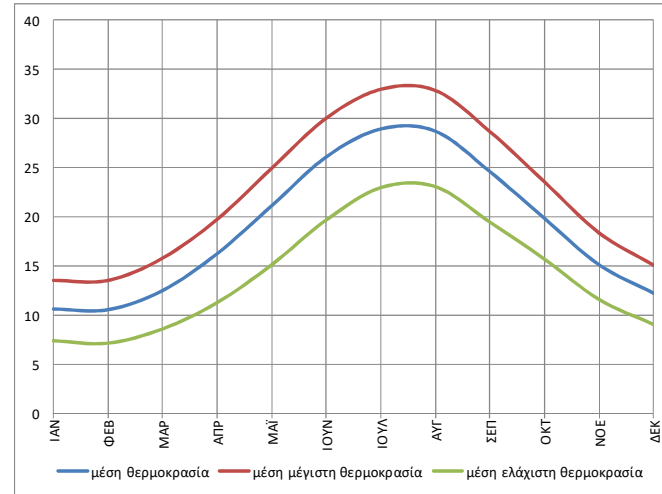
Την μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 30,69 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 30,39 °C, ενώ την μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία

παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 15,11 °C. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει πάλι ο μήνας Αύγουστος, με 23,38 °C και ακολουθεί ο Ιούλιος με 22,83°C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Φεβρουάριος με 9,27 °C και ακολουθεί ο Ιανουάριος με 9,34 °C.

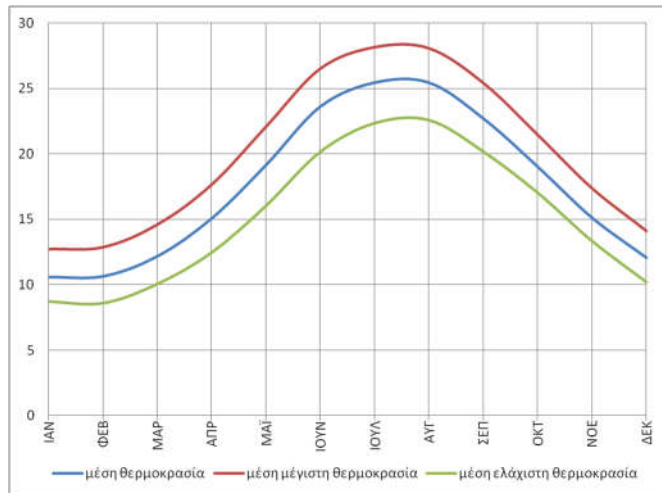
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-1**, παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων, οι μηνιαίες διακυμάνσεις της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για τους Μ.Σ. Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, με βάση τα στοιχεία των **Πινάκων 6-1 έως 6-4**.



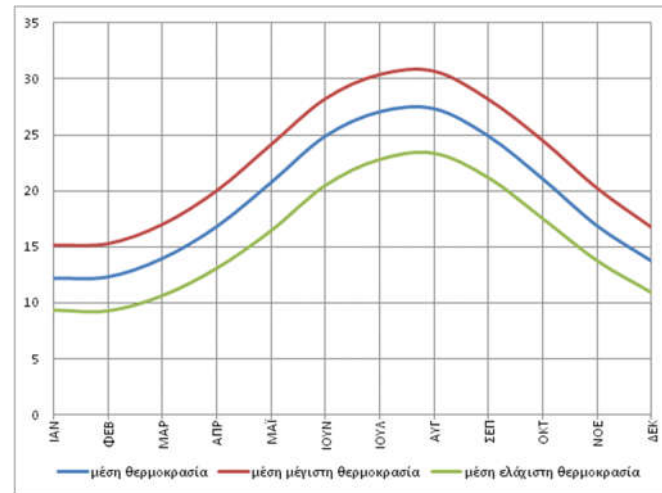
EMY – Μ.Σ. Μυτιλήνης, 1955 – 2015



EMY – Μ.Σ. Σάμου, 1978 - 2015



EMY – Μ.Σ. Μυκόνου, 1989 – 2016



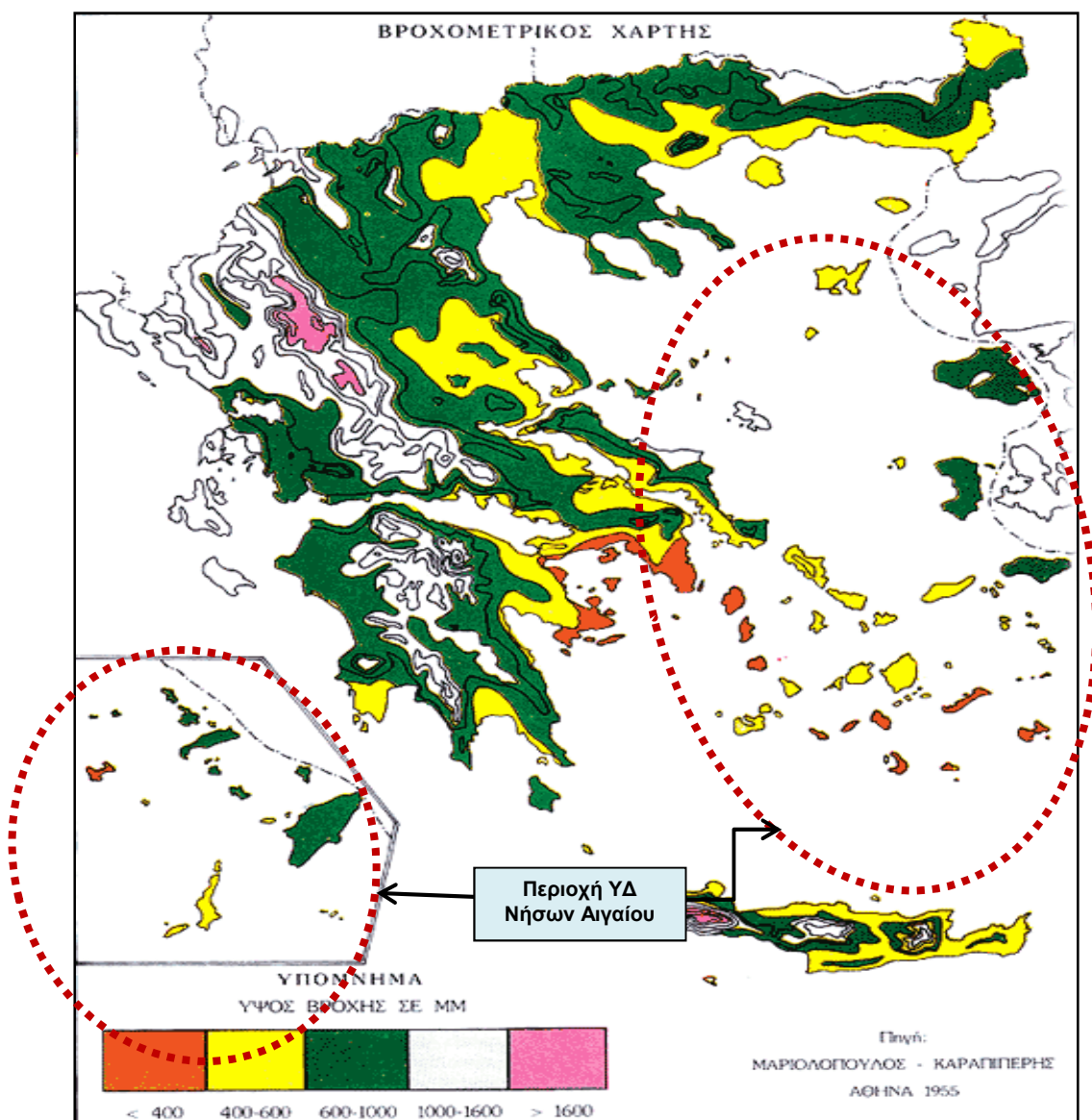
EMY – Μ.Σ. Ρόδου, 1955 - 2016

Σχήμα 6-1 Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα.

Βροχόπτωση

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από το βροχομετρικό χάρτη της Ελλάδας (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-3**), προκύπτει ότι η περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου εντάσσεται:

- στη ζώνη με ύψος βροχής <400mm, η οποία εμφανίζεται κυρίως στα νησιά των Κυκλάδων,
- στη ζώνη με ύψος βροχής 400 - 600mm, η οποία εμφανίζεται σε ορισμένα νησιά των Κυκλάδων, στην Κάρπαθο, στην Ικαρία, στους Φούρνους, στην Πάτμο και στη Λήμνο και
- στη ζώνη με ύψος βροχής 600 - 1.000mm, η οποία εμφανίζεται στα περισσότερα νησιά των Δωδεκανήσων, καθώς επίσης και στα νησιά Λέσβο, Χίο και Σάμο.



Εικόνα 6-3 Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος – Καραππέρης, 1955).

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από τις μετρήσεις που έγιναν στους Μ.Σ. οι οποίοι ελήφθησαν υπόψη. Ειδικότερα:

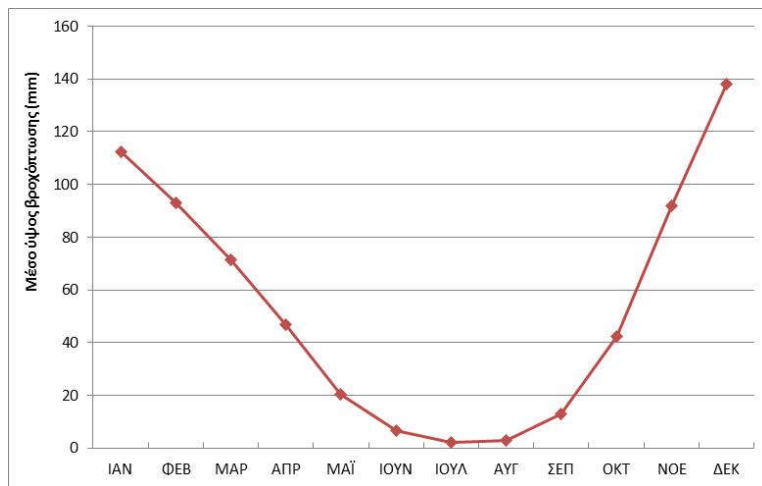
Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Μυτιλήνης** για την χρονική περίοδο 1955-2015, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 640,39mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για το μήνα Δεκέμβριο 137,87 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 112,48mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 1,98 mm.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Σάμου** για την χρονική περίοδο 1978-2015, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 696,88mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για το μήνα Δεκέμβριο 156,96 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 135,18mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,34 mm.

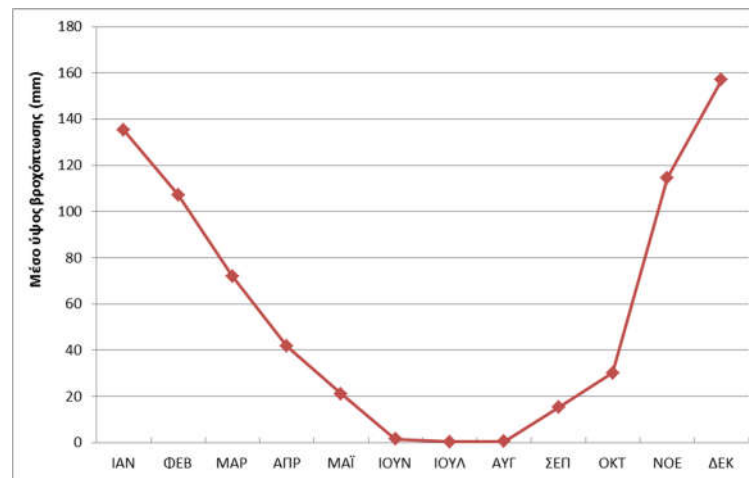
Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Μυκόνου** για την χρονική περίοδο 1989-2016, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 411,09mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Δεκέμβριο 87,66 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 79,79mm και ο Φεβρουάριος με μέσο ύψος 76,81mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,06 mm.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Ρόδου** για την χρονική περίοδο 1955-2016, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 682,33mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Δεκέμβριο 157,22 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος με μέσο ύψος 151,96mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 0,17 mm.

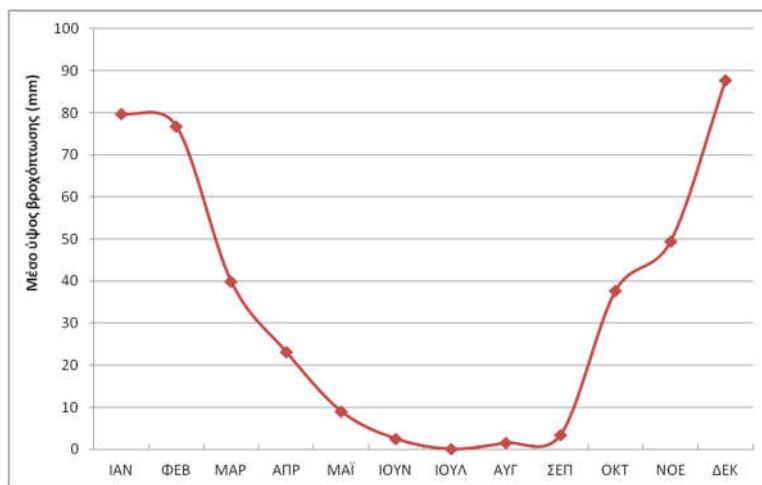
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-2**, παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων, το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για τους Μ.Σ. Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, με βάση τα στοιχεία των **Πινάκων 6-1 έως 6-4**.



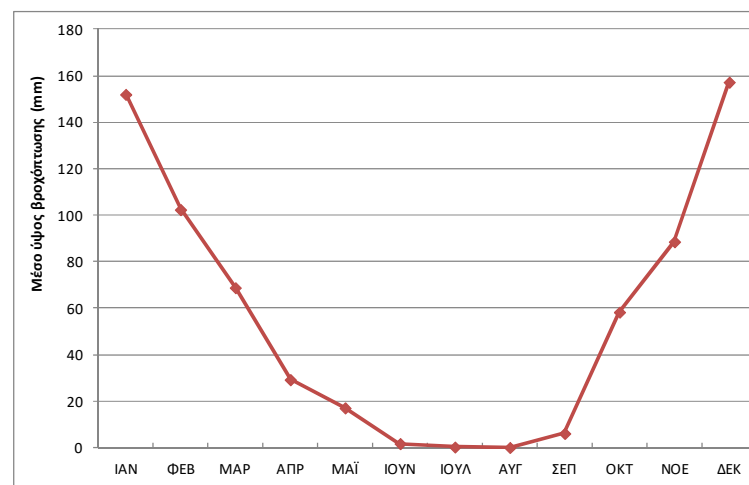
ΕΜΥ – Μ.Σ. Μυτιλήνης, 1955 – 2015



ΕΜΥ – Μ.Σ. Σάμου, 1978 - 2015



ΕΜΥ – Μ.Σ. Μυκόνου, 1989 – 2016



ΕΜΥ – Μ.Σ. Ρόδου, 1955 - 2016

Σχήμα 6-2 Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα

Άνεμοι

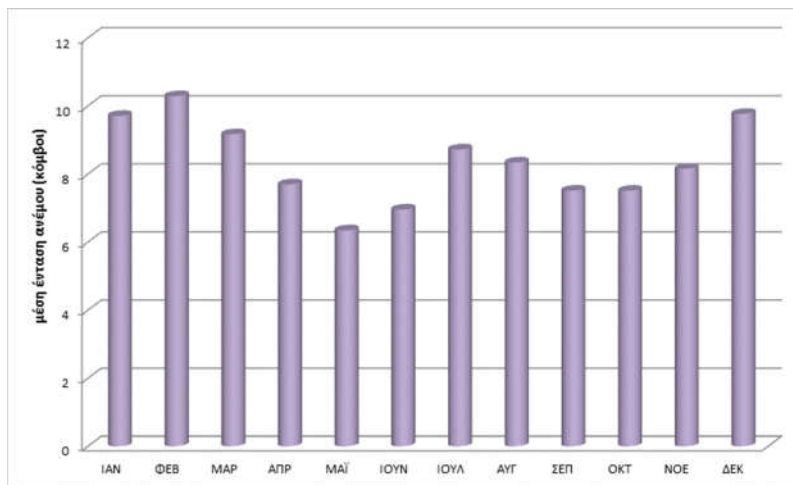
Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο **Μ.Σ. Μυτιλήνης**, για την περίοδο 1955-2015, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για όλους τους μήνες του έτους, πλην των Ιανουαρίου, Φεβρουαρίου, Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου κατά τους οποίους η επικρατούσα διεύθυνση του ανέμου είναι η Νότια (Ν). Το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 6,34 έως 10,28 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 8,34 κόμβοι. Αναλυτικότερα, ο μήνας με τη μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1955-2015) είναι ο Φεβρουάριος (10,28 κόμβοι), ενώ οι μήνες με τη μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 6,34 κόμβους και ο Ιούνιος με μέση ένταση ανέμου 6,96 κόμβους.

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο **Μ.Σ. Σάμου**, για την περίοδο 1978-2015, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για όλους τους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 7,57 έως 11,75 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 9,59 κόμβοι. Αναλυτικότερα, οι μήνες με τη μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1978-2015) είναι ο Ιούλιος (11,75 κόμβοι), και ο Αύγουστος (11,44 κόμβοι), ενώ ο μήνας με τη μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 7,57 κόμβους.

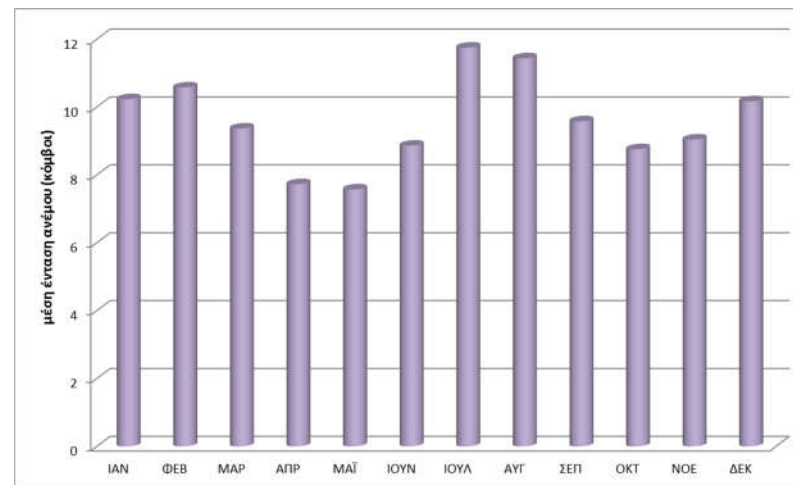
Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον **Μ.Σ. Μυκόνου**, για την περίοδο 1989-2016, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για όλους τους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 12,04 έως 16,48 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 13,37 κόμβοι. Αναλυτικότερα, οι μήνες με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1989-2016) είναι ο Ιούλιος (16,48 κόμβοι) και ο Αύγουστος (16,27 κόμβοι), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Νοέμβριος με 12,04 κόμβους.

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον **Μ.Σ. Ρόδου**, για την περίοδο 1955-2016, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Δυτική (Δ) για όλους τους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 5,9 έως 11,48 κόμβους. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 8,52 κόμβοι. Αναλυτικότερα, οι μήνες με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων (1955-2016) είναι ο Ιούλιος (11,48 κόμβοι), ο Αύγουστος (11,13 κόμβοι) και ο Ιούνιος (10,22 κόμβοι), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Νοέμβριος με 5,9 κόμβους.

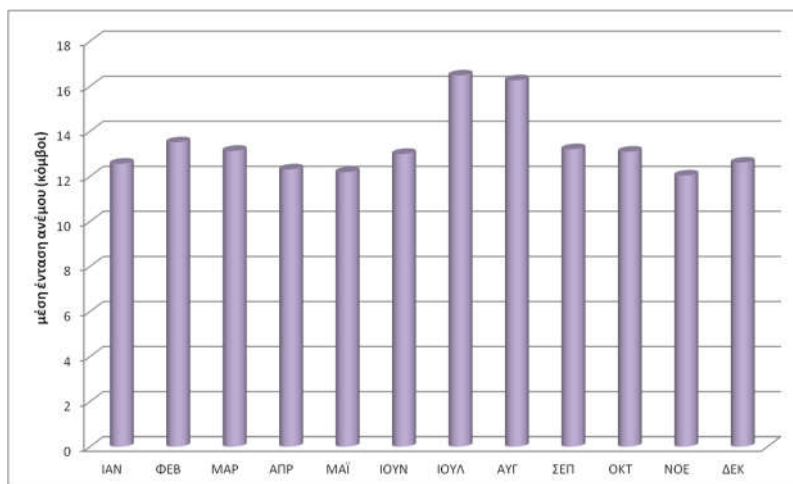
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-3**, παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων, η μέση ένταση ανέμου σε κόμβους, ανά μήνα, για τους Μ.Σ. Μυτιλήνης, Σάμου, Μυκόνου και Ρόδου, με βάση τα στοιχεία των **Πινάκων 6-1 έως 6-4**.



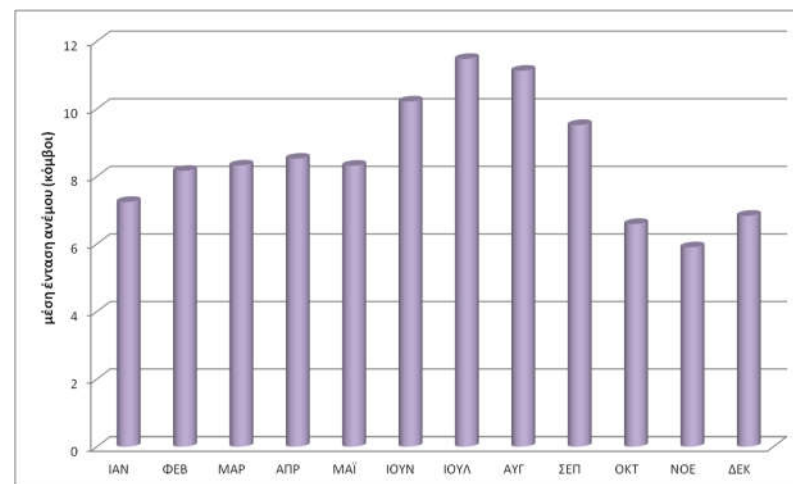
ΕΜΥ – Μ.Σ Μυτιλήνης, 1955 – 2015



ΕΜΥ – Μ.Σ Σάμου, 1978 - 2015



ΕΜΥ – Μ.Σ. Μυκόνου, 1989 – 2016



ΕΜΥ – Μ.Σ. Ρόδου, 1955 - 2016

Σχήμα 6-3 Μέση ένταση ανέμου ανά μήνα

6.1.1.2 Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Μια πολύ καλή απεικόνιση του κλίματος μιας περιοχής δίνεται στο ομβροθερμικό διάγραμμα των Gaussen-Bagnouls, στο οποίο απεικονίζεται κατά μήνα η πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου ύψους βροχής σε mm.

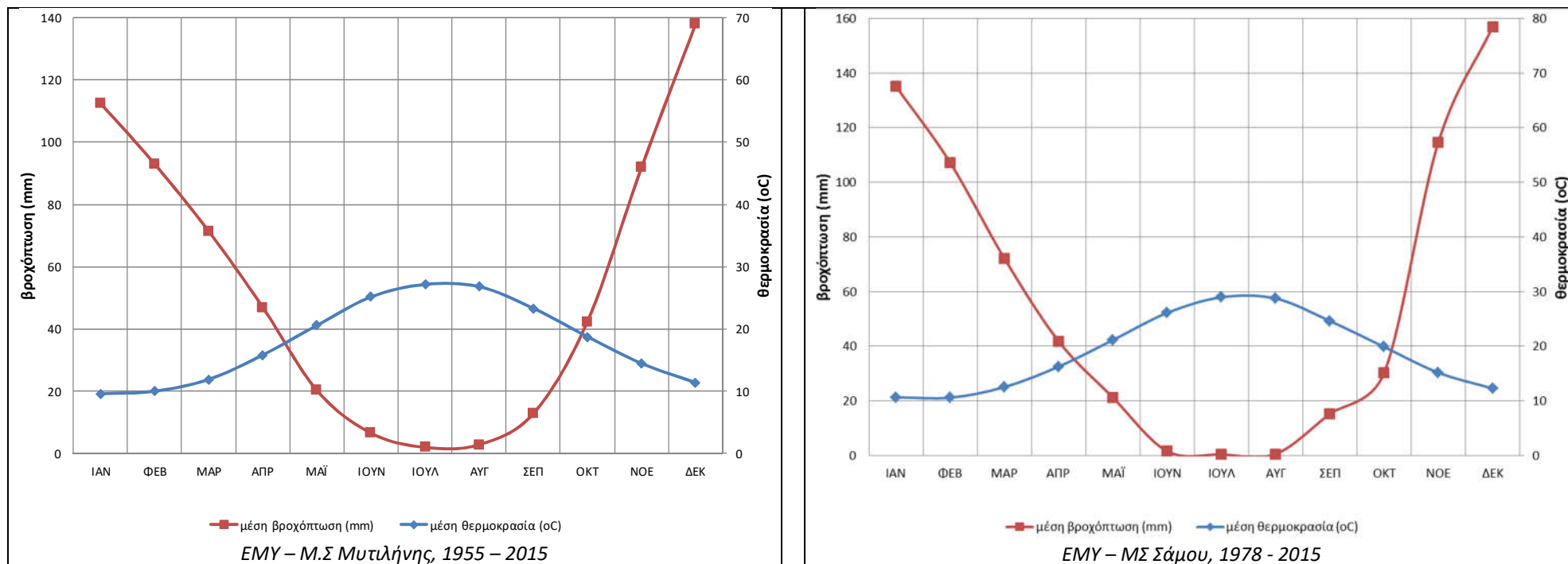
Η κλίμακα των μέσων θερμοκρασιών είναι διπλάσια της κλίμακας του μέσου ύψους βροχής, δηλαδή $P = 2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P = 2T$) δείχνει αφ' ενός τη διάρκεια και αφετέρου την ένταση της ξηρής περιόδου.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Μυτιλήνης** της ΕΜΥ, για την περίοδο 1955-2015, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-4**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από μέσα Απριλίου μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

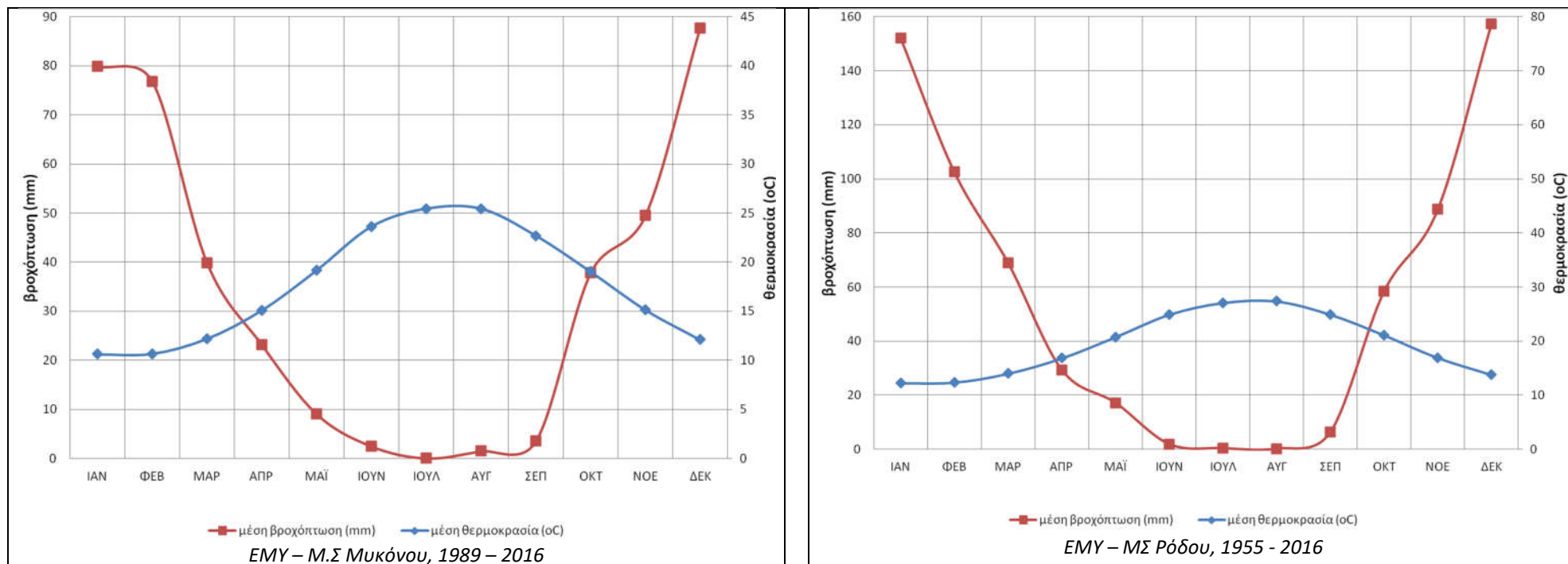
Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Σάμου** της ΕΜΥ, για την περίοδο 1978-2015, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-4**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τις αρχές Οκτωβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Μυκόνου** της ΕΜΥ, για την περίοδο 1989-2016, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-5**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τα μέσα Οκτωβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Ρόδου** της ΕΜΥ, για την περίοδο 1955-2016, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-5**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από μέσα Απριλίου μέχρι τα μέσα Οκτωβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.



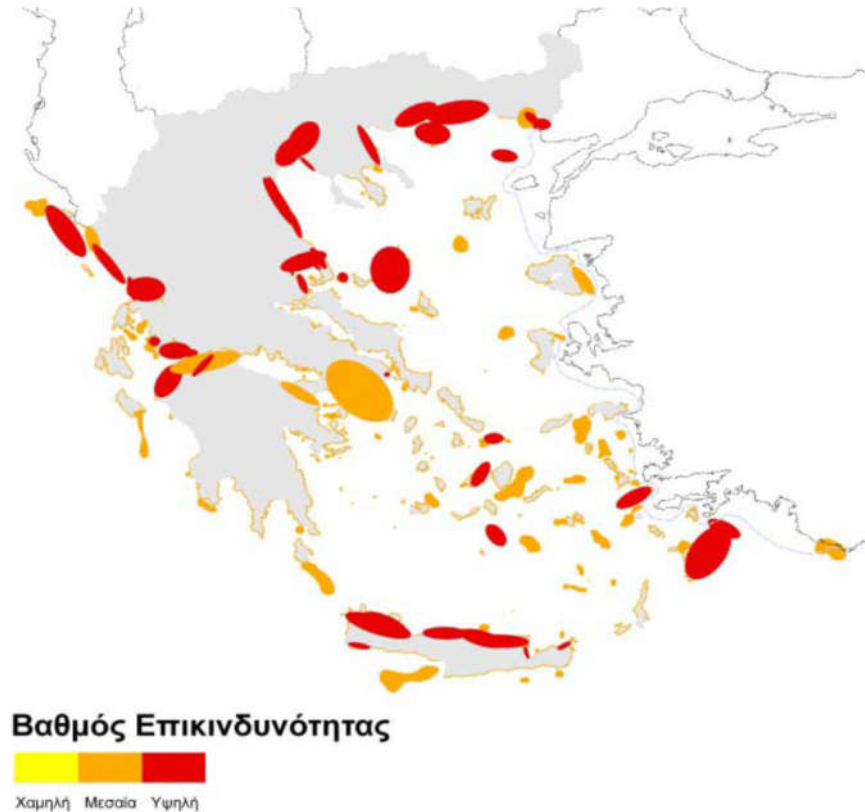
Σχήμα 6-4 Ομβροθερμικό διάγραμμα, Μ.Σ. Μυτιλήνης και Σάμου



Σχήμα 6-5 Ομβροθερμικό διάγραμμα, Μ.Σ. Μυκόνου και Ρόδου

6.1.1.3 Κλιματική Αλλαγή

Τα νησιά του Αιγαίου, εμφανίζονται ιδιαίτερα εκτεθειμένα και ευαίσθητα σε κινδύνους που προέρχονται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ). Στο επόμενο **Σχήμα 6-6**, εμφανίζονται οι περιοχές υψηλού βαθμού επικινδυνότητας λόγω της ΑΣΘ σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών. Από το σχήμα προκύπτει ότι ένα σημαντικό μέρος του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, βρίσκεται σε περιοχές μεσαίου και υψηλού βαθμού επικινδυνότητας.



Σχήμα 6-6 Χάρτης βαθμού επικινδυνότητας λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ), σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών (πηγή: «Σχεδιασμός του Παράκτιου Χώρου στην εποχή της κλιματικής αλλαγής», Λουκογεωργιάκη και συν. 2013)

Εκτίμηση της τρωτότητας της παράκτιας ζώνης και των υπό απειλή παράκτιων οικοσυστημάτων από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, δίνεται στην **«Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή»** (ΥΠΕΝ 2016).

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) έχει ως κύριο στόχο την τεκμηρίωση της αναγκαιότητας διαμόρφωσης ενός κατάλληλου θεσμικού και οικονομικού πλαισίου για την υποστήριξη των δημόσιων και ιδιωτικών δράσεων προσαρμογής στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Σκοπός της ΕΣΠΚΑ είναι να συμβάλλει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της χώρας στις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή.

Για τα νησιά του Αιγαίου, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η οποία οφείλεται κυρίως σε παγετωνοευστατικούς παράγοντες και η οποία δύναται να φτάσει από 2m στο Βόρειο,

έως 6m στο Νότιο Αιγαίο, αποτελεί σημαντική απειλή, υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής.

Σημαντικό ρόλο στην τρωτότητα μιας παράκτιας περιοχής στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας έχουν η παράκτια μορφολογία και ο ρυθμός διάβρωσης, ο οποίος εκτός από φυσικούς παράγοντες όπως οι ιδιαίτερα ισχυροί άνεμοι και οι θυελλογενείς κυματισμοί επηρεάζεται και από τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις (παράκτια τεχνικά έργα, αστικοποίηση, έργα διευθέτησης ποταμών κλπ). Αν και σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Ευρωπαϊκού προγράμματος για την αειφόρο διαχείριση της παράκτιας διάβρωσης (Eurosion 2004), το ποσοστό της ακτογραμμής που βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο διάβρωσης στα νησιά του Αιγαίου είναι σχετικά χαμηλό, με βάση την Έκθεση της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της Τράπεζας της Ελλάδος (ΤτΕ) (2011) τμήμα της ακτογραμμής του ΥΔ Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνεται στις παράκτιες περιοχές απόθεσης με χαλαρά μη συνεκτικά ιζήματα, μικρού απόλυτου υψομέτρου που χαρακτηρίζονται ως μέτριας τρωτότητας στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνεται μεγάλο τμήμα της ακτογραμμής της Ρόδου, το Ν τμήμα της Καρπάθου, το σύνολο της Νισύρου, σημαντικό τμήμα της ακτογραμμής της Σαντορίνης και της Κω, το Α τμήμα της Χίου, το Ν τμήμα της Λέσβου, καθώς και μικρό τμήμα στα ΒΑ της Πάρου και στα Δ-ΝΔ της Μήλου. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι λόγω της νησιωτικής φύσης του ΥΔ και παρά το γεγονός ότι ο κίνδυνος παράκτιας διάβρωσης κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα, το ποσοστό των οικολογικά σημαντικών περιοχών που επηρεάζονται από αυτήν είναι αρκετά υψηλό, ιδίως στα νησιά του Ν. Αιγαίου όπου ξεπερνάει το 17%, ενώ στο Β. Αιγαίο το αντίστοιχο ποσοστό είναι 9%.

Στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΥΠΕΝ, 2016), σχετικά με τις τομεακές πολιτικές προσαρμογής που αφορούν την **παράκτια ζώνη**, σημειώνονται τα ακόλουθα:

Ο δείκτης παράκτιας τρωτότητας (CVI) ως προς την άνοδο της θαλάσσιας στάθμης των Hammar-Klose and Thieler (2001) έχει εφαρμοστεί στις **ακτές του Αιγαίου πελάγους** από τους Alexandrakis et al (2011). Με βάση την εργασία αυτή βρέθηκε ότι περίπου 32% των ακτών παρουσιάζει υψηλή, 58% πολύ υψηλή ενώ μόλις 10% μέτρια τρωτότητα. Καμία ακτή δεν χαρακτηρίζεται από χαμηλή και πολύ χαμηλή τρωτότητα. Όσον αφορά ειδικά τις παραλίες, οι Alexandrakis & Roulos (2014) εφάρμοσαν ένα δείκτη τρωτότητας των παραλιών (BVI) σε μια σειρά από ελληνικές παραλίες εκτιμώντας τη σχετική μεταξύ τους τρωτότητα, τόσο για τη τρέχουσα όσο και για τη μελλοντική θαλάσσια στάθμη. Επιπροσθέτως, οι Monioudi et al 2014 ποσοτικοποίησαν ειδικά σε παραλίες την οπισθοχώρηση της ακτογραμμής υπό καθεστώς μελλοντικής αύξησης της στάθμης της θάλασσας. Η έρευνα τους έδειξε ότι για άνοδο της θαλάσσιας στάθμης κατά 0,48 εκατοστά και σύμφωνα με τις χαμηλότερες εκτιμήσεις >60% των ελληνικών παραλιών θα οπισθοχωρήσουν κατά το 20% του μέγιστου πλάτους τους και περίπου το 15% κατά το ήμισυ αυτού.

Επιπλέον, η προέλαση της θάλασσας στην ενδοχώρα θα προκαλέσει υφαλμύρωση υπόγειων νερών και εδαφών, σε συνδυασμό με τις αλλαγές στις χρήσεις γης. Η υφαλμύρωση των παράκτιων υδροφόρων οριζόντων δεν μπορεί να αποφευχθεί λόγω της

αύξησης του υδραυλικού φορτίου στη θάλασσα και μπορεί, ίσως να περιοριστεί με την ελαχιστοποίηση ή μηδενισμό των παράκτιων αντλήσεων γλυκού νερού. Για τους παραπάνω λόγους απαιτείται η συστηματική παρακολούθηση της παράκτιας τρωτότητας μέσω ανάπτυξης λογισμικών εργαλείων εκτίμησης χαμηλού κόστους.

Ο **σχεδιασμός των πολιτικών προσαρμογής** στις προκαλούμενες επιπτώσεις της ανόδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ) μπορεί να πραγματοποιηθεί με βάση τις τρεις ακόλουθες προσεγγίσεις:

- ✓ **Οπισθοχώρηση (Retreat):** Το φαινόμενο της ΑΣΘ υλοποιείται και οι επιπτώσεις στην κοινωνία ελαχιστοποιούνται με την προγραμματισμένη οπισθοχώρηση όλων των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και χρήσεων από τις παράκτιες περιοχές που πλήττονται.
- ✓ **Συμβιβασμός (Accommodation):** Το φαινόμενο της ΑΣΘ υλοποιείται και οι επιπτώσεις στην κοινωνία ελαχιστοποιούνται με ανάλογη τροποποίηση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και χρήσεων στις παράκτιες περιοχές που πλήττονται.
- ✓ **Προστασία (Protection):** Το φαινόμενο της ΑΣΘ υλοποιείται και οι επιπτώσεις αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή σκληρών και ήπιων τεχνικών προστασίας, με τις οποίες ελαχιστοποιούνται οι κοινωνικές επιπτώσεις που θα επέρχονταν εάν δεν εφαρμόζονταν τα συγκεκριμένα μέτρα προστασίας.

Η προστασία μέσω κατασκευής παράκτιων τεχνικών έργων έχει εκτενώς καλυφθεί από την τεχνική έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011). Η προσέγγιση της σχεδιασμένης οπισθοχώρησης (managed retreat) αποτελεί μια από τις προτεινόμενες λύσεις για την αποτελεσματική προσαρμογή στους κινδύνους και τις ζημίες από την ΑΣΘ στις παράκτιες περιοχές, αλλά και για την αποφυγή των ενδεχόμενων επιπτώσεων στα οικοσυστήματα από τον περιορισμό της έκτασης των παράκτιων περιοχών (coastal squeeze). Μερικές από τις **ενέργειες** που περιλαμβάνονται στη σχεδιασμένη οπισθοχώρηση είναι:

- ✓ Σχεδιασμός και ανάπτυξη ζωνών προστασίας μεταξύ του αιγιαλού και της οικιστικής ζώνης ανάπτυξης.
- ✓ Αποθάρρυνση οικιστικής και επιχειρηματικής ανάπτυξης σε παράκτιες περιοχές που αντιμετωπίζουν σοβαρούς κινδύνους διάβρωσης, έως και απαγόρευση χρήσεων γης (όπου είναι απαραίτητο) σε συγκεκριμένες παράκτιες περιοχές που απειλούνται.
- ✓ Μετεγκατάσταση κτηρίων και εγκαταστάσεων σε ασφαλέστερες και υψηλότερες τοποθεσίες. Οι νέες κατασκευές στις παράκτιες περιοχές πρέπει από την αρχική κατασκευή τους να ενσωματώνουν τη δυνατότητα μετεγκατάστασης.

Η άμεση υιοθέτηση και εφαρμογή της ΕΣΠΚΑ είναι απαραίτητη για τη μείωση των επιπτώσεων της ΑΣΘ. Οι **βασικοί πυλώνες** ενός τέτοιου ολοκληρωμένου σχεδίου είναι:

- α) η προσπάθεια κατάρτισης ακτολογίου,
- β) ο καθορισμός ζωνών επικινδυνότητας (υψηλού, μεσαίου και χαμηλού κινδύνου) ανάλογα με το χαρακτήρα κάθε παράκτιας περιοχής,
- γ) η εκτίμηση των κινδύνων και επιπτώσεων της κλιματικής μεταβολής κατά τομέα και

- δ) η θέσπιση ενός μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης των παράκτιων περιοχών ανά περιφέρεια.

Στο πλαίσιο αυτό, ο προσδιορισμός του κόστους εφαρμογής των διαφόρων πολιτικών προσαρμογής είναι απαραίτητος για την εκτίμηση της οικονομικής αποδοτικότητάς τους. Πέρα όμως από τις τεχνικές παρεμβάσεις, η ΕΣΠΚΑ οφείλει να αναγνωρίσει την ανάγκη και να υποστηρίξει τις συναφείς δυνατότητες, για ήπιες, θεσμικές και συμπεριφορικές πολιτικές προσαρμογής. Με τον τρόπο αυτόν ενισχύονται οι σχετικές αγορές στην κατεύθυνση εσωτερίκευσης των κινδύνων από τις επιπτώσεις της ΑΣΘ, ενώ ταυτόχρονα υποβοηθούνται οι προσπάθειες ενίσχυσης του κοινωνικού κεφαλαίου στη διακυβέρνηση των παράκτιων πόρων της χώρας μας. Στο πλαίσιο αυτό είναι σημαντικό να εξεταστεί η εφαρμογή Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιας Ζώνης (ΟΔΠΖ) βάσει των αρχών και των κατευθύνσεων του ομώνυμου Πρωτοκόλλου ICZM (Integrated Coastal Zone Management) της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

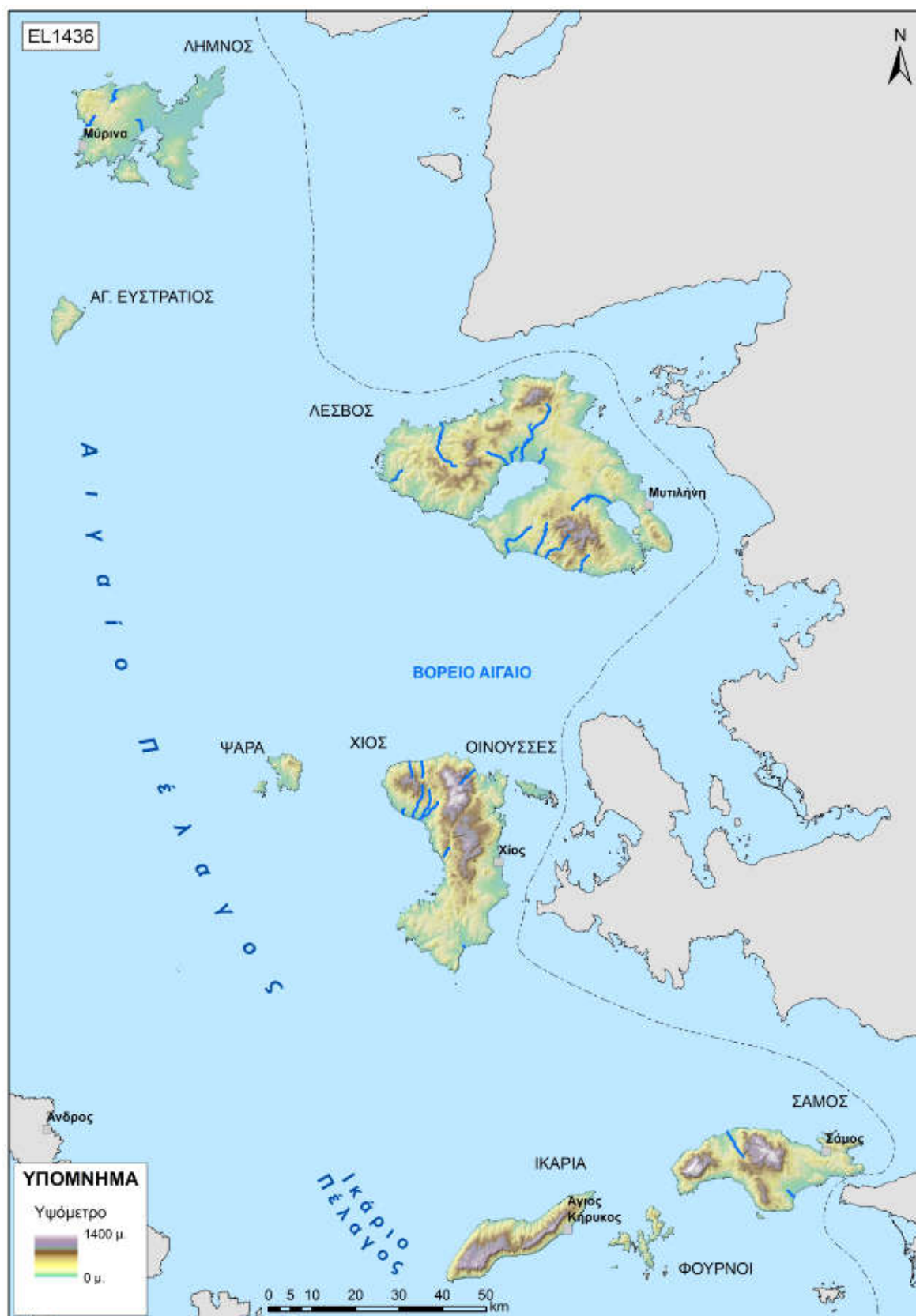
6.1.2 Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, με έδρα τη Μυτιλήνη, έχει συνολική έκταση 3.835,9Km² και καλύπτει το 3% της συνολικής έκτασης της χώρας, με το 34% της εκτάσεώς της να είναι ορεινό, το 34% ημιορεινό και το 32% πεδινό (ΕΣΥΕ, 1991).

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι μια νησιωτική Περιφέρεια με δεκατρία (13) κατοικημένα νησιά σε πέντε (5) Περιφερειακές Ενότητες (Λέσβου, Λήμνου Χίου, Σάμου και Ικαρίας) και καλύπτει διοικητικά το βορειοανατολικό τεταρτημόριο του Αιγαίου Πελάγους. Τα πέντε (5) από τα νησιά της είναι μεγάλα σε έκταση (Λέσβος, Χίος, Σάμος, Λήμνος, Ικαρία) για την κλίμακα των νησιών του Αιγαίου και κατατάσσονται στα 10 μεγαλύτερα νησιά της Ελλάδος, ενώ τα οκτώ (8) είναι μικρότερα (Άγιος Ευστράτιος, Ψαρά, Φούρνοι, Οινούσσες, Θύμαινα, Άγιος Μηνάς και Σαμιοπούλα). Επίσης, στην Περιφέρεια περιλαμβάνονται πολλά μικρότερα ακατοίκητα νησιά και μεγάλος αριθμός βραχονησίδων.

Όσον αφορά στο ανάγλυφο του εδάφους αυτό διαφέρει σημαντικά από νησί σε νησί ανάλογα με την ποικίλη γεωλογική και εδαφολογική σύστασή τους, με τη Σάμο να παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό ορεινών εκτάσεων (78%) και τη Λήμνο το μεγαλύτερο ποσοστό πεδινών εκτάσεων. Συνολικά, οι ορεινές εκτάσεις καλύπτουν το 34% περίπου της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, οι ημιορεινές το 44% και οι πεδινές το 32% (ΕΣΥΕ, 1991). Οι κλίσεις παρουσιάζουν επίσης σημαντικές διαφορές, με την Ικαρία να παρουσιάζει τις υψηλότερες και τη Λήμνο τις μικρότερες.



Εικόνα 6-4 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου

ΠΕ Λέσβου

Η ΠΕ Λέσβου έχει έδρα τη Μυτιλήνη και περιλαμβάνει το νησί της Λέσβου και μικρές ακατοίκητες νησίδες.

Η **Λέσβος** είναι το τρίτο μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας μετά την Κρήτη και τη Εύβοια με έκταση 1.631 Km² και μήκος ακτογραμμών 382 Km. Βρίσκεται σχεδόν στην είσοδο του Αδριατικού κόλπου της Μ. Ασίας απέχοντας 5 έως 8 ναυτικά μίλια από τις Τουρκικές ακτές στις περιοχές Αιβαλί και το Δικελί. Το νησί χαρακτηρίζεται από τους δύο μεγάλους και κλειστούς του κόλπους, της Καλλονής στα κεντρικά και δυτικά που έχει μήκος 22,5 Km και μέγιστο πλάτος 7,5 Km, και τον μικρότερο κόλπο της Γέρας στα ΝΑ, που έχει μήκος 8 Km. και μέγιστο πλάτος 5 Km. Ο κόλπος της Καλλονής είναι ο μεγαλύτερος, με έκταση που υπολογίζεται στα 110 Km² και μέσο βάθος 10 m. Συνδέεται με το Αιγαίο μέσω ενός στενού διαύλου μήκους 4 Km. Ο κόλπος της Γέρας έχει έκταση 42 Km². Στο ΒΑ τμήμα της νήσου δεσπόζει η ψηλότερη κορυφή του βουνού Λεπέτυμνου (968 m), στο νότιο ο ορεινός όγκος του Ολύμπου (967 m) που αποτελεί το πλέον ορεινό και δασωμένο τμήμα του νησιού, ενώ στη Δυτική Λέσβο εκτείνεται πολυδιάσπαρτα το ορεινό σύμπλεγμα του Κουρατσώνα, Όρδυνου με την ψηλότερη κορυφή αυτή του Πρ. Ηλία (799m). Άλλα βουνά είναι της Χορεύτρας-Σκοτεινού στα ΒΔ, ο Ρούφας στα δυτικά, και ο Ταύρος στα νότια του Λεπέτυμνου, ο Ροδίτης στα νότια του Ολύμπου, η Αμαλή στα νότια της Μυτιλήνης.



Εικόνα 6-5 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Λέσβου

Οι σπουδαιότερες πεδινές εκτάσεις είναι της Καλλονής, του Ευεργέτουλα (Ιππείου) και της Γέρας που είναι οι κυριότερες πεδιάδες των κόλπων της Καλλονής και της Γέρας. Τα κυριότερα ποτάμια της Λέσβου είναι κυρίως περιοδικής ροής που διαρρέουν τις πεδινές εκτάσεις, όπως ο Ευεργέτουλας, ο Τσικνιάς, ο Βούλγαρης, ο Αλμυροπόταμος, ο Μυλοπόταμος, ο Βούρκος, ο Σεδούντας, η Ποταμιά, οι Εννιά Καμάρες, ο Μάκαρας, ο Τάψας και ο Τσιχλιώτας (Μελάδια).

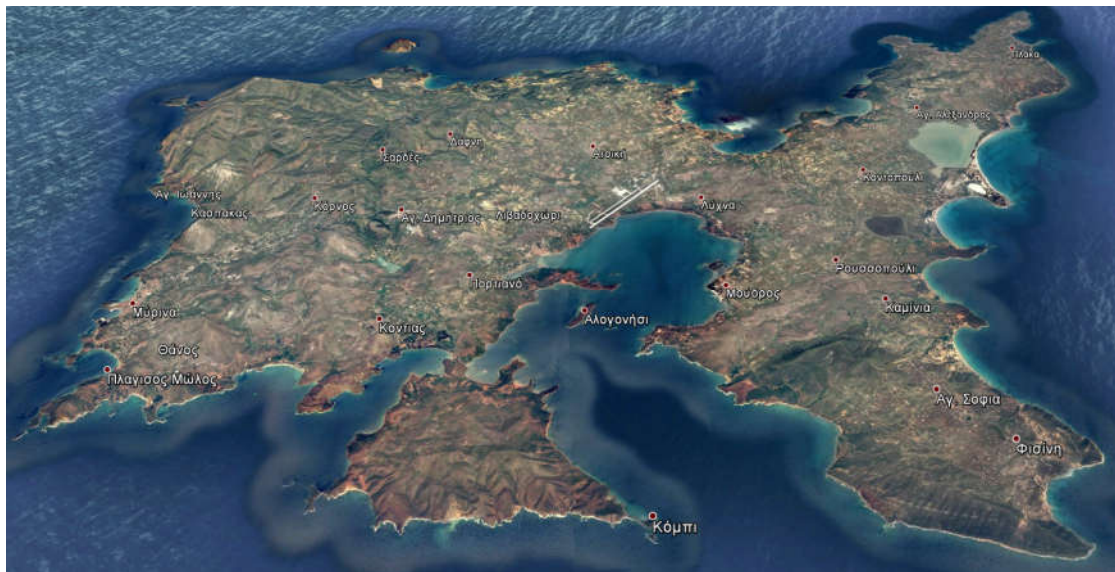
ΠΕ Λήμνου

Η ΠΕ Λήμνου έχει έδρα τη Μύρινα και περιλαμβάνει τα νησιά της Λήμνου και του αγίου Ευστρατίου καθώς μικρές ακατοίκητες νησίδες.

Η **Λήμνος** έχει έκταση 475Km² και μήκος ακτών 263 Km. Είναι το όγδοο σε μέγεθος ελληνικό νησί. Το ανάγλυφο της είναι χαμηλό και αποτελείται κυρίως από μικρούς ηφαιστειακούς λόφους, από τους οποίους ο ψηλότερος, στο ΒΔ άκρο, έχει ύψος 470 m (Σκοπιά), μεταξύ των οποίων αναπτύσσονται πεδιάδες και μικρές κοιλάδες. Στο δυτικό τμήμα του νησιού υπάρχουν οι λόφοι Άγιος Ηλίας (374 m), Άγιος Αθανάσιος (365 m) και Άγιος Παύλος (350 m). Στο νότιο τμήμα υπάρχει η κορυφή Φακός (337 m) και στο ΝΑ το Παραδείσι (286 m).

Η Λήμνος εμφανίζει πολύπλοκο σχήμα. Αποτελείται από δυο κύρια τμήματα, το ανατολικό και το δυτικό, τα οποία συνδέονται με έναν ισθμό, πλάτους 3,7km περίπου, στο χωριό Βάρος. Το δυτικό τμήμα είναι μεγαλύτερο, με έκταση 300Km² περίπου και αρκετά λοφώδες, αφού στο κέντρο του η κορυφή Βίγλα φθάνει σε υψόμετρο 430m. Το ανατολικό τμήμα του νησιού είναι επίμηκες, με διεύθυνση άξονα ΒΑ-ΝΔ, έχει μήκος 30km, και έκταση 150 Km² περίπου. Το μέσο υψόμετρο του τμήματος αυτού δεν ξεπερνά τα 100m.

Διακρίνονται δύο μεγάλοι κόλποι, του Μούδρου οποίος είναι πιο κλειστός στα νότια παράλια και του Πουρνιάς στα βόρεια. Λόγω της γεωλογικής σύστασης των πετρωμάτων και του χαμηλού ανάγλυφου δεν παρατηρούνται απότομες κλίσεις στην επιφάνεια του νησιού.



Εικόνα 6-6 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Λήμνου

Τα κυριότερα ποτάμια της Λήμνου είναι κυρίως περιοδικής ροής που διαρρέουν τις πεδινές εκτάσεις, όπως ο Ραγκαβάς, ο Αύλωνας και ο Χανδιάς. Η ακτογραμμή στα δυτικά παράκτια του κόλπου Πουρνιά είναι πολύ περίπλοκη, σχηματίζουσα μια ακολουθία από προεξοχές (γλωσσίδες) και εσοχές (ορμίσκους ή καμπύλες περισσότερο ή λιγότερο κλειστές. Κατά μήκος των ακτών, από το ακρωτήριο Τριγιές μέχρι το ακρωτήριο Πουρνιάς, αναπτύσσονται εκτεταμένες επιφάνειες υφάλων, υπό τύπον «πάγκων» και επικίνδυνων ρηχотήτων, με περιοχές μεταξύ αυτών αποτόμως μεγαλύτερων βαθών.

Το νησί του **Αγ. Ευστρατίου** μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει σχήμα άνισου τριγώνου, με την υποτεινούσα προς δυσμάς με κατεύθυνση από Βορρά (Ακρ. Καλαμάκι) προς Νότο (Ακρ. Τρυπητή) και μία Ανατολικά (Ακρ. Δασκαλιό). Έχει έκταση 41Km².

Το έδαφός του είναι ημιορεινό και ηφαιστειώδες, έχει έντονο ανάγλυφο με απόκρημνες ακτές διασχίζεται δε από Ν προς ΒΑ από πολλά λοφώδη συγκροτήματα ύψους πάνω από 200m. Οι υψηλότερες κορυφές είναι τα Ισώματα (292m), η Λεμονή Ράχη (298m) στο Νότιο τμήμα του νησιού, στο κέντρο ο Χότζας (298m) και στο βορειοανατολικό μέρος η κορυφή Σημάδι (288m).

Γύρω από το νησί υπάρχουν μικρονήσια και βραχονησίδες από τις οποίες οι σημαντικότερες είναι το Δασκαλιό ή Θάσκολοι ανατολικά, η Βέλια (Ρούμπος-Αγ. Ελένη) βορειοανατολικά και οι Δώδεκα Απόστολοι ή Νησί απέναντι από το Καλαμάκι.



Εικόνα 6-7 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Αγ. Ευστρατίου

Οι απόκρημνες ακτές καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της ανατολικής ακτογραμμής και μόνο προς το βόρειο τμήμα της απλώνεται επικλινής πεδινή ζώνη, στην περιοχή Αλωνίτσι. Ανάμεσα στους λόφους, στην δυτική πλευρά, σχηματίζονται μικρές κοιλάδες που καταλήγουν σε αμμώδεις ακτές ενώ οι υπόλοιπες εμφανίζονται σχετικά απότομες.

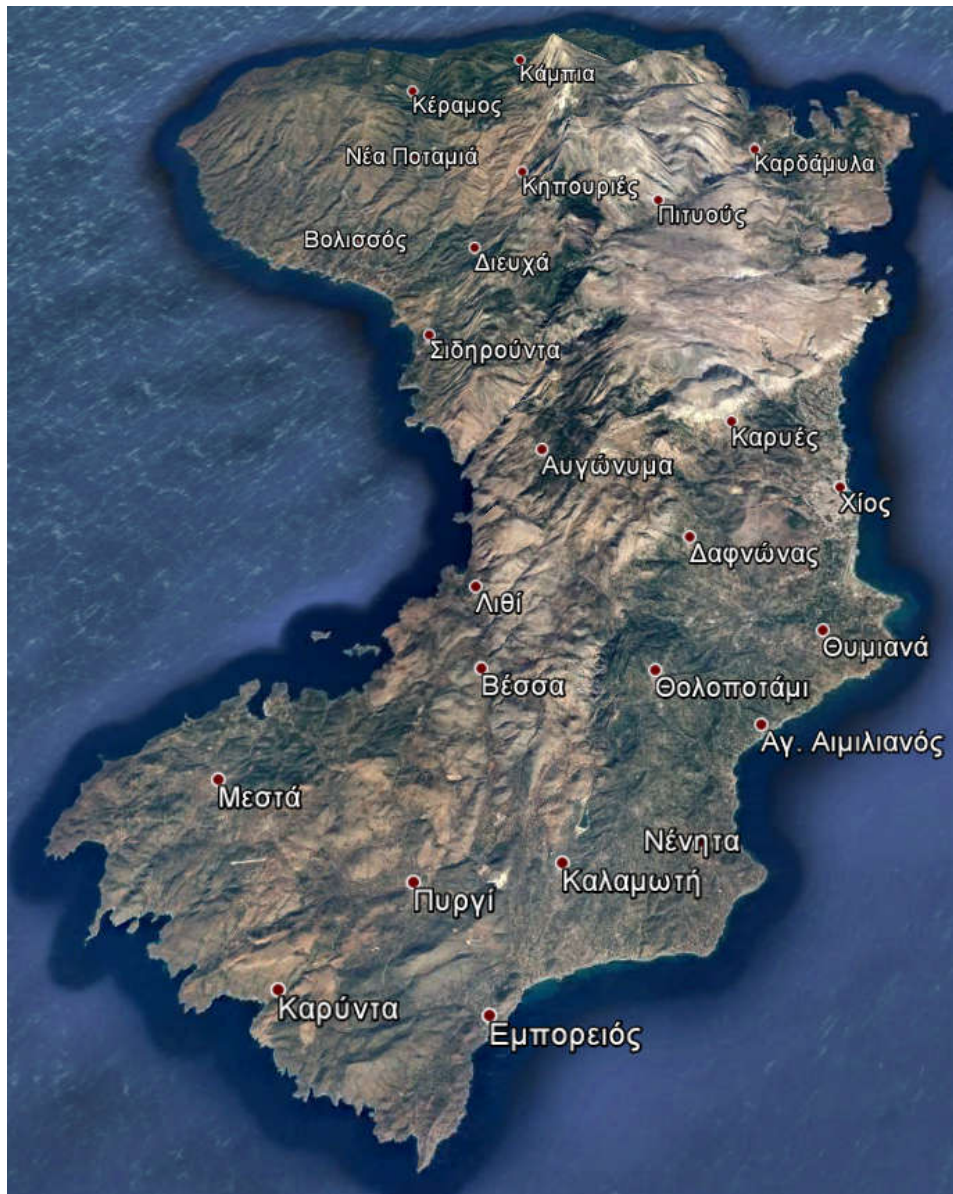
Η σημαντικότερη κοιλάδα είναι του Αγίου Ευστρατίου, στο άνοιγμα της οποίας βρίσκεται και ο ομώνυμος οικισμός και εκβάλει ο χείμαρρος Παραδείσης ο σημαντικότερος του νησιού.

ΠΕ Χίου

Η ΠΕ Χίου έχει έδρα τη Χίο και έχει έκταση 904 Km². Περιλαμβάνει τα νησιά Χίο, Οινούσες, Ψαρά και Αντίψαρα καθώς και μικρές ακατοίκητες νησίδες που βρίσκονται στο κεντρικό - ανατολικό Αιγαίο κοντά στα παράλια της Τουρκίας.

Η **Χίος** είναι το πέμπτο μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας. Είναι ορεινό-ημιορεινό νησί με έκταση 842 Km². Χαρακτηρίζεται από απότομο ανάγλυφο κυρίως στο βόρειο τμήμα που σβήνει ομαλά με πολλούς χαμηλότερου υψομέτρου λόφους στο νότιο μέρος της. Σπονδυλώνεται από βορρά προς νότο από οροσειρά που καταλήγει στη βουνολοφώδη περιοχή των Μαστιχωχωρίων. Η ψηλότερη κορυφή της είναι το Πελιναίο όρος (1.297 m) στο βόρειο άκρο. Νοτιότερα από το Πελιναίο, υψώνεται το Όρος (1.126 m) και στη συνέχεια ο Κοκλιάς (770 m), ο Προβατάς (807 m) και το Λεπρό (650 m). Υπάρχουν και άλλα χαμηλότερα όρη που το ύψος τους κυμαίνεται μεταξύ των 400 και 600 μ. όπως ο Αίπος, ο Κένταυρος, η Κολούμπα.

Τις πεδιάδες της Χίου αποτελούν οι παραλιακές πεδινές περιοχές της πόλης της Χίου και της Καλαμωτής. Η πρώτη βρίσκεται στο κέντρο της ανατολικής πλευράς και η δεύτερη στο ΝΑ τμήμα του νησιού. Οι ποταμοί είναι γενικά μικροί σε μήκος, μεγαλύτεροι είναι ο Χαλικιάς (Ποταμιά) και ο Μαλαγγιώτης που εκβάλλουν στον όρμο της Βολισσού, ο Ελίντας που εκβάλλει στον ομώνυμο όρμο, ο Καρτερός στον όρμο της Καλαμωτής, ο Κοκκαλάς, ο Παρθένης και ο Αργένης. Στις δυτικές ακτές σχηματίζεται μια μεγάλη ανοικτή κόλπωση που δίνει στο νησί το σήμα ημισελήνου. Το νοτιότερο άκρο της είναι το Ακρωτήριο Μάστιχο ή Ούρα, ενώ το βορειότερο άκρο της είναι το Ακρωτήριο Επανωχωρίου ή Επανωμεριάς. Το νησί χωρίζεται από τη χερσόνησο της Ερυθραίας της Μ. Ασίας με το δίαυλο της Χίου ή στενό του Τσεσμέ, πλάτους 6 ναυτικών μιλίων.



Εικόνα 6-8 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Χίου

Το **σύμπλεγμα των Οινουσσών** βρίσκεται ανάμεσα στη ΒΑ Χίο και τα νοτιοδυτικά παράλια της μικρασιατικής χερσονήσου Καραμπουρνού. Αποτελείται από εννέα νησίδες οι οποίες είναι: η Οινούσσα ή Αγνούσα, Πρασσονήσι ή Κύο, Απήγανος, Φαρμακερό, Γαβάθι, Αρχοντόνησος, Ποντικόνησος, Αυλώνι και Βάλτος.



Εικόνα 6-9 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Οινοουσών

Τα **Ψαρά** είναι πετρώδη και άγονα, με υψηλότερες κορυφές τον Προφήτη Ηλία (584 m) στο ΒΑ τμήμα τους και το Πιθάρι στο νότιο τμήμα. Έχουν έκταση 39 Km².



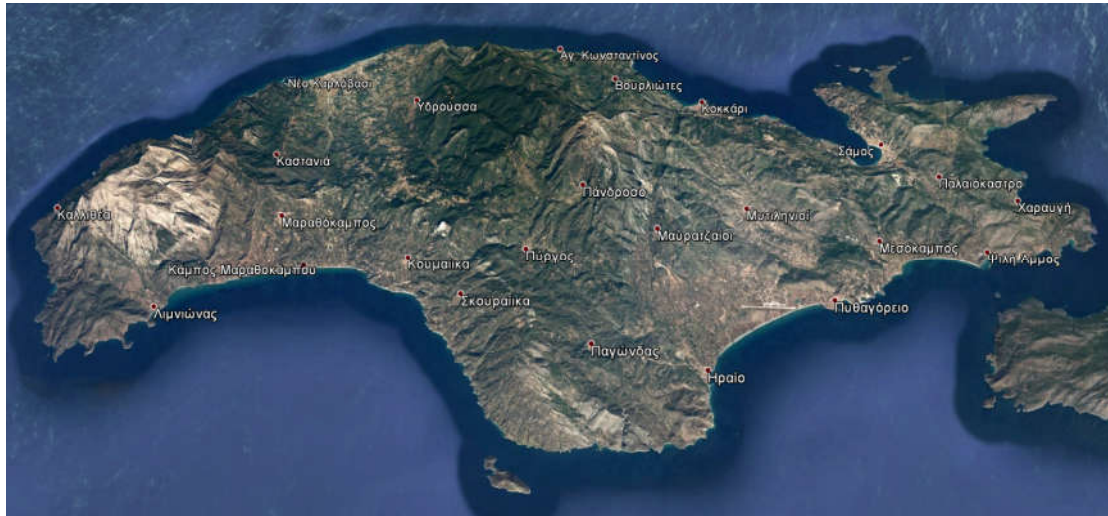
Εικόνα 6-10 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο Ψαρών

ΠΕ Σάμου

Η ΠΕ Σάμου έχει έδρα τη Σάμο και περιλαμβάνει τα νησιά Σάμος και Σαμιοπούλα καθώς και μικρές ακατοίκητες νησίδες.

Η **Σάμος** έχει έκταση 476 Km² και είναι το ένατο σε μέγεθος νησί της Ελλάδος. Στα ανατολικά του νησιού βρίσκεται η Μικρά Ασία που χωρίζονται με τον λεγόμενο «επταστάδιο» πορθμό, ή Ντάρ Μπογάζ, του οποίου το ελάχιστο πλάτος είναι λιγότερο από

1 ναυτικό μίλι, στα βόρεια βρίσκεται η χερσόνησος της Ερυθραίας, βορειοδυτικά η νήσος Χίος, δυτικά και νοτιοδυτικά η Ικαρία σε 10 ναυτικά μίλια και το σύμπλεγμα των Φούρνων και νοτιότερα τα Δωδεκάνησα (τα κοντινότερα είναι το Αγαθονήσι και οι Αρκοί).



Εικόνα 6-11 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Σάμου

Στη δυτική πλευρά της Σάμου βρίσκεται το πιο ψηλό βουνό των νησιών του Αιγαίου, ο Κέρκης ή Κερκετεύς, που η κορυφή του Βίγλα έχει υψόμετρο 1.444 m με απότομες πλαγιές και χαράδρες, ώστε να το κάνουν απρόσιτο. Το δεύτερο μεγάλο βουνό της Σάμου είναι ο Αμπελος ή Καρβούνης που έχει κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ, χωρίζοντας το νησί σε δύο άνισα μέρη. Οι ψηλότερες κορυφές του είναι ο Προφήτης Ηλίας (1.060 m) και ο Άσπρος Βράχος (1.020 m). Το όρος Καρβούνης έχει μια παραφυάδα που εκτείνεται ανατολικά και που οι κυριότερες κορυφές της είναι ο Κουρουντερές (κορυφή Πριόνι 800 m), τα Βράχια (1.041 m), ο Δενδριάς (900 m), η Κακοδίπα (768 m), ο Μπουρνιάς (780 m), το Κακοπέρατο (707 m).

Οι λίγες μικρές πεδινές εκτάσεις είναι στα παράλια ή ανάμεσα σε βουνά. Η πιο σημαντική είναι αυτής της Χώρας και έπονται του Μεσόκαμπου, του Καρλοβασίου και της Βαλμαρής. Τα περισσότερα από τα υδατορέματα της Σάμου έχουν τις πηγές τους στο βουνό Καρβούνης. Μερικά από αυτά είναι το ρέμα των Μύλων, ο χείμαρρος Μυτιληνίων, το ρέμα του Πύργου Αμφίλυσσος, της Σαμιοπούλας, των Αγιάδων, των Σπαθαθαίων, των Φούρνων, των Καρλοβασίων και το Ποτάμι. Στη Σάμο υπάρχουν τέσσερις μεγάλοι κόλποι: του Μαραθόκαμπου (ΝΔ), του Τηγανίου (ΝΑ), της Μυρτιάς (Α) και του Βαθέως (ΒΑ). Οι κόλποι Μαραθόκαμπος και Τηγάνι είναι πλάτους 18,5 Km ο καθένας, ενώ ο κόλπος της Μυρτιάς έχει πλάτος 6,5 Km και του Βαθέως 4,5 Km.

ΠΕ Ικαρίας

Η ΠΕ Ικαρίας, με έδρα τον Άγιο Κύρηκο, περιλαμβάνει τα νησιά Ικαρία, Φούρνοι, Θύμιναι, Άγιος Μηνάς, καθώς και μικρές ακατοίκητες νησίδες.

Η **Ικαρία** αποτελεί το έκτο σε έκταση νησί του Αιγαίου πελάγους και βρίσκεται στα πρώτα 20 του ελληνικού θαλάσσιου χώρου. Η έκταση της Ικαρίας είναι 254 Km². Το μεγαλύτερό

της μήκος (δυτικό και ανατολικό) είναι 42 Km και το μεγαλύτερο πλάτος 10 Km περίπου, στο δυτικό τμήμα.



Εικόνα 6-12 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νήσου Ικαρίας

Ο επιμήκης όγκος της Ικαρίας χαρακτηρίζεται από έντονο κάθετο και οριζόντιο διαμελισμό με άξονα την οροσειρά του Αθέρα, η οποία διασχίζει το νησί από ανατολικά προς δυτικά και το χωρίζει σε 2 τμήματα: Το νότιο με πλάτος 2 έως 4 Km και εξαιρετικά απόκρημνο ανάγλυφο, με γενικές κλίσεις 35- 40% και το βόρειο με πλάτος 5 έως 10 Km με ομαλότερο ανάγλυφο με γενικές κλίσεις 15-25%.

Σε όλο το νησί επικρατεί η οροσειρά του Αθέρα με ψηλότερες κορυφές τη Φάρδη (1.042 m), τη Μέλισσα (1.031 m), την Ερυφή (1.026 m) και τον Υψωνά (697 m). Πεδιάδες ουσιαστικά δεν υπάρχουν εκτός από κάποιες κοιλάδες που σχηματίζουν οι χείμαρροι Χαλκιάς, Κάμπος κλπ. Στην Ικαρία ανήκουν και τα νησάκια Αγρίδιο, Αλατσονήσι, Ανδρών ή Μεγάλος Ανθρωποφάγος, Κεδρό ή Μικρός Ανθρωποφάγος, Κατεργάκια, Μακρονήσι, Μόνος, Πλάκα ή Πλατύ.

Οι **Φούρνοι** αποτελούν μία συστάδα νήσων, τα κυριότερα από τα οποία είναι οι Φούρνοι, Θύμαινα, Φυμαινονήσι, Αλαφονήσι, Διαπόρι, Στρογγυλό, Άγιος Μηνάς.



Εικόνα 6-13 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Φούρνων

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η **Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου**, με έδρα την Ερμούπολη Σύρου και μεγαλύτερο αστικό κέντρο την πόλη της Ρόδου, έχει συνολική έκταση 5.286 Km² και καλύπτει το 4% της συνολικής έκτασης της χώρας, με το 28% της εκτάσεώς της να είναι ορεινό, το 44% ημιορεινό και το 28% πεδινό. Αποτελεί ένα νησιωτικό σύμπλεγμα 54 κατοικημένων νησιών¹⁵, δεκάδων ακατοίκητων και βραχονησίδων, καλύπτοντας μία συνολική έκταση 79.332 Km², η οποία αντιστοιχεί στο 60,12% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας. Στην Περιφέρειας περιλαμβάνονται τα νησιωτικά συμπλέγματα των Δωδεκανήσων και των Κυκλάδων. Η Περιφέρεια αποτελείται από 13 Περιφερειακές Ενότητες (Άνδρου, Θήρας, Κέας - Κύθνου, Μήλου, Μυκόνου, Νάξου, Πάρου, Σύρου, Τήνου, Καλύμνου, Καρπάθου, Κω και Ρόδου).

Οι Κυκλάδες έχουν έκταση 2.572 Km² και αποτελούν ένα νησιωτικό σύμπλεγμα από 29 κατοικημένα νησιά¹⁶ και δεκάδες ακατοίκητα. Η Νάξος και η Άνδρος αποτελούν τα μεγαλύτερα σε έκταση νησιά.

Τα Δωδεκάνησα βρίσκονται στο νότιο ανατολικό άκρο του Αιγαίου και αποτελούν το πιο απομακρυσμένο σύνορο της ΝΑ Ευρώπης. Έχουν συνολική έκταση 2.714 Km² και αποτελούν

¹⁵ Σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

¹⁶ Σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

ένα σύμπλεγμα 25 κατοικημένων νησιών¹⁷ και πλήθος ακατοίκητων. Η Ρόδος, η Κως και η Κάρπαθος είναι τα μεγαλύτερα σε έκταση νησιά.

Νησιωτικό σύμπλεγμα Κυκλάδων

Το νησιωτικό σύμπλεγμα των **Κυκλάδων** σύμφωνα με ιστορικές πηγές φαίνεται να πήρε το όνομα του εξαιτίας του κύκλου που σχηματίζουν τα νησιά γύρω από το ιερό κέντρο της Δήλου. Στην πραγματικότητα όμως πρόκειται για μια ομάδα νησιών που απλώνονται από την ηπειρωτική Ελλάδα νοτιοανατολικά στο Αιγαίο και που δεν είναι παρά οι κορυφές βυθισμένων βουνών.

Τα κυριότερα νησιά των Κυκλάδων μπορούν να ομαδοποιηθούν σύμφωνα με τη γεωγραφική τους διάταξη σε τρεις ομάδες:

- α) τη βορειοανατολική που αποτελεί προέκταση της Εύβοιας και περιλαμβάνει τα νησιά, Άνδρο, Τήνο Μύκονο, Νάξο και Αμοργό.
- β) τη νοτιοδυτική που θεωρείται προέκταση της Αττικής και αποτελείται από την Κέα, Κύθνο, Σέριφο, Σίφνο, Μήλο και Κίμωλο
- γ) την κεντρική που αποτελείται από τη Σύρο, Πάρο, Αντίπαρο, Ίο, Θήρα και Ανάφη.

Οι Κυκλάδες αποτελούνται από τα παρακάτω κατά τάξη μεγέθους νησιά: Νάξος, Άνδρος, Πάρος, Τήνος, Μήλος, Κέα, Αμοργός, Ίος, Κύθνος, Μύκονος, Σύρος, Θήρα, Σέριφος, Σίφνος, Σίκινος, Ανάφη, Κίμωλος, Αντίπαρος, Φολέγανδρος, Ηρακλεία, Θηρασία, Σχοινούσα και Κουφονήσια. Υπάρχουν και άλλα νησιά και νησίδες όπως: Γυάρος, Δεσποτικό, Δήλος, Πολύαιγος, Κέρος, Ρήνεια, Δονούσα, Ανάνες, Άνυδρος, Στρογγυλό, Τραγονήσι, Σεριφόπουλο, Καράβι, Παλαιά και Νέα Καμένη, κ.α.

Η **Άνδρος** είναι η μεγαλύτερη, μετά τη Νάξο, νήσος των Κυκλάδων. Έχει έκταση 379 Km² και το μήκος των ακτών της είναι 176 Km. Η **Ανάφη** βρίσκεται ανατολικά της Σαντορίνης, με την οποία και αποτελούν τα νοτιο-ανατολικότερα νησιά των Κυκλάδων, και απέχει από τον Πειραιά 150 μίλια. Η συνολική της επιφάνεια εκτιμάται στα 38 Km² με συνολικό ανάπτυγμα ακτών 38 Km. Η **Σαντορίνη ή Θήρα** βρίσκεται νότια της Ίου και δυτικά από την Ανάφη. Απέχει από τον Πειραιά 128 ναυτικά μίλια και 63 ναυτικά μίλια από τη Κρήτη. Η έκταση της είναι 76 Km². Η **Θηρασία** είναι ένα μικρό νησί το οποίο, μέχρι την Μινωική έκρηξη των προϊστορικών χρόνων που δημιούργησε την καλδέρα, αποτελούσε κομμάτι της νήσου Στρογγύλη, της οποίας σήμερα συμπληρώνει το κυκλικό περίγραμμα μαζί με τα νησιά Σαντορίνη και Ασπρονήσι.

Η **Ίος** ανήκει στις νότιες Κυκλάδες. Έχει έκταση 108Km², με 2 ορατούς όγκους. Η υψηλότερη κορυφή είναι ο Πύργος 732m. Η **Σίκινος**, βρίσκεται μεταξύ των νήσων Φολέγανδρου και Ίου και σε απόσταση 14 και 10 μίλια αντίστοιχα. Από τον Πειραιά απέχει 102 μίλια. Η επιφάνειά της εκτιμάται στα 41 Km². ενώ έχει μήκος ακτών 40 Km. Γύρω από τη Σίκινο

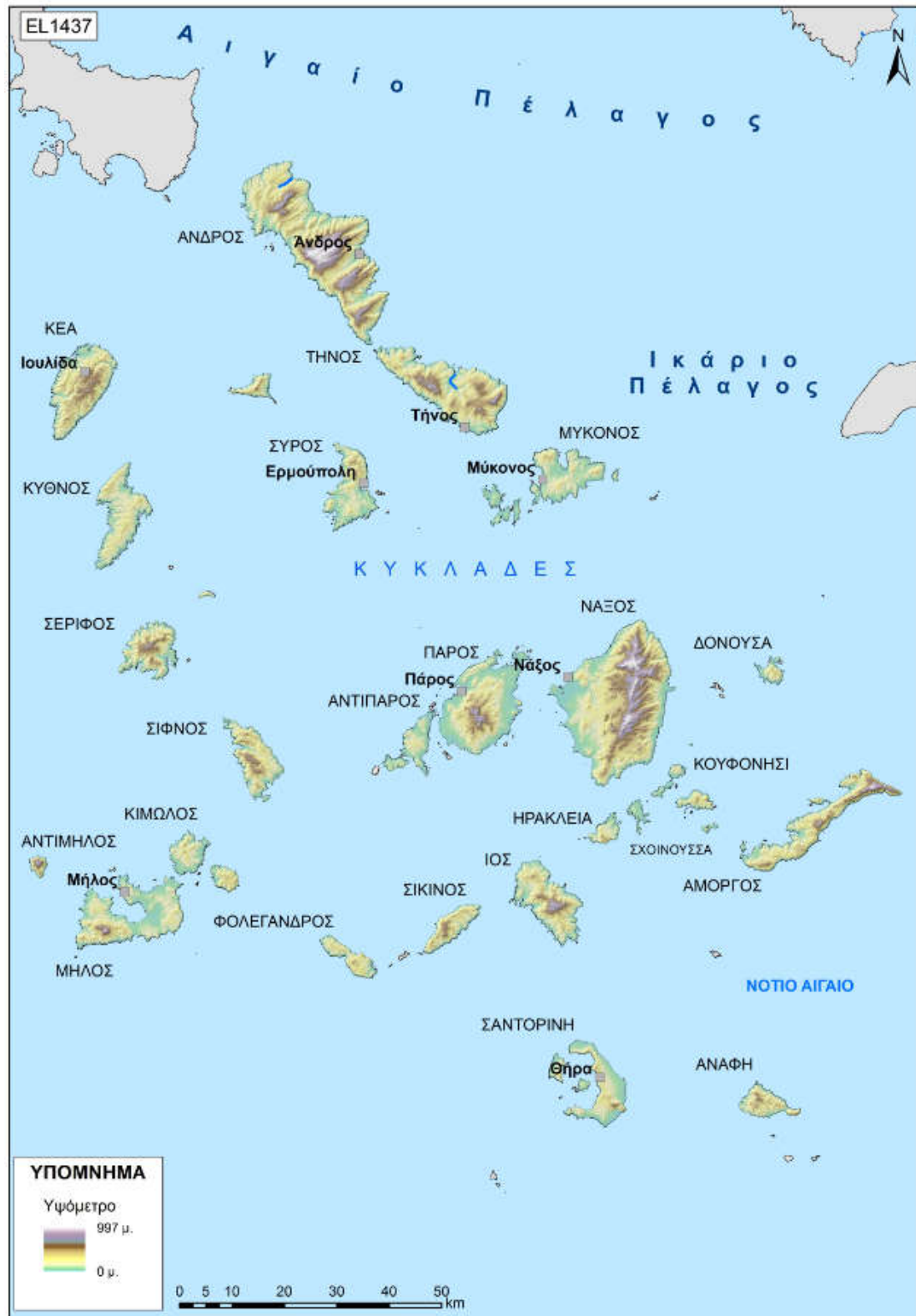
¹⁷ Σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

βρίσκονται οι ακόλουθες νησίδες, βόρειο-δυτικά: η **Βολάδα**, ο **Άγιος Γεώργιος**, η **Καρδιώτισσα** (η αρχαία Λάγουσα), και νοτιοδυτικά ο **Καλόγερος**. Η **Φολέγανδρος** απέχει 15 μίλια (ανατολικά) από τη Μήλο και 22 μίλια ΒΔ. από τη Σαντορίνη. Αποκαλείται επίσης και Πολύκαντρος ή Πολύκανδρος. Απέχει από τον Πειραιά 102 μίλια και έχει συνολικό μήκος 13 Km. Η **Κέα**, γνωστή και ως Τζιά, έχει έκταση 131 Km² με μήκος αυτής 88 Km. Είναι το 6^ο μεγαλύτερο νησί των Κυκλάδων. Η **Κύθνος**, έχει έκταση 99 Km² και μήκος ακτογραμμών περίπου 104 Km, ενώ απέχει 56 ναυτικά μίλια από το λιμάνι του Πειραιά. Η **Κίμωλος** έχει έκταση 37 Km². Στην τέως Κοινότητα Κιμώλου υπάγονται και τα τρία ακατοίκητα νησιά, η **Πολύαιγος**, ο **Άγιος Ευστάθιος** και ο **Άγιος Γεώργιος**. Η **Μήλος** είναι το νοτιοδυτικότερο νησί των Κυκλάδων, με σημαντικό μεταλλευτικό πλούτο. Έχει έκταση 157 Km² και μήκος ακτογραμμής 139 Km. Η υψηλότερη κορυφή της είναι ο Προφήτης Ηλίας (751 m). Στα βορειοδυτικά της, βρίσκεται το μικρό ακατοίκητο νησί της Αντιμήλου. Έχει έκταση 82 Km² και ακτογραμμή 13 Km². Η **Σέριφος** έχει έκταση 72 Km² και μήκος ακτών 83 Km. Η **Σίφνος** είναι νησί μεσαίου μεγέθους στις δυτικές Κυκλάδες. Έχει έκταση 76 Km², μήκος 15 Km και πλάτος 7,5 Km. Απέχει περίπου 80 ναυτικά μίλια από τον Πειραιά. Η ακτογραμμή της είναι περίπου 70 Km.

Η **Μύκονος** έχει έκταση 86 Km, ενώ έχει μήκος ακτών 89 Km. Η επιφάνεια της **Αμοργού** ανέρχεται στα 120 Km, ενώ έχει μήκος ακτών 126 Km. Η **Δονούσα** γνωστή και ως Δενούσα, με την Αμοργό αποτελούν τα ανατολικότερα νησιά των Κυκλάδων. Η έκτασή της είναι 13 Km², λοφώδης και πετρώδης (μέγιστης διαμέτρου 3 μίλια). Η **Ηρακλειά** είναι το δυτικότερο κατοικήσιμο νησί του συμπλέγματος των λεγομένων Μικρών Ανατολικών Κυκλάδων. Τα **Κουφονήσια** αποτελούνται από το Κάτω και Επάνω Κουφονήσι. Το Κάτω Κουφονήσι έχει έκταση 4,3 Km² και είναι σχεδόν ακατοίκητο, ενώ το Επάνω Κουφονήσι έχει έκταση 3,5 Km². Η **Σχοινούσα** βρίσκεται στο κέντρο περίπου του συμπλέγματος των Μικρών Ανατολικών Κυκλάδων, έχει έκταση 8 Km².

Η **Νάξος** είναι το μεγαλύτερο νησί των Κυκλάδων. Η έκτασή της είναι 428 Km² και το μήκος της ακτογραμμής 91 Km. Βρίσκεται ακριβώς στο κέντρο του Αιγαίου. Η **Αντίπαρος** έχει έκταση 34 Km² ενώ πλησίον αυτής βρίσκονται οι νησίδες Δεσποτικό και Στρογγυλό. Η **Πάρος** έχει έκταση 195 Km² και μήκος ακτών 111 Km. Η **Σύρος** έχει έκταση 84 Km². Η **Τήνος** είναι το 4^ο μεγαλύτερο νησί των Κυκλάδων μετά τη Νάξο, την Άνδρο και τη Πάρο. Έχει έκταση 195 Km².

Τα νησιά των Κυκλάδων είναι κατά κύριο λόγο ορεινά και ημιορεινά με πολύ μικρότερο ποσοστό πεδινών εκτάσεων, ενώ η έκταση του ποικίλλει σημαντικά. Η ψηλότερη κορυφή βρίσκεται στη Νάξο και είναι ο Ζας με 1.004 m και μερικές από τις σημαντικότερες που ακολουθούν είναι το Πέταλο της Άνδρου με 994 m, ο Κρίκελος της Αμοργού με 821 m, ο Προφήτης Ηλίας της Μήλου με 751 m, και ο Τσικνιάς της Τήνου με 730 m.



Εικόνα 6-14 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Κυκλάδων

Οι Κυκλάδες χαρακτηρίζονται από έντονη ποικιλομορφία του ανάγλυφου με αρκετές αντιθέσεις. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η βόρεια Σύρος που είναι γυμνή και απότομη ενώ η νότια είναι πολύ πιο ομαλή με πολλές καλλιέργειες αλλά και η αντίθεση

που διαπιστώνεται ανάμεσα στη βόρεια και τη νότια Άνδρο, με πλουσιότερη περιοχή την κοιλάδα της Χώρας. Στις Κυκλάδες οι ακτές είναι συνήθως απότομες και ψηλές.

Νησιωτικό σύμπλεγμα Δωδεκανήσων

Τα Δωδεκάνησα είναι νησιωτικό σύμπλεγμα στο νοτιοανατολικό Αιγαίο, που ορίζεται βόρεια από τη Σάμο, βορειοδυτικά από το νομό των Κυκλάδων, δυτικά από το Κρητικό Πέλαγος, νότια από το Λιβυκό και ανατολικά από τις Μικρασιατικές ακτές.

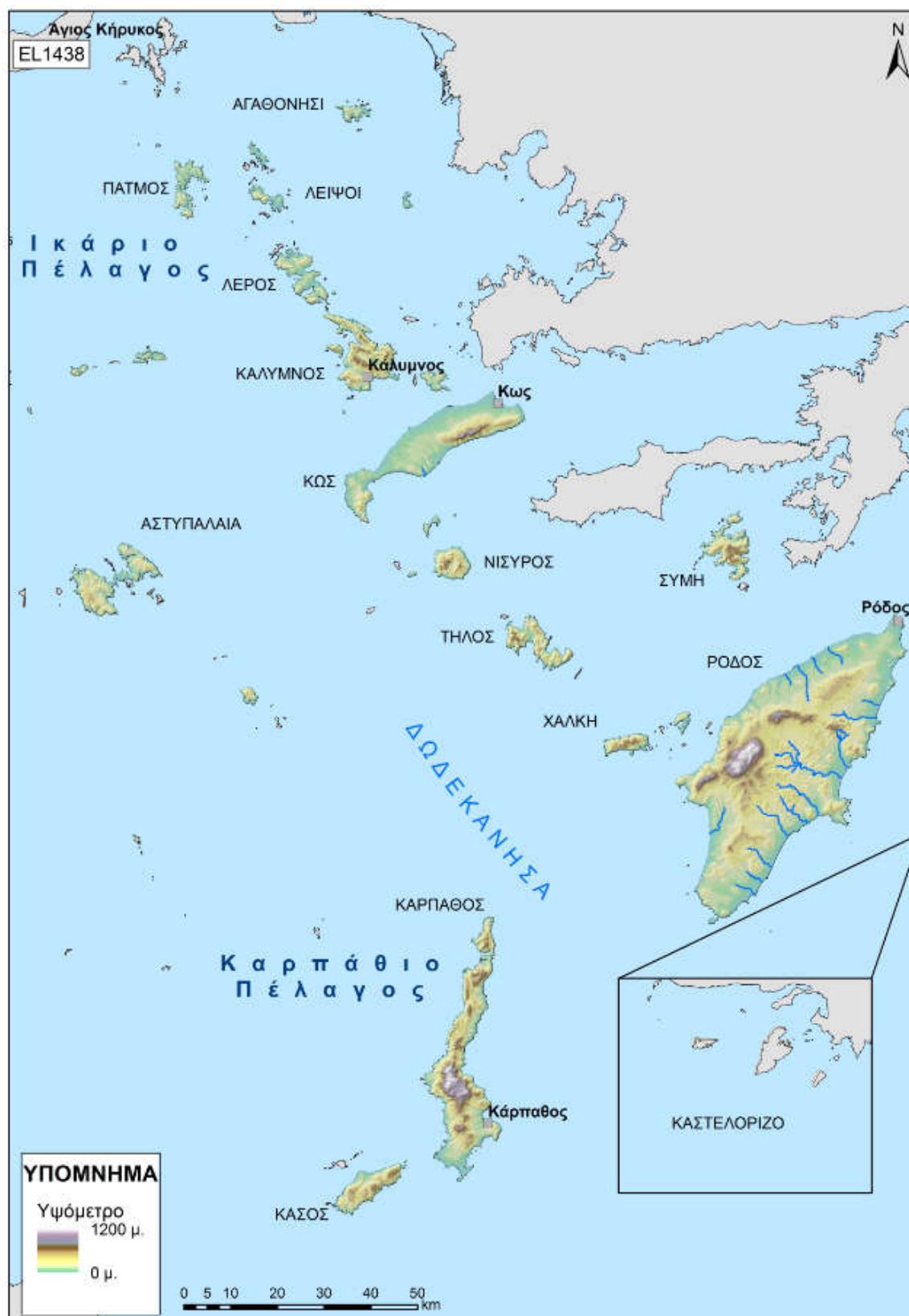
Τα κυριότερα νησιά που αποτελούν τα Δωδεκάνησα, κατά σειρά μεγέθους, τα εξής: Ρόδος, Κάρπαθος, Κως, Κάλυμνος, Αστυπάλαια, Κάσος, Τήλος, Σύμη, Λέρος, Νίσυρος, Πάτμος, Χάλκη, Σαριά, Λειψοί, Ψέριμος, Αγαθονήσι και Μεγίστη ή Καστελλόριζο. Υπάρχουν και άλλα, μικρά νησιά, από τα οποία ξεχωρίζουν: Λέβιθα, Αλιμιά και Αρκοί, Τέλενδος, Κίναρος, Οφιούσσα, Σύρνα, Αρμαθιά, Φαρμακονήσι, Κουνούποι, Νίμος, Ρω, Αστακίδα, Σέσκλιο και άλλα πολύ μικρότερα.

Η **Ρόδος** είναι το μεγαλύτερο νησί της Δωδεκανήσου και το τέταρτο στην Ελλάδα μετά την Κρήτη, την Εύβοια και τη Λέσβο. Η έκταση της είναι 1.404 Km² και το σχήμα της είναι στενόμακρο με μέγιστο μήκος 77 Km και μέγιστο πλάτος 37 Km. Το μήκος της ακτογραμμής της είναι 220 Km.

Η νήσος **Μεγίστη ή Καστελλόριζο** είναι το νότιο-ανατολικότερο νησί της Δωδεκανήσου και βρίσκεται 72 ναυτικά μίλια από τη Ρόδο. Έχει έκταση 9 Km², χωρίς τα νησάκια Ρω, Στρογγυλή, Άγιος Γεώργιος, Ψαραδιά και Αγρελιά. Το μήκος της ακτογραμμής είναι 18,3 Km περίπου. Η **Σύμη** είναι το όγδοο σε μέγεθος νησί της Δωδεκανήσου με έκταση 58Km². Είναι ορεινή και βραχώδης. Γύρω της υπάρχουν νησίδες και βραχονησίδες. Το έβδομο σε έκταση νησί, η **Τήλος**, με εμβαδό 62 Km², νησί της Δωδεκανήσου βρίσκεται στο βορειοανατολικό Αιγαίο, ανάμεσα στα νησιά Νίσυρο, Χάλκη και Κνίδο. Το έδαφος είναι ορεινό, με ψηλότερη κορυφή τον Προφήτη Ηλία.

Η **Χάλκη** βρίσκεται δυτικά από το μέσο της Ρόδου, σε απόσταση 10 Km περίπου από το ακρωτήριο Αρμενιστής και 15 Km από την Κάμειρο – Σκάλα. Έχει έκταση 27 Km². Το νησί της **Κω** συνορεύει βόρεια με την Κάλυμνο, νότια με τη Νίσυρο, ανατολικά με την Τουρκία και τον Κεραμεικό κόλπο και δυτικά με την Αστυπάλαια. Βόρεια βρέχεται από το Ικάριο πέλαγος και νότια από το Καρπάθιο. Η συνολική έκταση του νησιού είναι 287 Km², το σχήμα του είναι μακρόστενο και το μήκος των ακτών του είναι 121 Km.

Η **Νίσυρος** βρίσκεται νότια της Κω, βόρεια της Τήλου και δυτικά των τουρκικών ακτών. Έχει έκταση 41 Km² και περίμετρο ακτών 28 Km. Έχει σχήμα σχεδόν κυκλικό και οι ακτές της δεν παρουσιάζουν πλούσιο διαμελισμό. Το **Αγαθονήσι** είναι η βορειότερη νησίδα του δωδεκανησιακού συμπλέγματος με έκταση 13 Km² και μήκος ακτογραμμής 29,4 Km. Η **Αστυπάλαια** ή Σταμπαλιά είναι το πέμπτο κατά σειρά νησί των Δωδεκανήσων. Έχει έκταση 96 Km² και μήκος ακτών 110 Km. Νησί άνυδρο και ξηρό καλύπτεται κατά 97,8% από σκληρόφυλλους θάμνους, που χρησιμοποιούνται για βοσκή και μελισσοκομία.



Εικόνα 6-15 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο νησιωτικού συμπλέγματος Δωδεκανήσων

Η **Κάλυμνος**, είναι το τέταρτο σε έκταση νησί του Νομού Δωδεκανήσου. Είναι ορεινή και σχετικά άγονη. Περιβάλλεται από διάφορα μικρά νησιά, άλλα κατοικήσιμα όπως η

Τέλενδος και η Ψέριμος και άλλα ακατοίκητα, όπως η Πλάτη, η Σαρή, το Γαϊδουρονήσι, η Αγία Κυριακή και ο Καλαβρός.

Βορειοανατολικά των Δωδεκανήσων, ανάμεσα στην Πάτμο και τη Λέρο, βρίσκεται ένα σύμπλεγμα νησιών, με το μεγαλύτερο τους **Λειψούς**. Έχουν έκταση 16Km² (χωρίς τις νησίδες) και μήκος ακτογραμμής 33 Km περίπου. Η **Λέρος** είναι το ένατο σε έκταση νησί του Νομού Δωδεκανήσου (έκταση 54 Km² και μήκος ακτών 71 Km). Είναι βραχώδες νησί με μικρές πεδινές εκτάσεις ανάμεσα στα διάφορα υψώματα. Η **Πάτμος**, το νησί της Αποκάλυψης, έχει έκταση 34Km² και η περίμετρος των ακτών της έχει μήκος 61 Km² περίπου. Μαζί με τα νησιά **Αρκιοί** και **Μάραθος** (που βρίσκονται ανατολικά της) αποτελεί ομώνυμο δήμο. Έχει στενόμακρο σχήμα, με μέγιστο μήκος 63 Km και μέγιστο πλάτος 10 Km. Τα εδάφη της είναι ηφαιστειογενή, βραχώδη και άδεντρα. Η **Κάρπαθος**, απλωμένη μεταξύ της Ρόδου και της Κρήτης, είναι το δεύτερο σε μέγεθος νησί της Δωδεκανήσου με έκταση 300 Km² και μήκος ακτών 180 Km. Η **Κάσος** αποτελεί το νοτιότερο τμήμα του Δωδεκανησιακού συμπλέγματος και βρίσκεται μεταξύ Καρπάθου και Κρήτης. Η συνολική έκταση του νησιού είναι 66 Km² και έχει μήκος ακτών 50 Km².

Το κέντρο της Ρόδου καλύπτει ο ορεινός όγκος του Αταβυρίου (Άγιος Ιωάννης, 1.215 m). Στην Κω υπάρχει η οροσειρά Ωρομέδων ή Δίκαιος (842 m), στην Κάρπαθο η οροσειρά Κυμαράς (Καλή Λίμνη, 1.215 m), στην Κάλυμνο τα βουνά Προφήτης Ηλίας (752 m) και Κυρά Ψηλή (650 m), στην Κάσο το Τρούπουλας (508 m), στην Τήλο ο Άη-Λιάς (612 m.), στη Σύμη η Βίγλα (550 m), στη Λέρο το Κλειδί (350 m) και στην Πάτμο ο Προφήτης Ηλίας (270 m). Πολλά από τα νησιά των Δωδεκανήσων είναι ηφαιστειογενή και ως εκ τούτου διαθέτουν σημαντικές ποσότητες ορυκτού πλούτου.

Οι ακτές των νησιών της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, κατά το μεγαλύτερο ποσοστό (70-80%) του μήκους τους, αποτελούνται από απόκρημνα τμήματα με κλίσεις μεγαλύτερες του 30%, ενώ σε ποσοστό που κυμαίνεται από 15-20% του μήκους των, αποτελούνται από τμήματα με χαμηλές μέχρι μέσες κλίσεις. Συνήθως οι απόκρημνες ακτές εναλλάσσονται με ομαλές ακτές μικρού μήκους με αμμώδεις παραλίες. Στον τύπο των απόκρημνων ακτών παρατηρούνται συνήθως παράκτιες γεωμορφές όπως σπήλαια, αψίδες και στήλες, ενώ συχνές είναι οι καταπτώσεις και οι ολισθήσεις ανάλογα με τις κλίσεις των πετρωμάτων και το βαθμό διάβρωσης και αποσάθρωσής τους.

6.1.3 Γεωλογικά - εδαφολογικά χαρακτηριστικά

6.1.3.1 Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στα νησιά του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, παρουσιάζουν μεγάλη πολυμορφία. Αναλυτικότερα, στα νησιά του Αιγαίου συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ενότητες (βλ. και **Σχήμα 6-7**):

- Μεταμορφωμένη κυκλαδική μάζα με παρουσία μαρμάρων, κρυσταλλικών ασβεστόλιθων, σχιστόλιθων και γνεύσιων. Αναπτύσσεται στο σύνολο, σχεδόν, των νήσων Κυκλάδων, Ικαρίας και Σάμου. Τοπικά παρατηρούνται γρανιτικές διεισδύσεις (Σέριφος, Νάξος, Μύκονος, Πάρος, κλπ.).

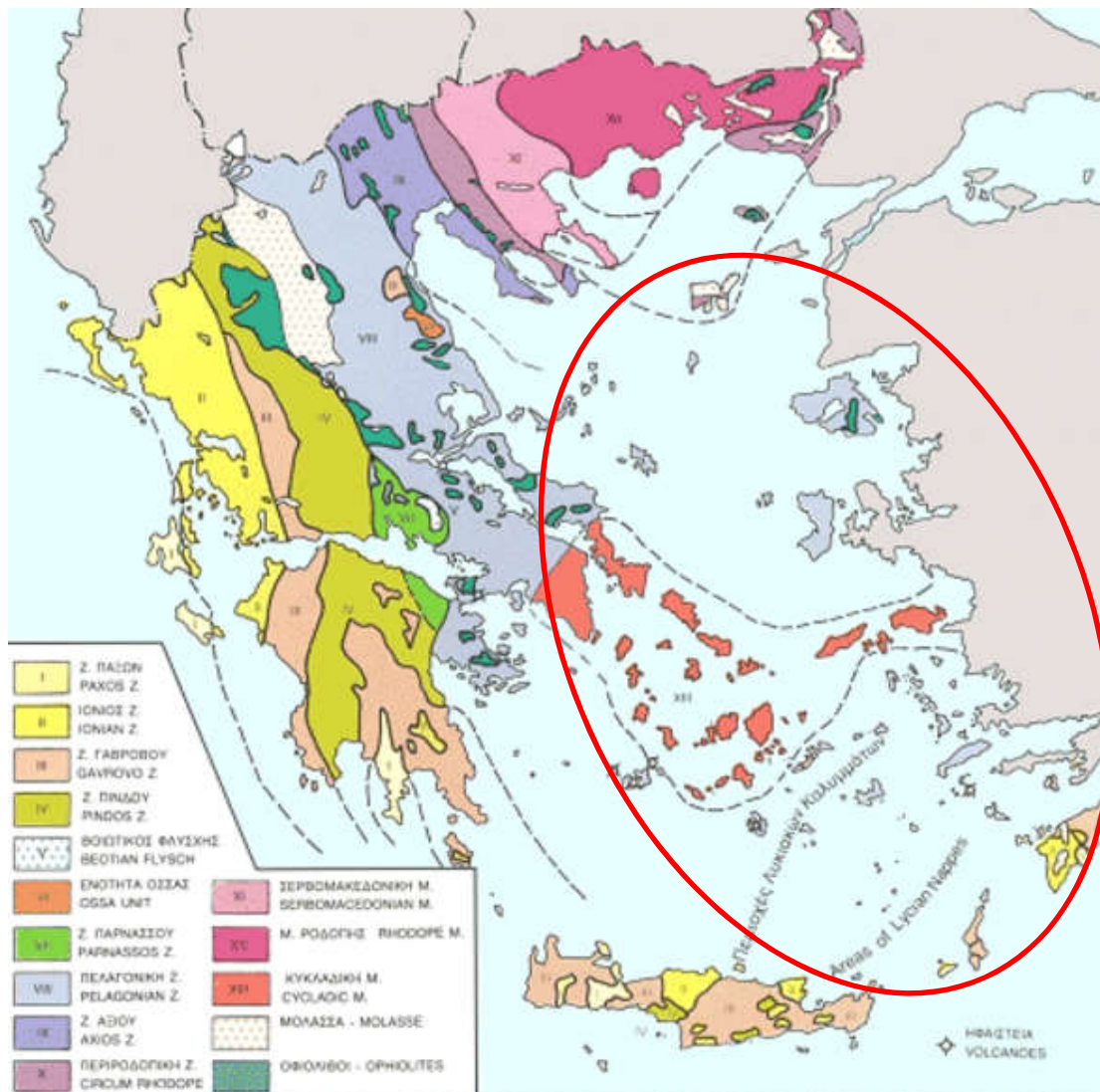
- Περιοχή των λυκιακών καλυμμάτων, που αναπτύσσεται στο μεγαλύτερο τμήμα των νησιών της Δωδεκανήσου, εκτός των νησιών της Ρόδου και Καρπάθου. Συναντώνται εδώ ασβεστόλιθοι, φλύσχη και νεογενείς αποθέσεις. Τοπικά παρατηρούνται ηφαιστειακές εκχύσεις (Πάτμος, Κως, Νίσυρος), όπως επίσης και παλαιοζωικά στρώματα σχιστόλιθων και φυλλιτών (Λέρος, Κως).
- Ζώνες Γαβρόβου-Τριπόλεως και Πίνδου, με παρουσία ασβεστόλιθων και φλύσχη, στις νήσους Κάρπαθο και Ρόδο.
- Πελαγονική Ζώνη με κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους, και γνευσιοσχιστόλιθους, όπως επίσης και σχηματισμούς του Παλαιοζωικού (Χίος, Ψαρά).
- Μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων στη Λέσβο, Λήμνο, Θήρα, Κίμωλο και Μήλο. Στη Λήμνο συναντώνται συμπλεκόμενες με μολασσικούς σχηματισμούς. Στο νοτιοανατολικό τμήμα της Λέσβου παρατηρούνται παλαιοζωικοί σχηματισμοί (σχιστόλιθοι, φυλλίτες, γραουβάκες) και οφιόλιθοι.

Το κύριο χαρακτηριστικό των νησιών είναι η ύπαρξη περιορισμένης έκτασης υδροφορέων, κυρίως καρστικών, που αναπτύσσονται σε ανθρακικούς σχηματισμούς (μάρμαρα, δολομίτες, ασβεστόλιθους, κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους). Οι σχηματισμοί αυτοί εμφανίζονται συχνά σε εναλλαγές με αδιαπέρατους σχηματισμούς (αργιλικούς σχιστόλιθους, γνεύσιους, αμφιβολίτες, κλπ.). Οι καρστικοί υδροφορείς εκφορτίζονται είτε σε πηγές επαφής, όταν οι αντίστοιχοι ανθρακικοί σχηματισμοί είναι κλειστοί προς τη θάλασσα, είτε σε παραθαλάσσιες ή υποθαλάσσιες πηγές, όταν είναι ανοικτοί προς αυτήν, οπότε υπάρχουν και προβλήματα υφαλμύρισης. Ανοικτοί καρστικοί υδροφορείς εμφανίζονται στα νησιά Χίος, Ικαρία, Σάμος, Κάλυμνος, Σίφνος, Πάρος, Αντίπαρος, Νάξος, Σύρος, Σίκινος, Θήρα, Αμοργός, Αστυπάλαια, Σύμη, Τήλος, Ρόδος και Κάρπαθος.

Σε ορισμένες περιπτώσεις εμφανίζονται μικρής έκτασης υδροφορίες μέσα σε ρωγματομένους πυριγενείς και μεταμορφωμένους σχηματισμούς (π.χ. Λέσβος, Σέριφος, Σίφνος, Άνδρος, Τήνος, Μύκονος, Νάξος, Ίος).

Σημαντική υδροφορία υπάρχει στους πορώδεις προσχωματικούς και νεογενείς σχηματισμούς στα μεγάλα νησιά (Ρόδος, Κως, Λήμνος, Χίος, Λέσβος και Σάμος). Στις υδροφορίες που αναπτύσσονται σε πορώδεις σχηματισμούς, απαντώνται φαινόμενα υφαλμύρισης εξαιτίας της υπερεκμετάλλευσης αυτών, σε συνδυασμό με τις χαμηλές βροχοπτώσεις και με τη δυσκολία επαναπλήρωσης των υπόγειων αποθεμάτων.

Οι πορώδεις προσχωματικοί και νεογενείς υδροφορείς στα περισσότερα νησιά έχουν μικρή έκταση, λόγω σχετικά μικρής ανάπτυξης των αλλουβιακών και νεογενών σχηματισμών. Μικρού δυναμικού υδροφορείς αναπτύσσονται και σε ηφαιστειακά πετρώματα και ηφαιστειακούς τόφφους στα νησιά Λήμνος, Λέσβος, Θήρα, Μήλος, Κίμωλος, Τήλος, Νίσυρος και Κως.



Σχήμα 6-7 Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η **Λήμνος** είναι ηφαιστειογενές νησί με βασικά χαρακτηριστικά τους λόφους, τα τραχειτικά βραχώδη μορφώματα και την έλλειψη βλάστησης. Αν και βραχώδες νησί είναι αρκετά εύφορο. Αποτελεί τμήμα μιας μεγάλης τριτογενούς ιζηματογενούς λεκάνης που σχηματίστηκε γύρω από την κρυσταλλοσχιστώδη μάζα της Ροδόπης, την Περιροδοπική ζώνη. Το γεωλογικό της υπόβαθρο σχηματίζεται από μολασσοειδείς σχηματισμούς ηλικίας Ηνωμένου-Ολιγοκαινίου, μέσα στους οποίους παρεμβάλλονται διεισδύσεις ηφαιστειακών πετρωμάτων. Στο δυτικό τμήμα του νησιού εμφανίζονται εκχύσεις ανδεσιτικών, τραχειτικών και δακτιτικών λαβών καθώς και ηφαιστειακοί τόφφοι. Στις χαμηλές κοιλάδες έχουν αποθεθεί αλλουβιακές αποθέσεις, που αποτελούνται από χαλαρά εδαφικά υλικά (άργιλοι, αμμοχάλικα, λατύπες κλπ.). Στις ΝΑ και ΒΔ παράκτιες περιοχές παρατηρούνται σχηματισμοί θινών σε μεγάλη έκταση και ικανό πάχος.

Ο **Άγιος Ευστράτιος** έχει κοινά γεωλογικά χαρακτηριστικά με τη Λήμνο καθώς στο μεγαλύτερο τμήμα του αποτελείται από ηφαιστειακά πετρώματα Ολιγοκαινικής-Κάτω

Μειοκαινικής ηλικίας. Οι ηφαιστειακοί τόφφοι και τοφφίτες καλύπτονται από ιζηματογενείς σχηματισμούς (υπολείμματα οργανικών ασβεστόλιθων) και λιμναίες αποθέσεις αργιλομαργαϊκών υλικών.

Στη **Λέσβο**, το μεγαλύτερο τμήμα του νησιού (53,5%) αποτελείται από ηφαιστειακά πετρώματα και λόγω της προγενέστερης ηφαιστειογενούς δραστηριότητας έχουν δημιουργηθεί οι θερμές πηγές του Πολιχνίτου και του Λισβορίου. Οι παλαιότεροι γεωλογικοί σχηματισμοί συγκροτούνται από σχιστόλιθους, φυλλίτες και μάρμαρα και εμφανίζονται στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα του νησιού. Πλειοκαινικά ιζήματα (ασβεστόλιθοι) εμφανίζονται σε περιορισμένη έκταση στο νοτιοανατολικό τμήμα. Ένα μικρότερο μέρος καλύπτεται από σχιστόλιθους και περιδοτίτες. Στις πεδινές περιοχές εμφανίζονται αποθέσεις Τεταρτογενούς και Ολοκαίνου. Στην πεδιάδα Ιππείου παρατηρούνται προσχώσεις από αδρομερείς κροκάλες, οι οποίες μεταπίπτουν σε αργιλοαμμώδη εδάφη στο παραθαλάσσιο τμήμα της πεδιάδας. Στην πεδιάδα της Γέρας εμφανίζονται μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι. Η πεδιάδα Καλλονής δομείται από όξινες λάβες και ηφαιστειακές μάζες, με τεταρτογενή ιζήματα στις παραθαλάσσιες ζώνες. Η πεδιάδα Ερεσού αποτελείται από αλλούβιες αποθέσεις επί τριτογενών λαβών και τόφφων. Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της Λέσβου κατατάσσονται σε 5 μεγάλες κατηγορίες: I. Αυτούς που αποτελούνται από σκληρούς ασβεστόλιθους συνήθως όξινα με αργιλοπηλώδη - αργιλώδη υφή, II. Αυτούς που αποτελούνται από σχιστόλιθους όξινα με πηλώδη υφή, III. Αυτούς που αποτελούνται από ηφαιστειακούς τόφφους όξινα με πηλώδη υφή, IV. Αυτούς που αποτελούνται από βασικά πυριγενή πετρώματα όξινα με αμμώδη - αργιλοπηλώδη υφή και V. Αυτούς που αποτελούνται από όξινα πυριγενή πετρώματα με αμμώδη - πηλοαμμώδη υφή και αλλουβιακά γεωργικά εδάφη.

Το νησί της **Χίου** εμφανίζει περίπλοκη τεκτονική και γεωλογική δομή, που χαρακτηρίζεται από κλαστικά και ανθρακικά ιζήματα του Παλαιοζωϊκού, Μεσοζωϊκού και Νεογενούς και ποικίλη λιθολογική σύσταση. Εντοπίζονται και ηφαιστίτες όπως βασάλτες, ανδεσίτες, ρυόλιθοι και διαβάσεις, ενώ στην ευρύτερη περιοχή του νησιού αναπτύσσονται επιμεταμορφωμένοι προπαλαιοζωϊκοί σχηματισμοί. Οι προαλπικοί σχηματισμοί διαχωρίζονται σε δυο κατηγορίες, τους αυτόχθονες και τους αλλόχθονες επωθημένους πάνω στους πρώτους. Τα υπερκείμενα της αλλόχθονης σειράς αποτελούνται από παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθους. Στον μεταγενέστερο κύκλο αυτόν της νεογενούς ιζηματογένεσης οφείλονται οι ποταμο-λιμναίες αποθέσεις μεταβλητού πάχους (αργιλικοί, ψαμμιτικοί και κροκαλοπαγείς σχηματισμοί) στη ΝΑ Χίο, ενώ στο βόρειο τμήμα υπάρχουν μικρές εμφανίσεις ηφαιστιτών. Οι πεδινές εκτάσεις αποτελούνται από προσχωσιγενή εδάφη. Το μεγαλύτερο μέρος των εδαφών είναι αυτόχθονα ή κολλουβιακά και περιέχουν μικρούς λίθους και χαλίκια. Στα Μεστά τα εδάφη είναι πετρώδη, ενώ στο Εμπορείο εμφανίζονται ερυθρογαίες.

Στις **Οινούσες** αναπτύσσονται επιμεταμορφωμένοι προπαλαιοζωϊκοί σχηματισμοί που αποτελούνται από ασβεστόλιθους, φυλλίτες, χαλαζιακές στρώσεις, πηλίτες, ψαμμίτες και κροκαλοπαγή. Στις μικρές πεδινές εκτάσεις έχει συσσωρευτεί υλικό από την αποσάθρωση των παραπάνω σχηματισμών καθώς και αλλουβιακές προσχώσεις. Σε όλο το νησί εμφανίζεται πλούσιος μανδύας αποσάθρωσης, λόγω των ήπιων μορφολογικών κλίσεων που επικρατούν γενικά.

Ένα τμήμα του νησιού των **Ψαρών** καλύπτεται από ηφαιστειακούς σχηματισμούς (τόφφοι και ιγνιμπρίτες), ενώ απαντώνται και κλαστικά και ανθρακικά πετρώματα. Τη βάση των σχηματισμών την αποτελούν φυλλίτες και γραουβάκες, πάνω στους οποίους έχουν αποτεθεί μεταμορφωμένοι γνεύσιοι και αργότερα ηφαιστίτες. Αλλούβιοι σχηματισμοί εντοπίζονται στο δυτικό τμήμα του νησιού, στις κοιλάδες.

Η **Σάμος** έχει περίπλοκη γεωλογική δομή. Στο δυτικό τμήμα εντοπίζονται μάρμαρα, σχιστόλιθοι, ασβεστόλιθοι, φυλλίτες και μεταμορφωμένα βασικά πετρώματα. Στο κεντρικό τμήμα μάρμαρα και σχιστόλιθοι και στο ανατολικό τμήμα, όπου αναπτύσσεται η ενότητα των νοτίων Κυκλάδων, υπάρχουν εκτεταμένες λιμναίες νεογενείς αποθέσεις. Στο νησί έχουν βρεθεί σημαντικά απολιθώματα θηλαστικών που έζησαν πριν 10 εκατομμύρια χρόνια και αντιπροσωπεύουν την πανίδα του Ιππαρίου. Τα εδάφη του νησιού κατατάσσονται σύμφωνα με την προέλευσή τους σε τέσσερις κύριες κατηγορίες. Εδάφη αργιλώδους υφής, πυριγενούς προέλευσης σε πολύ περιορισμένες εκτάσεις, σχιστολιθικά πηλώδους υφής, όξινα έως πολύ όξινα, σε μεγάλο μέρος του νησιού, όξινα πυριγενή πετρώματα διάσπαρτα στο κεντρικό τμήμα καθώς και αργιλοπηλώδη εδάφη προερχόμενα από πυριτικά και τριτογενή αλατούχα πετρώματα, εύκολα διαβρώσιμα.

Η **Ικαρία** χαρακτηρίζεται από έντονο φυσικό ανάγλυφο ορεινού χαρακτήρα με πολλές λαγκαδιές, οροπέδια, λεκανοπέδια. Ως επί τω πλείστον απαντώνται κρυσταλλοσχιστώδη μεταμορφωμένα πετρώματα (γνεύσιους με μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, μάρμαρα και σιπολίτες). Στο νησί και ειδικότερα στην περιοχή του Αγίου Κηρύκου έχουν εντοπιστεί κοιτάσματα μεταλλευμάτων σιδήρου.

Στους **Φούρνους** απαντώνται κυρίως παλαιοζωϊκά μεταμορφωμένα πετρώματα. Οι κύριοι λιθολογικοί σχηματισμοί είναι σχιστόλιθοι (χλωριτικοί, μαρμαρυγιακοί, χαλαζιακοί ή γλαυκοφανιτικοί, συχνά με ενστρώσεις μαρμάρων), ενώ υπάρχουν και Μεσοζωικοί σχηματισμοί (μάρμαρα, φυλλίτες και πρασινοσχιστόλιθοι). Τα εδάφη του συμπλέγματος νησιών είναι αυτόχθονα ή αλλουβιακά, μετρίου βάθους, αναβαθμιδωμένα στις περισσότερες περιοχές με ξερολιθιές.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου γεωλογικά ανήκει σε περισσότερες της μιας γεωλογικές ενότητες.

Το σύνολο σχεδόν των κυκλαδικών νήσων (πλην Μήλου, Κίμωλου, Ανάφης, Αμοργού, Θήρας και Θηρασίας) ανήκει στην Κυκλαδική Ζώνη.

Το μεγαλύτερο τμήμα των Δωδεκανήσων (πλην της Ρόδου, της Καρπάθου, της Κάσου και της Σύμης) καθώς και τα νησιά της Μήλου, Κίμωλου, Ανάφης, Αμοργού, Θήρας και Θηρασίας ανήκουν στην Πελαγονική Ζώνη. Τέλος, σε τμήματα των νησιών Ρόδου, Καρπάθου, Κάσου και Σύμης απαντώνται οι ενότητες Γαβρόβου, Παξών και Ιόνιος. Ενώ στην Ν. Ρόδο απαντάται και η Ζώνη της Μολάσσας.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στα νησιά του Νοτίου Αιγαίου παρουσιάζουν μεγάλη πολυμορφία. Ειδικότερα συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ενότητες:

- Μεταμορφωμένη Κυκλαδική μάζα με παρουσία μαρμάρων, κρυσταλλικών ασβεστολίθων, σχιστολίθων και γνευσίων. Αναπτύσσεται στο σύνολο, σχεδόν, των νήσων Κυκλάδων, Ικαρίας και Σάμου. Τοπικά (στη Σέριφο, Νάξο, Μύκονο, Πάρο, κλπ.) παρατηρούνται γρανιτικές διεισδύσεις.
- Περιοχή των Λυκιακών καλυμμάτων που αναπτύσσεται στο μεγαλύτερο τμήμα των νησιών της Δωδεκανήσου εκτός των νησιών της Ρόδου και Καρπάθου. Συναντώνται εδώ ασβεστόλιθοι, φλύσχη και νεογενείς αποθέσεις. Τοπικά παρατηρούνται ηφαιστειακές εκχύσεις (Πάτμος, Κως, Νίσυρος) όπως επίσης Παλαιοζωικά στρώματα σχιστολίθων και φυλλιτών (Λέρος, Κως).
- Ζώνες Γαβρόβου - Τρίπολης και Πίνδου με παρουσία ασβεστολίθων και φλύσχη στις νήσους Κάρπαθο και Ρόδο.
- Μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων στη Θήρα, Κίμωλο και Μήλο.

6.1.3.2 Εδαφολογικά χαρακτηριστικά - Ερημοποίηση

Το έδαφος συνιστά έναν πολύτιμο φυσικό πόρο για την ανθρώπινη επιβίωση και για το σύνολο της περιβαλλοντικής ποιότητας της χώρας. Αν και θεωρείται ανανεώσιμος φυσικός πόρος, ο ρυθμός ανανέωσής του σε συνδυασμό με τις αυξημένες πιέσεις που δέχεται από το σύνολο των ανθρωπογενών παρεμβάσεων, έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή υποβάθμισή του.

Η ερημοποίηση θεωρείται σήμερα ως μια σημαντική απειλή υποβάθμισης της γης των Μεσογειακών χωρών. Περισσότερο από το ένα τρίτο του ελλαδικού χώρου βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης ή έχει ερημοποιηθεί.

Η ερημοποίηση ως φυσική διεργασία είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων (φυσικοί-περιβαλλοντικοί, ανθρωπογενείς) που δρουν είτε μεμονωμένα είτε αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η κυριότερη διεργασία ερημοποίησης είναι η διάβρωση των εδαφών, η οποία αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο υποβάθμισης των λοφωδών περιοχών. Η διάβρωση επιφέρει δραστική μείωση του βάθους του εδάφους και συνεπώς του διαθέσιμου ύδατος για την ανάπτυξη των φυτών, της γονιμότητας και της παραγωγικότητας των εδαφών καθώς και της βλάστησης.

Επίσης άλλες σημαντικές διεργασίες ερημοποίησης είναι η αλάτωση και αλκαλίωση των εδαφών που παρατηρείται ιδιαίτερα στις πεδινές παράκτιες περιοχές όπου συνοδεύεται με υπερεκμετάλλευση και υποβάθμιση των υπογείων υδάτων.

Η ερημοποίηση εκτός από τις σημαντικότερες επιπτώσεις που έχει στο φυσικό περιβάλλον, επιδρά αρνητικά στην οικονομία και κοινωνία μίας περιοχής, αφού υποβαθμίζοντας τους φυσικούς πόρους, μειώνει την παραγωγικότητα ενός τόπου και κατ' επέκταση το αγροτικό εισόδημα, προκαλώντας μετακινήσεις πληθυσμού σε άλλες περιοχές με περισσότερες δυνατότητες απασχόλησης.

Ανάλογα με την ένταση δράσης των διεργασιών ερημοποίησης, η υποβάθμιση μπορεί να είναι αντιστρεπτή, δηλαδή να υπάρχει δυνατότητα ανάκαμψης, εάν μια ή περισσότερες

από τις διεργασίες ερημοποίησης εξαλειφθούν, ή μη αντιστρεπτή εάν η υποβάθμιση είναι πολύ μεγάλη (μείωση βάθους εδάφους μεγαλύτερη από μια κρίσιμη τιμή). Η προστασία των φυσικών πόρων μίας περιοχής από την ερημοποίηση απαιτεί την μελέτη και λεπτομερή απογραφή όλων των παραγόντων που την προκαλούν και την λήψη των απαραίτητων κατά περίπτωση τεχνικών και θεσμικών μέτρων για την ορθολογική διαχείριση και προστασία.

Με το Ν. 2468/1997 επικυρώθηκε από την Ελλάδα η **Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης**, καθώς η χώρα μας συγκαταλέγεται στις χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της ερημοποίησης. ως συνδυασμένο αποτέλεσμα των βιογεωκλιματικών χαρακτηριστικών της και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών της πόρων. Σύμφωνα με το δεύτερο άρθρο του ανωτέρω αναφερόμενου νόμου ορίζεται το Υπουργείο Γεωργίας ως επισπεύδουσα αρχή για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την εφαρμογή της Σύμβασης.

Εν συνεχεία, συγκροτήθηκε «**Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης**» για πρώτη φορά το 1996, η οποία επανασυστάθηκε με την υπ' αριθ. 291203/2005 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και συμπληρώθηκε με την αριθ. 305116/2005 ΥΑ (ΦΕΚ 1472/Β'). Σε εφαρμογή των παραπάνω ΥΑ, έγινε ορισμός μελών και γραμματείας της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης με την αριθ. 324041/20.10.2008 ΥΑ.

Σκοπός της Εθνικής Επιτροπής για την καταπολέμηση της απερίμωσης είναι:

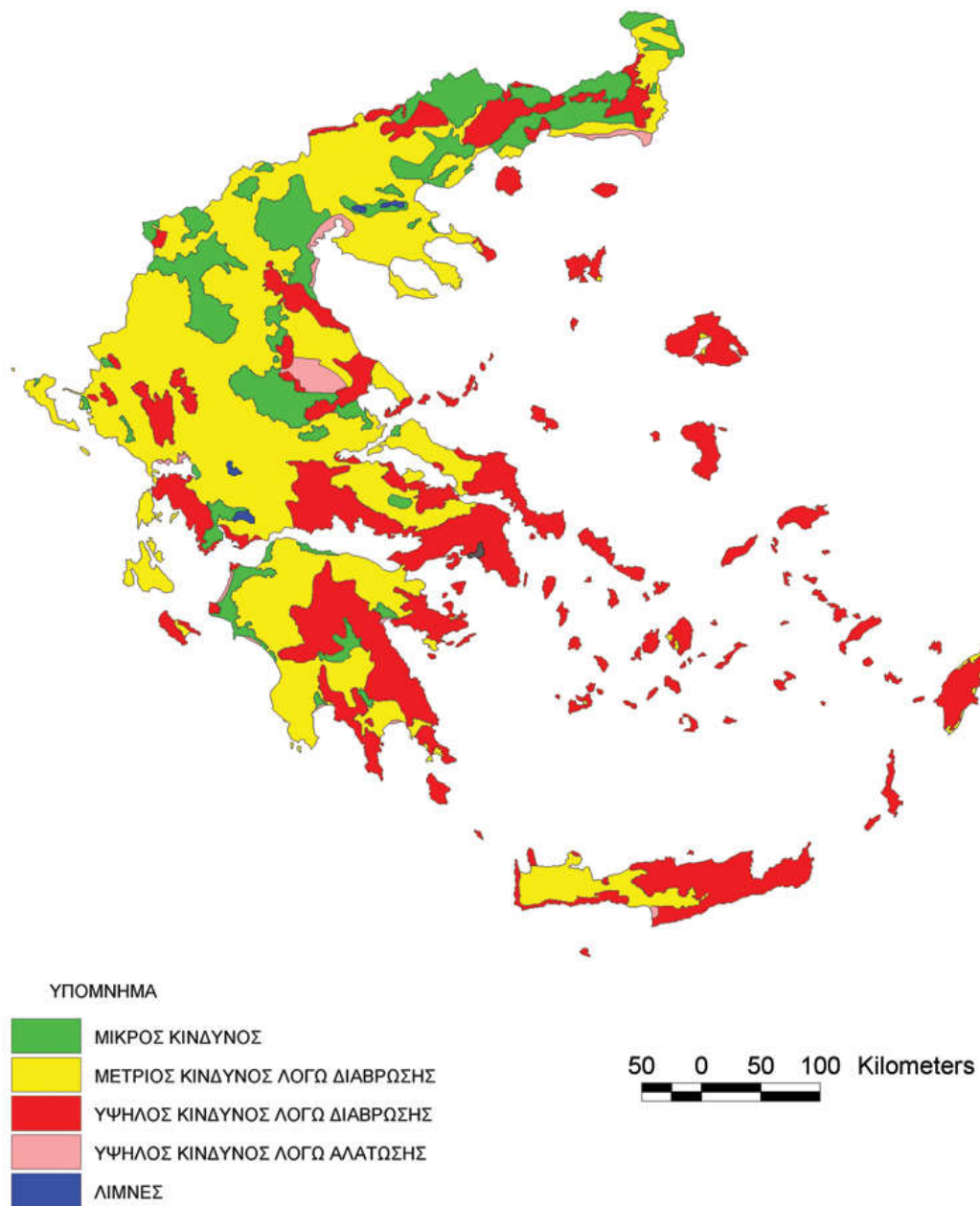
- Η ενίσχυση, ο συντονισμός της έρευνας και η εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην πράξη για την προστασία των εδαφικών και υδατικών πόρων
- Ο συντονισμός και η παρακολούθηση σχετικών Εθνικών και Περιφερειακών Προγραμμάτων Δράσης.
- Η παρέμβαση και η συνεργασία με την Ε.Ε. για την προώθηση προγραμμάτων έρευνας και εφαρμογής για την αντιμετώπιση του φαινομένου.
- Η προώθηση προγραμμάτων παροχής βοήθειας στις αναπτυσσόμενες χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της απερίμωσης.
- Ο συντονισμός της ενημέρωσης του κοινού για το πρόβλημα της απερίμωσης.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες και στα πεπραγμένα της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, περιλαμβάνεται η κατάρτιση του «**Ελληνικού Εθνικού Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης (ΕΕΣΔΕ)**», το οποίο κυρώθηκε με την αριθ. 99605/3719/2001 ΚΥΑ (ΦΕΚ 974/Β/2001).

Το Σχέδιο Δράσης αποτελεί ένα πλαίσιο μέτρων που στοχεύουν στην πρόληψη και ανάσχεση της ερημοποίησης, που πρέπει να ακολουθηθούν σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με το οικολογικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον κάθε απειλούμενης περιοχής. Τα μέτρα αυτά θα αποτελούν ολοκληρωμένα προγράμματα που θα καλύπτουν όλους τους τομείς δραστηριοτήτων (δράσεις για τη γεωργία, δάση, κτηνοτροφία, υδάτινους πόρους, πανίδα, ειδικές κοινωνικοοικονομικές δράσεις), θα εντάσσονται στα αναπτυξιακά προγράμματα

κάθε περιοχής και θα υλοποιούνται στο πλαίσιο ενός χρονικού και χωροταξικού προγραμματισμού για κάθε απειλούμενη περιοχή.

Στην ακόλουθη **Εικόνα 6-16**, δίνεται ο Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας.



Εικόνα 6-16 Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας (Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης)

Ο ελλαδικός χώρος εμφανίζεται έντονα υποβαθμισμένος, με πολλές περιοχές να αντιμετωπίζουν υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης. Οι περιοχές υψηλού κινδύνου ερημοποίησης είναι μεγάλο μέρος της Στερεάς Ελλάδος, το μεγαλύτερο μέρος της Πελοποννήσου, η ορεινή ζώνη των Ιονίων Νήσων, τα νησιά του Αιγαίου, η Εύβοια, η ανατολική Κρήτη, τμήματα της Θεσσαλίας, Μακεδονίας και Θράκης.

Όπως προκύπτει από πρόσφατες μελέτες της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, το 35% του ελλαδικού χώρου χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης, ενώ το 49% χαρακτηρίζεται από μέτριο κίνδυνο. Το υπόλοιπο 16% του ελλαδικού χώρου θεωρείται χαμηλού κινδύνου ερημοποίησης.

Σημειώνεται επίσης ότι το Σχέδιο Δράσης ορίζει ότι η εφαρμογή των μέτρων για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης θα ξεκινήσει αρχικά σε πιλοτικές περιοχές, όπου θα εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων. Σύμφωνα με το Σχέδιο αυτό οι περιοχές που θα ενταχθούν, καταρχήν, σε πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμογής, ως περιοχές υψηλού κινδύνου, είναι:

- Η **Αττική** που διατρέχει σοβαρό κίνδυνο ερημοποίησης λόγω των ισχυρών ανθρώπινων πιέσεων που δέχεται.
- Η **περιοχή της Κρήτης ανατολικά της γραμμής Ηρακλείου-Τυμβακίου**, η οποία, λόγω των δυσμενών βιοκλιματικών, φυσιογραφικών, υδρολογικών και εδαφικών συνθηκών και της εισροής μεγάλου αριθμού τουριστών, αντιμετωπίζει κίνδυνο επιταχυνόμενης ερημοποίησης.
- Η **Δυτική Λέσβος**, όπου υπάρχουν αρκετά δεδομένα και έχουν διεξαχθεί εντατικές έρευνες για την ερημοποίηση. Στην περιοχή αυτή θα αντιμετωπισθούν η υπερβόσκηση και η κακοδιαχείριση των βοσκοτόπων.
- Τα **νησιά του Κεντρικού Αιγαίου** που χαρακτηρίζονται από ξηρότητα κλίματος, έντονες διαβρώσεις, έντονες τουριστικές πιέσεις και εγκατάλειψη γεωργικών γαιών.
- Η **περιοχή του Κυκλίου στη Μακεδονία**, που χαρακτηρίζεται από την ξηρότητα του κλίματος, τις έντονες διαβρώσεις και ισχυρές πιέσεις επί των γεωργικών και δασικών γαιών.
- Η **λοφώδης περιοχή της Κεντρικής Θεσσαλίας**, όπου υπάρχουν επίσης πολλά δεδομένα και έχουν γίνει εδαφολογικές χαρτογραφήσεις. Στην περιοχή αυτή θα αντιμετωπισθούν η διάβρωση και η μη ορθολογική άρδευση των γεωργικών εδαφών.

6.1.4 Τεκτονική – Στοιχεία σεισμικότητας

Ο νησιωτικός χώρος του Αιγαίου πελάγους, καθώς επίσης και οι γύρω από αυτόν παράκτιες περιοχές της Ελλάδας (και της δυτικής Τουρκίας), αποτελούν μία από τις πιο σεισμογενείς περιοχές του πλανήτη με έντονη και ταχύτατη παραμόρφωση. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια τη δημιουργία μεγάλου αριθμού ρηγμάτων. Ο καθορισμός του ενεργού πεδίου των τάσεων βασίζεται κυρίως στους μηχανισμούς γένεσης των μεγάλων σεισμών οι οποίοι έγιναν στον ελληνικό χώρο περίπου κατά τα τελευταία 30 χρόνια.

Τα αποτελέσματα των πρόσφατων ερευνών πάνω στους μηχανισμούς γένεσης επιφανειακών σεισμών οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι ο χώρος του Αιγαίου και των γύρω περιοχών μπορεί να χωριστεί σε δύο μεγάλα τμήματα. Στο εξωτερικό τμήμα του τόξου όπου ασκούνται οριζόντιες τάσεις συμπίεσης και συνεπώς δημιουργούνται ανάστροφα ρήγματα, και στο εσωτερικό τμήμα του τόξου όπου ασκούνται οριζόντιες τάσεις εφελκυσμού και δημιουργούνται κανονικά ρήγματα.

Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι οι σεισμοί στο χώρο του Αιγαίου και των γύρω περιοχών οφείλονται:

- α) σε συμπιεστικές δυνάμεις που ασκούν στα όρια του χώρου αυτού τρεις γειτονικές λιθοσφαιρικές πλάκες κατά την κίνησή τους και
- β) σε εφελκυστικές δυνάμεις που ασκούνται μέσα στη λιθόσφαιρα του χώρου αυτού και προκαλούνται από αίτια που βρίσκονται μέσα ή στον πυθμένα της λιθόσφαιρας του Αιγαίου.

Η παλαιογεωγραφική-τεκτονική εξέλιξη του Αιγαίου χώρου κατά το Νεογενές-Τεταρτογενές και ειδικότερα η νεοτεκτονική εξέλιξη του ήταν πολύπλοκη και είχε άμεσα αποτελέσματα στην απόθεση ανάλογων ιζημάτων. Το εξωτερικό τμήμα του χώρου του Αιγαίου παρουσιάζει διαφορετική τεκτονική συμπεριφορά από το εσωτερικό.

Στο εξωτερικό τμήμα ασκούνται συμπιεστικές τάσεις, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ανάστροφες διαρρήξεις, η λιθόσφαιρα έχει μεγάλο πάχος και παρατηρείται έλλειψη σεισμών ενδιάμεσου βάθους και μαγματικής δραστηριότητας.

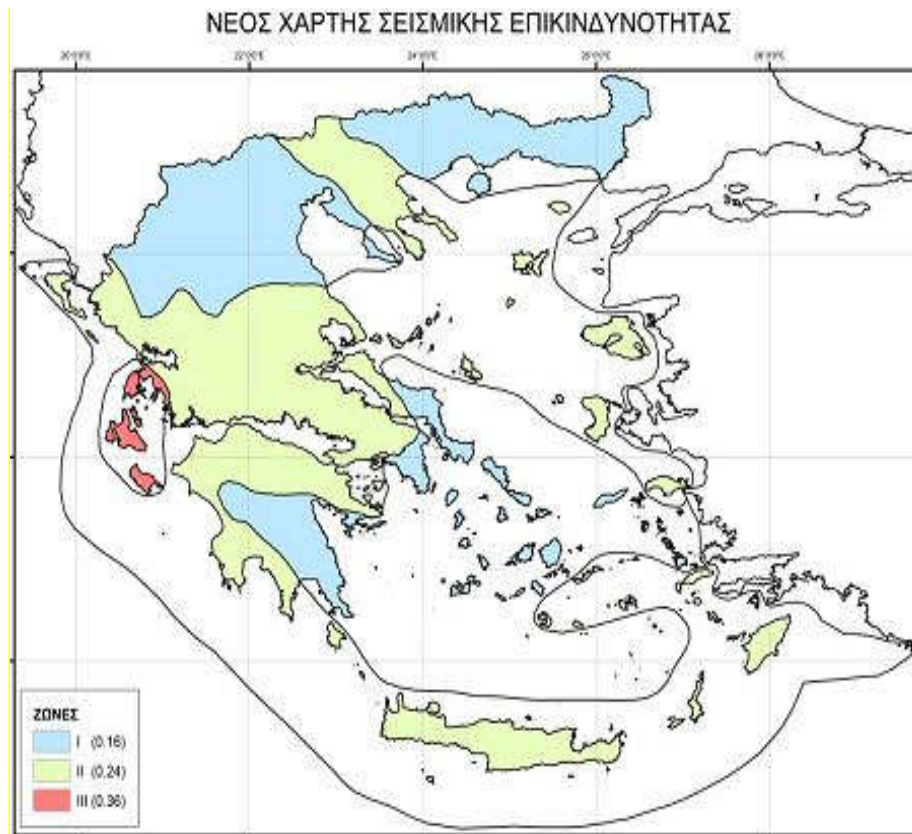
Στο εσωτερικό τμήμα το πεδίο των τάσεων είναι εφελκυστικό και παρατηρούνται κανονικές διαρρήξεις, η λιθόσφαιρα έχει μικρό πάχος, υπάρχει έντονη σεισμική δραστηριότητα με σεισμούς ενδιάμεσου βάθους και ηφαιστειότητα. Αναλυτικότερα, η σύγκλιση μεταξύ της λιθόσφαιρας της ανατολικής Μεσογείου, που αποτελεί το μπροστινό μέρος της αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας, και της λιθόσφαιρας του ευρύτερου χώρου του Αιγαίου, που αποτελεί το μπροστινό μέρος της ευρασιατικής λιθοσφαιρικής πλάκας, πραγματοποιείται κατά μήκος του γνωστού κυρτού μέρους του ελληνικού τόξου (Ζάκυνθος, νότιες ακτές Κρήτης, νότια Ρόδος), και έχει ως συνέπεια την υποβύθιση της λιθόσφαιρας της Μεσογείου κάτω από την λιθόσφαιρα του Αιγαίου. Σε αυτή την κίνηση οφείλονται η επιφανειακή σεισμική δράση κατά μήκος του ελληνικού τόξου, οι σεισμοί ενδιάμεσου βάθους στο νότιο Αιγαίο και η οριοθέτηση του ηφαιστειακού τόξου (Νίσυρος, Μέθανα, Σαντορίνη, Μήλος).

Κατά την υποβύθιση της λιθόσφαιρας της ανατολικής Μεσογείου κάτω από τη λιθόσφαιρα του νότιου Αιγαίου, παράγεται θερμότητα στην επάνω επιφάνεια της καταδυόμενης λιθόσφαιρας, λόγω τριβής, με συνέπεια τη δημιουργία ρευμάτων μεταφοράς στο χώρο της ασθενόσφαιρας που βρίσκεται μεταξύ της υποβυθιζόμενης λιθόσφαιρας και της λιθόσφαιρας του Αιγαίου. Έτσι, θερμό υλικό ανεβαίνει προς τη λιθόσφαιρα του Αιγαίου και όταν φθάνει στον πυθμένα της κινείται οριζόντια, ψύχεται και ξαναβυθίζεται. Το θερμό αυτό υλικό κατέχει τον ασεισμικό χώρο (χωρίς εστίες σεισμών) κάτω από τη λιθόσφαιρα του Αιγαίου (περιοχή Κυκλάδων). Κατά την οριζόντια κίνησή τους, τα ρεύματα μεταφοράς ασκούν οριζόντιες εφαπτομενικές δυνάμεις στην κάτω επιφάνεια (πυθμένα) της λιθόσφαιρας του Αιγαίου με συνέπεια την ανάπτυξη δυνάμεων εφελκυσμού μέσα σε αυτή (επεκτατικές δυνάμεις) κατά τη διεύθυνση Β-Ν, τη θραύση της και διείδυση σε αυτή θερμού υλικού της ασθενόσφαιρας. Στη θραύση αυτή οφείλονται οι επιφανειακοί σεισμοί που παρατηρούνται στον ευρύτερο χώρο του Αιγαίου και στη διείδυση του θερμού υλικού οφείλονται η ηφαιστειακή δράση και οι γεωθερμικές εκδηλώσεις του χώρου αυτού.

Το Αιγαίο, κατά τη γεωτεκτονική του εξέλιξη, επηρεάστηκε από διάφορα πεδία τάσεων τα οποία δημιούργησαν και ανάλογα ρήγματα ή επαναδραστηριοποίησαν παλαιότερα. Οι τεκτονικές γραμμές στο Αιγαίο μπορούν να θεωρηθούν αποτέλεσμα των μεγάλων κινήσεων που έγιναν κατά τη διάρκεια του Νεογενούς (25 - 2,5ΜΑ) και συνεχίζονται μέχρι σήμερα. Αν και τα ρήγματα στον ευρύτερο χώρο του Αιγαίου έχουν διάφορους προσανατολισμούς, οι διευθύνσεις διαρρήξεων πάνω στα ρήγματα αυτά έχουν σχεδόν σταθερό προσανατολισμό κατά τη διεύθυνση Β-Ν, ιδιότητα η οποία βρίσκεται σε συμφωνία με την άποψη ότι η λιθόσφαιρα του Αιγαίου επεκτείνεται (διαστέλλεται) κατά την ίδια διεύθυνση.

Η **σεισμική επικινδυνότητα** της περιοχής είναι μια ποσότητα της οποίας μέτρο αποτελεί η αναμενόμενη ένταση της σεισμικής κίνησης στη περιοχή αυτή. Η σεισμική επικινδυνότητα καθορίζεται επίσης από φυσικούς παράγοντες όπως είναι η σεισμικότητα, οι ιδιότητες της σεισμικής εστίας και του μέσου διάδοσης των σεισμικών κυμάτων και οι ιδιότητες του εδάφους θεμελίωσης.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-8**, δίνεται ο χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας, σύμφωνα με το Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (NEAK, 2003).



Σχήμα 6-8 Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ, 2003

Σε κάθε ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας αντιστοιχεί μία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους $A = \alpha g$ (g : επιτάχυνση βαρύτητας) σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα.

Πίνακας 6-5 Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό.

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	I	II	III
Σεισμική επιτάχυνση	0,16	0,24	0,36

Σύμφωνα με τον Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (NEAK, 2003) η περιοχή ανάπτυξης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, εντάσσεται στις **Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας I και II**, οι οποίες στο γενικό τους πλαίσιο χαρακτηρίζονται από **σεισμική επιτάχυνση εδάφους $A = 0,16g$ και $A = 0,24g$** (όπου g : η επιτάχυνση της βαρύτητας), αντίστοιχα.

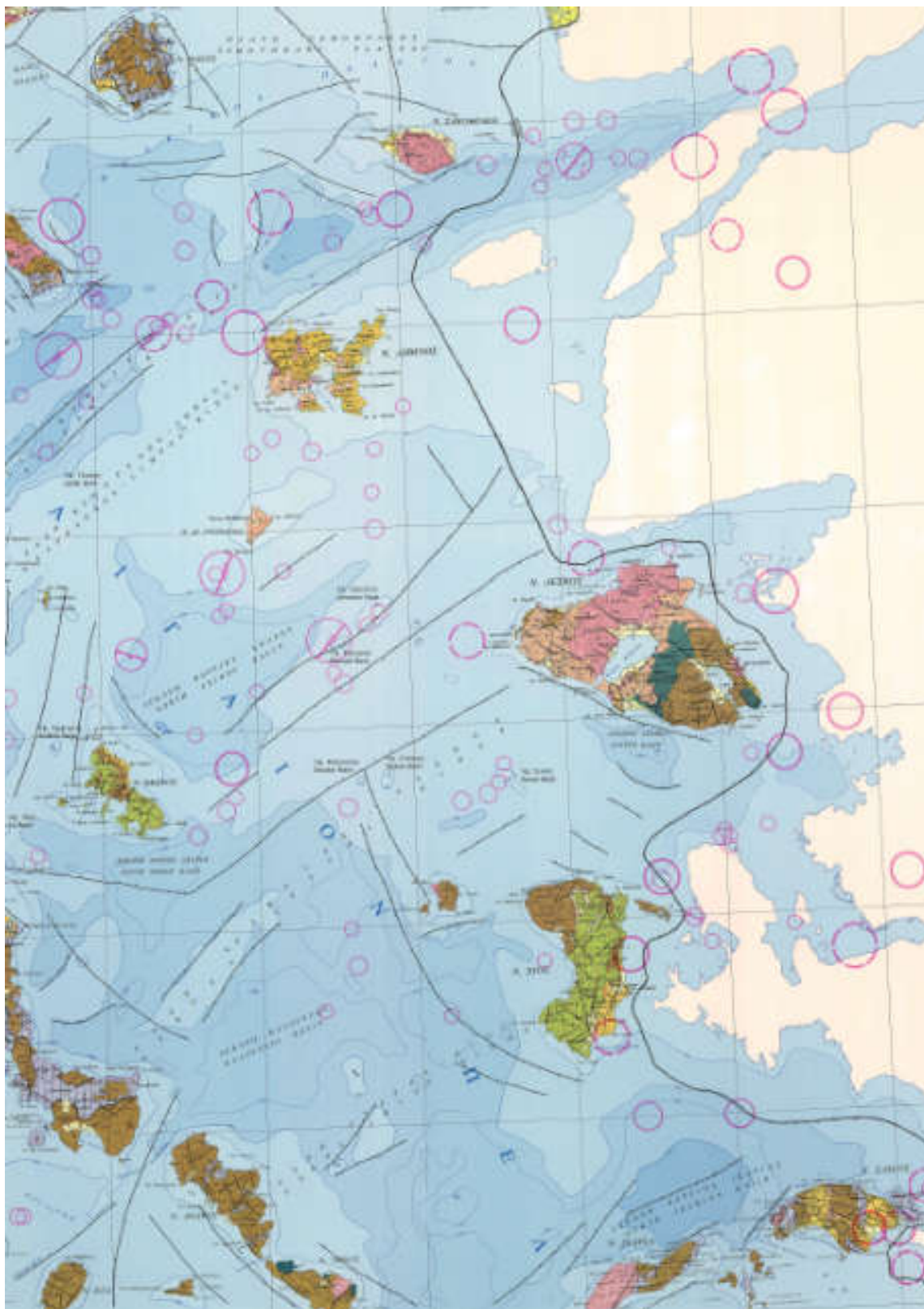
Τα νησιά της **Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου**, προσβάλλονται από σεισμούς ισχυρούς και μη, αυτόχθονες και αλλόχθονες. Σύμφωνα με τον Sieberg, έχει εντοπισθεί μια υποθαλάσσια εστία μικρών σεισμών βόρεια της Λήμνου. Υποθαλάσσιες εστίες μεσαίων τεκτονικών σεισμών έχουν εντοπισθεί στη βόρεια και ανατολική ακτή της Λέσβου, καθώς και στον κόλπο της Καλλονής. Σεισμογενής περιοχή θεωρείται και η Χίος, η υποθαλάσσια εστία της οποίας έδωσε στο παρελθόν σεισμούς μεσαίας έντασης. Αντίθετα στην Ικαρία δεν εκδηλώνονται ιδιαίτερα σεισμικά φαινόμενα. Στη Σάμο έχει εντοπισθεί υποθαλάσσια εστία μεσαίων σεισμών στην έξοδο του στενού Σάμου – Μυκάλης, όμως στην ευρύτερη περιοχή

έχει καταγραφεί μεγάλος αριθμός σεισμών, οι περισσότεροι από τους οποίους οφείλονται στην έντονη δραστηριότητα του ενεργού ρήγματος του Βορείου Αιγαίου.

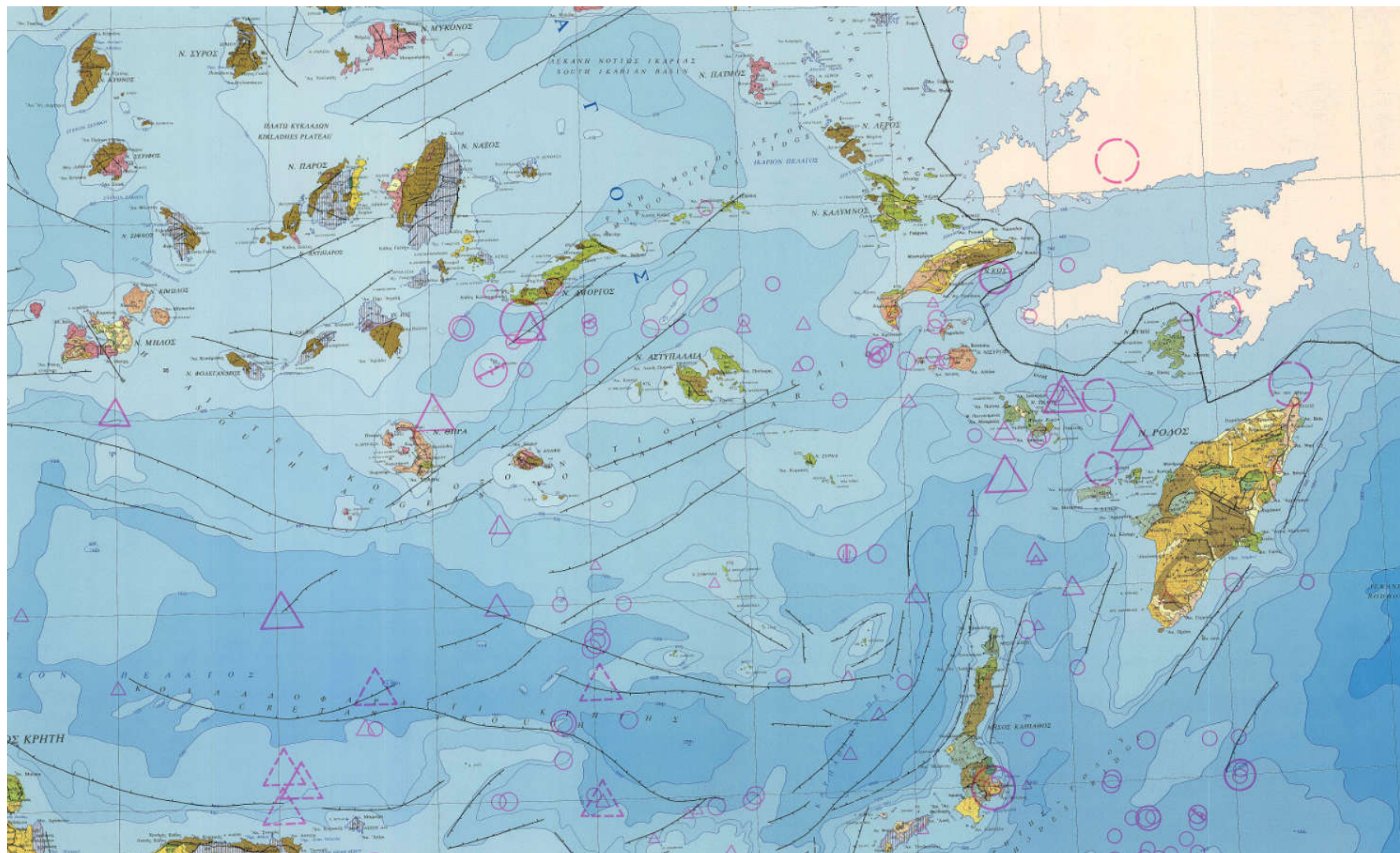
Όσον αφορά την **Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου**, στην Ζώνη Ι ανήκει σχεδόν το σύνολο του Νομού Κυκλάδων, πλην των νησιών Σαντορίνης, Ανάφης και Αμοργού καθώς και οι Νήσοι Αστυπάλαια, Πάτμος, Λέρος, Λειψοί, Αρκοί, Αγαθονήσι, Κάλυμνος και Ψέριμος του Νομού Δωδεκανήσου. Αντίστοιχα στη Ζώνη ΙΙ ανήκουν τα υπόλοιπα νησιά του Νομού Δωδεκανήσου καθώς και οι νήσοι Σαντορίνη, Ανάφη και Αμοργός του Ν. Κυκλάδων. Αποτέλεσμα της κατείσδυσης της αφρικανικής πλάκας κάτω από τη μικροπλάκα του Αιγαίου είναι και η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεσταλκαλικής σύστασης, τα οποία αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του νότιου Αιγαίου.

Κατά τον Β. Παπαζάχο (1989), η **σεισμικότητα** μιας περιοχής, είναι μία ποσότητα η οποία είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερα είναι τα μεγέθη των σεισμών που γίνονται στη περιοχή αυτή και όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα (π.χ. ετήσιος αριθμός) των σεισμών κάθε μεγέθους. Αντί για το μέγεθος μπορεί να χρησιμοποιηθούν και άλλες ποσότητες, όπως η σεισμική ροπή κ.λ.π. Η σεισμικότητα καθορίζεται ποσοτικά είτε ποιοτικά. Ο ποσοτικός καθορισμός της γίνεται μέσω χαρτών που παρουσιάζουν τα γνωστά σεισμικά επίκεντρα.

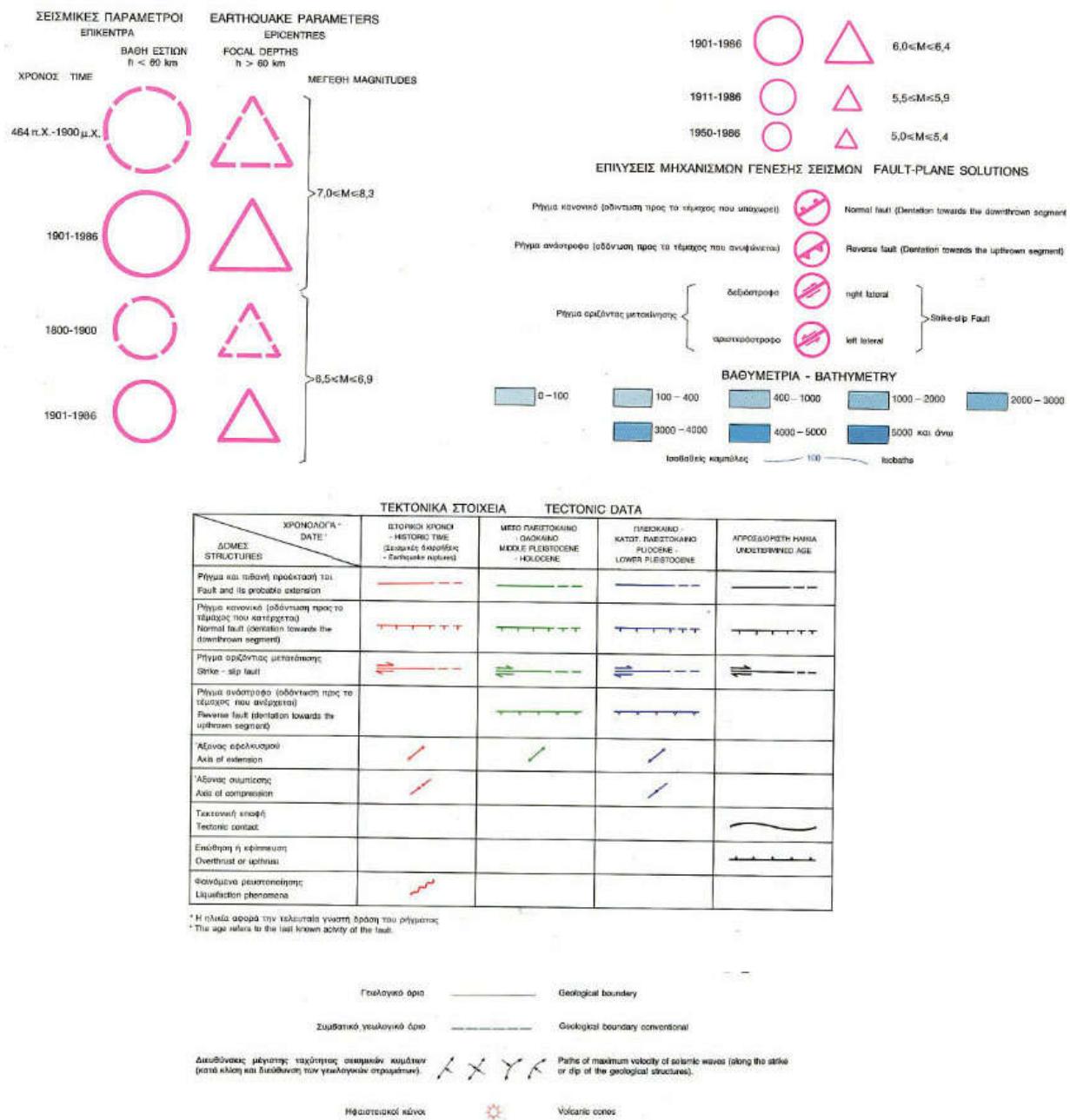
Στις ακόλουθες **Εικόνες 6-17 και 6.-18**, δίνονται αποσπάσματα του Σεισμοτεκτονικού Χάρτη του ΙΓΜΕ, για τις περιοχές του βορείου και νοτίου Αιγαίου αντίστοιχα.



Εικόνα 6-17 Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής βορείου Αιγαίου



Εικόνα 6-18 Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής νοτίου Αιγαίου



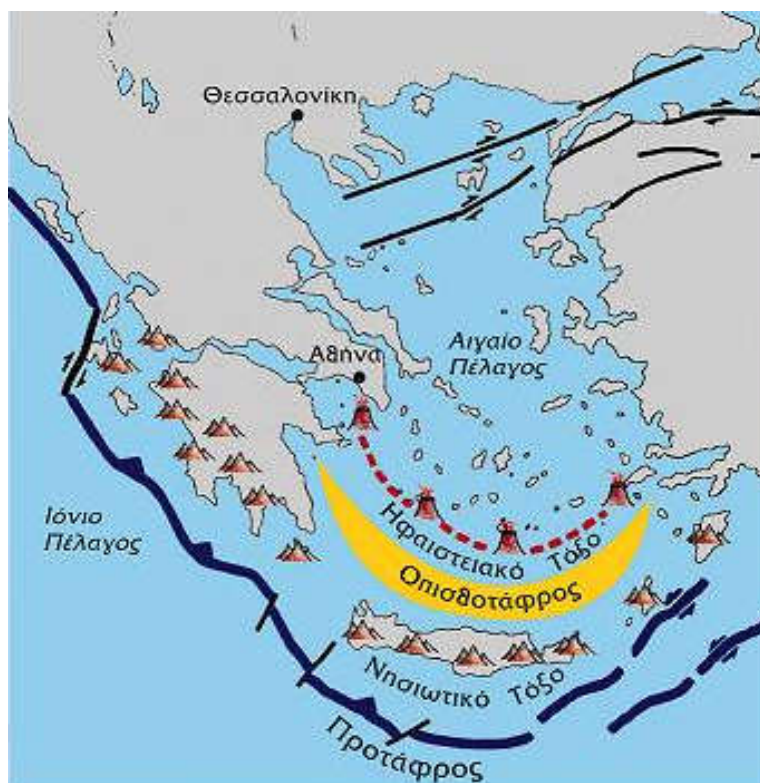
Εικόνα 6-19

Υπόμνημα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ

6.1.5 Ηφαιστειότητα

Στα νησιά Θήρα, Κίμωλος και Μήλος συναντώνται μεγάλες εκτάσεις ηφαιστειακών εκχύσεων. Στα Δωδεκάνησα υπάρχουν ηφαίστεια στην Κω, τη Νίσυρο και την Πάτμο.

Ειδικότερα, η ηφαιστειότητα αυτή έλαβε χώρα στο Αιγαίο με τη δημιουργία του νησιώτικου τόξου του Νοτίου Αιγαίου πριν από 5 εκατομμύρια χρόνια. Η ηφαιστειότητα που συνετέλεσε στη δημιουργία των νήσων αυτών προέρχονται από την καταβύθιση της αφρικάνικης πλάκας κάτω από τη μικροπλάκα του Αιγαίου. Αποτέλεσμα της καταβύθισης αυτής είναι η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεστοαλκαλικής σύστασης που, στο σύνολό τους, αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του Νοτίου Αιγαίου. Η ηλικία των ηφαιστειών αυτών είναι Πλειο-Τεταρτογενής (4 έως 0 εκατ. χρόνια).



Εικόνα 6-20 Ηφαιστειακό τόξο Αιγαίου

Η καταβύθιση της αφρικάνικης λιθοσφαιρικής πλάκας υπό την ευρασιατική με κλίση 40% κατά την περίοδο αυτή (Ολιγόκαινο - σήμερα) είχε ως αποτέλεσμα και τον ασβεστοαλκαλικό πλουτωνισμό, εκτός της ηφαιστειότητας, στον ελλαδικό χώρο.

Αποτέλεσμα της κατείσδυσης αυτής είναι η δημιουργία πολλών ηφαιστειών ασβεστοαλκαλικής σύστασης, όπου στο σύνολο τους αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο του Νοτίου Αιγαίου. Πρόκειται για τα ηφαίστεια που βρίσκονται στη Νίσυρο, Γυαλί, Κω, Πάτμο, Σαντορίνη, Μήλο, Αντίπαρο, Μέθανα, Ψαθούρα καθώς και στη Μικρά Ασία.

Εκτός από αυτή την πλειοτεταρτογενή ηφαιστειότητα, βορειότερα απαντώνται επίσης πολλά ασβεστοαλκαλικής σύστασης ηφαιστειακά πετρώματα τα οποία από πλευράς ηλικίας κατατάσσονται σε τρεις ομάδες. Μία του Ανωτ. Μειοκαίνου 13 – 7 εκατ. χρόνια, μία του

Κατ. Μειοκαίνου 23 - 14 εκατ. χρόνια και μια του Ηωκαίνου - Ολιγοκαίνου, 53 – 26 εκατ. χρόνια. Η νεότερη απαντάται στο Κεντρικό Αιγαίο, η δεύτερη στο Κεντρικό - Βόρειο Αιγαίο και η Τρίτη σε περιοχές της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Κατά μήκος όλου του ηφαιστειακού τόξου παρατηρούνται εντυπωσιακές εμφανίσεις ηφαιστειακών πετρωμάτων. Η μαγματική αυτή δραστηριότητα έδωσε πλουτωνίτες και στο χώρο των Κυκλάδων (Τήνο, Μύκονο, Δήλο, Ρήνεια, Νάξο, Ανάφη, Σέριφο κ.λπ.). Τα περισσότερα ηφαιστειακά κέντρα βέβαια δεν παρουσιάζουν δραστηριότητα σήμερα. Ενεργά παραμένουν τα ηφαίστεια της Σαντορίνης, του Κολούμπο, του Γυαλιού και της Νισύρου.



Εικόνα 6-21 **Η καλδέρα της Νισύρου**

Τέλος, σαν νεότεροι σχηματισμοί των Κυκλάδων θεωρούνται αποθέσεις χερσαίων, κυρίως, μεταλλικών ιζημάτων τεταρτογενούς ηλικίας (νεότεροι από 1,5 εκατ. χρόνια), που έλαβαν και λαμβάνουν χώρα σε εκτεταμένες διαβρωσιγενείς πεδινές περιοχές και ποταμοκοιλάδες. Η εκτεταμένη αυτή διάβρωση συνδέεται κύρια με ανυψωτικές κινήσεις στο χώρο του Αιγαίου.

6.1.6 Γεωλογικά μνημεία

6.1.6.1 Γεώτοποι

Ως «**γεώτοποι**» ορίζονται οι αυτοτελείς γεωλογικές θέσεις όπου η ιστορία της γης, η εξέλιξη της ζωής και η διαμόρφωση του περιβάλλοντος τεκμηριώνονται με τον πιο χαρακτηριστικό και επεξηγηματικό τρόπο. Πρόκειται για διακριτές γεωμορφές μεγάλης γεωλογικής, γεωμορφολογικής, οικολογικής, αισθητικής ή/και ιστορικής σημασίας. Η γεωλογική κληρονομιά ορίζεται ως το σύνολο των γεωλογικών θέσεων (γεωτόπων και γεωλογικών φυσικών μνημείων) που αξίζει να διατηρηθεί για επιστημονικούς, διδακτικούς, ιστορικούς, πολιτισμικούς και αισθητικούς λόγους.

Μέχρι το τέλος του προηγούμενου αιώνα, η ελληνική νομοθεσία που αφορά και μνημονεύει τα φυσικά μνημεία αναφέρεται κυρίως σε δάση, Εθνικούς Δρυμούς και εν γένει σε "τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους". Η προστασία ορισμένων γεωτόπων στηρίχτηκε έως το 1986 στη **δασική και αρχαιολογική νομοθεσία**. Ειδικότερα, ο Ν.5351/1932 "περί αρχαιοτήτων" (ΦΕΚ 93/1932) και ο Ν.1469/1950 "περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1830" (ΦΕΚ 169/1950) έδωσαν τη

δυνατότητα στην κήρυξη κάποιων περιοχών ως "τοπία φυσικού κάλλους". Ο Ν.856/1937 "περί Εθνικών Δρυμών" αποτελεί το πρώτο νομοθέτημα που προβλέπει την προστασία και τη διατήρηση των γεωμορφολογικών σχηματισμών. Εν συνέχεια με τα Ν.Δ.86/1969 "Δασικός Κώδις" (ΦΕΚ 7/1969), Ν.Δ.996/1971 "περί αντικατάστασης και συμπλήρωσης τινών διατάξεων του Ν.Δ. 86/1969 και κωδικοποίησε των υπ' αριθ. 871/1971 και 919/1971 Ν.Δ. " (ΦΕΚ 192/1971) και το Ν.998/1979 "περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας" (ΦΕΚ 289/1979) αναγνωρίστηκε η προστασία τριών κατηγοριών προστατευόμενων περιοχών, μεταξύ των οποίων και τα διατηρητέα μνημεία της φύσης. Οι διατάξεις του άρθρου 24 του Συντάγματος του 1975 στοιχειοθετούν για πρώτη φορά το "δικαίωμα στο περιβάλλον", η προστασία του οποίου αποτελεί υποχρέωση του κράτους.

Το 1981 επικυρώνεται από το Ελληνικό Κοινοβούλιο με το Ν.1126/1981 (ΦΕΚ 32/Α/1981) η **Σύμβαση Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO** η οποία αποτελεί την πρώτη προσπάθεια σε διεθνές επίπεδο για την αναγνώριση και προστασία της γεωλογικής κληρονομιάς (UNESCO, 1972). Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει και στην ΥΠ.Π.Ε./ΑΡΧ/ΑΙ/Φ45/18378/650/1983 Υπουργική Απόφαση βάσει της οποίας τα σπήλαια εντάσσονται στην κατηγορία των μνημείων και υπάγονται στον Ν.5351/1932 "περί αρχαιοτήτων" (ΦΕΚ 93/1932).

Τομή στα θέματα προστασίας της φυσικής κληρονομιάς αποτελεί ο Ν.1650/1986 "για την προστασία του Περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/1986) σύμφωνα με τον οποίο ενοποιούνται οι προστατευόμενες περιοχές σε 5 κατηγορίες, γίνεται αναφορά για περιοχές γεωμορφολογικής σημασίας ενώ θεσμοθετείται η ειδική περιβαλλοντική μελέτη για την ορθή προστασία των προστατευόμενων περιοχών.

Από το 2000 και μετά παρατηρείται σαφής διαφοροποίηση στην αντίληψη περί γεωλογικής κληρονομιάς σε θεσμικό επίπεδο. Με την Υπουργική Απόφαση αρ. οικ. 37691 "Εγκριση προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας που συντάσσονται στα πλαίσια των μελετών ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ" (ΦΕΚ 1902/Β/07) γίνεται για πρώτη φορά αναφορά σε **"περιοχές ιδιαίτερου γεωεπιστημονικού ενδιαφέροντος (γεώτοποι)"**. Η αναγνώριση και ο εντοπισμός των εν λόγω περιοχών καθώς και η πρόταση μέτρων προστασίας και ανάδειξης τους είναι υποχρέωση του γεωλόγου μελετητή κατά την σύνταξη της τεχνικογεωλογικής έκθεσης.

Με το Ν.3937/2011 "Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 60/Α/2011) οι **γεώτοποι** ορίζονται ως **"οι γεωλογικές – γεωμορφολογικές δομές που συνιστούν φυσικούς σχηματισμούς και αντιπροσωπεύουν σημαντικές στιγμές της γεωλογικής ιστορίας της γης, είναι σημαντικοί μάρτυρες της μακράς εξέλιξής της ή δείχνουν σύγχρονες φυσικές, γεωλογικές διεργασίες που συνεχίζουν να εξελίσσονται στην επιφάνεια της Γης"**.

Οι γεώτοποι πλέον εντάσσονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών είτε ως προστατευόμενα τοπία είτε ως προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί:

- Ως **προστατευόμενα τοπία (Protected landscapes / seascapes)** χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης οικολογικής, **γεωλογικής**, αισθητικής ή πολιτισμικής αξίας και

εκτάσεις που είναι ιδιαίτερα πρόσφορες για αναψυχή του κοινού ή συμβάλλουν στην προστασία φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους. Στα προστατευόμενα τοπία μπορεί να δίνονται με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, ειδικότερες ονομασίες, όπως αισθητικό δάσος, **γεωπάрко**, τοπίο άγριας φύσης, τοπίο αγροτικό, αστικό. Ως προστατευόμενα στοιχεία του τοπίου χαρακτηρίζονται τμήματα ή συστατικά στοιχεία του τοπίου που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, αισθητική ή πολιτισμική αξία ή συμβάλλουν στην προστασία φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους, όπως αλσύλια, παραδοσιακές καλλιέργειες, αγροικίες, μονοπάτια, πέτρινοι φράχτες, ξερολιθιές και αναβαθμίδες, κρήνες.

- Ως **προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί (Protected natural formations)** χαρακτηρίζονται λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της, που έχουν ιδιαίτερη επιστημονική, οικολογική, **γεωλογική, γεωμορφολογική**, ή αισθητική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια, προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς, γεωμορφολογικοί σχηματισμοί, **γεώτοποι** και οικότοποι προτεραιότητας κοινωτικού ενδιαφέροντος. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως **διατηρητέα μνημεία της φύσης (Protected natural monuments)**. Ενέργειες ή δραστηριότητες που μπορούν να επιφέρουν καταστροφή, φθορά ή αλλοίωση των προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, όπως και των προστατευόμενων τοπίων ή των επί μέρους στοιχείων τους, απαγορεύονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις προστασίας της απόφασης χαρακτηρισμού.

Η πρώτη προσπάθεια ενασχόλησης της επιστημονικής κοινότητας με τους γεωτόπους έλαβε χώρα το 1982 από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) για λογαριασμό του Υπουργείου Πολιτισμού. Το 1995, η Διεύθυνση Γεωλογίας και Χαρτογραφίσεων του ΙΓΜΕ ανέλαβε εκ νέου πρωτοβουλία για την και προβολή της γεωλογικής κληρονομιάς στο ευρύ κοινό. Απώτεροι στόχοι του όλου εγχειρήματος ήταν η καταγραφή των ελληνικών γεωτόπων, η θέσπιση ειδικής νομοθεσίας και η ενσωμάτωση της έννοιας της γεωδιατήρησης στην εκπαίδευση. Το Μάιο του 2006 το ΙΓΜΕ αναλαμβάνει την υλοποίηση του έργου "**Ανάδειξη γεωτόπων - γεωπαρκών, συμβολή στην αειφόρο ανάπτυξη**". Το Υπουργείο Πολιτισμού μέσω της Εφορείας Παλαιοανθρωπολογίας και Σπηλαιολογίας αποτελεί έναν ακόμη κρατικό φορέα που συμμετέχει ενεργά τα τελευταία χρόνια στην ανάδειξη και μελέτη πλήθους γεωτόπων που συνάδουν με το επιστημονικό του ενδιαφέρον.

Το 2002, το Υπουργείο Αιγαίου εξέδωσε τον **Άτλαντα Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου** που αποτελεί μια πρώτη απόπειρα ανάδειξης των γεωτόπων του χώρου του Αιγαίου.

Τα νησιά του Αιγαίου, διαθέτουν υψηλό δυναμικό σε γεώτοπους και γεωποικιλότητα. Τα γεωλογικά μνημεία των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, σύμφωνα με τον Άτλαντα αυτό, παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα 6-6**¹⁸:

Πίνακας 6-6 Κατάλογος γεωλογικών μνημείων Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου
(πηγή: «Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου», Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002)

Νησί	Είδος μνημείου
Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου	
ΛΗΜΝΟΣ	Απολιθωμένο δάσος Λήμνου, Ρήγμα ενεργό του Κάσπακα.
ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	Σεισμικό ρήγμα του σεισμού 1968.
ΛΕΣΒΟΣ	<u>Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου:</u> Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους, Νησιώπη, Γεωπάρκο Απολιθωμένου Δάσους Σιγρίου, Απολιθωματοφόρες θέσεις Άντισσας - Γαβαθά (Ζωικά και φυτικά απολιθώματα), Απολιθωματοφόρες θέσεις Μεσοτόπου, Ερεσός [θέσεις φυτικών απολιθωμάτων), Ρουγκάδα, Μήθυμνα – Πέτρα, Λάψαρνα, Χαμανδρούλα. <u>Ζωικά απολιθώματα:</u> Δεινοθήριο Γαβαθά- Άντισσας, Απολιθωμένη πανίδα Βατερών <u>Ηφαιστειακές δομές</u> Στηλοειδείς λάβες Πελόπης, Ηφαιστειακός λαιμός Παναγίας Πέτρας, Ηφαιστειακός κρατήρας Βατούσας, Ηφαιστειακός δόμος Μονής Υψηλού, Ηφαιστειακή φλέβα (dyke) Αλυφαντά, Στηλοειδείς λάβες νησίδας Παναγιά (Τοκμάκια), Ηφαιστειακός κρατήρας Άγρας, Ηφαιστειακή φλέβα Φίλιας. <u>Θερμές Πηγές:</u> Εφταλού, Θερμή, Πολιχνίτου, Λισβόρι, Άργεννος, Θέρμα - Ενεργό ρήγμα κόλπου Γέρας. <u>Αρχαία λατομεία – Μεταλλεία:</u> Αρχαία λατομεία λευκού μαρμάρου στη Μόρια <u>Μεταλλευτικές στοές βόρειας Λέσβου:</u> Φλέβες μαγνησίτη Πολιχνίτου, Άργεννος (Μεταλλευτικές στοές). <u>Σπήλαια:</u> Σπήλαιο Αγίου Βαρθολομαίου – Ταξιαρχών, Σπήλαιο Μυχούς, Σπήλαιο Αλυφαντών.
ΧΙΟΣ	Απολιθωμένα θηλαστικά στα αργιλορυχεία Θυμιανών και στο Λατόμι Παναγιάς, Σπήλαιο Αγιογαλούσαινας, Απολιθώματα αμμωνιτών στο Μαραθόβουνο, Κώμη - απολιθωμένη χλωρίδα, Απολιθώματα Λιθανθρακοφόρου - Περμίου βόρειας Χίου.
ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ	Μετακλαστικά ιζήματα Περμίου του δυτικού Πελαγονικού Περιθωρίου.
ΨΑΡΑ	Απολιθωματοφόρος θέση θηλαστικών (Δεινοθήρια).
ΣΑΜΟΣ	Απολιθώματα θηλαστικών Μυτιληνίων, Ευπαλίνιο όρυγμα (Πυθαγόρειο), Ρήγμα Πυθαγορείου, Σπήλαιο Παναγίας Σπηλιανής (Πυθαγόρειο), Σπήλαιο Παναγιάς Κακοπερατιανής, Τεκτονικό παράθυρο του όρους Κερκετέας.
ΙΚΑΡΙΑ	Ραδιενεργές θερμές πηγές, Απολιθωμένη χλωρίδα, Αρχαίο μεταλλείο Ικαρίας.
Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου	
ΠΑΤΜΟΣ	Σπήλαιο Αγίου Ιωάννη
ΚΑΛΥΜΝΟΣ	Σπήλαιο Κεφάλας ή Τρύπα Κεφάλας, Σπήλαιο Παρθένων ή «Άντρο των Νυμφών», Σπήλαιο Σκαλιών ή Δασκαλιό, Σπήλαιο Κολονόστηλο, Απολιθωμένα θηλαστικά Βαθιού, Τεκτονικό κέρας Τελένδου

¹⁸ «Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου», Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002 - ISBN: 960-7859-41-3.

Νησί	Είδος μνημείου
ΚΩΣ	Τα αρχαιότερα πετρώματα του ελληνικού χώρου, Απολιθωματοφόρες θέσεις
ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ	Κυανούν Σπήλαιο
ΝΙΣΥΡΟΣ - ΓΥΑΛΙ	Καλδέρα Νισύρου: Μαξιλαροειδείς λάβες Σπηλιανής, Στρώματα ηφαιστειακής τέφρας Κυράς - Λάβες Εμπορίου, Μετακαλδερικοί ηφαιστειακοί θόλοι Νικιών, Υδροθερμικοί κρατήρες, Απολιθωμένη χλωρίδα, Γυαλί - Ηφαιστειακά πετρώματα
ΤΗΛΟΣ	Σπήλαιο Χαρκαδιού, Απολιθωμένοι νάνοι ελέφαντες
ΡΟΔΟΣ	Σπήλαιο Κούμελου Αρχάγγελου, Απολιθωμένα θηλαστικά, Απολιθωμένα ασπόνδυλα – Θέση Κολύμπια, Απολιθωμένα κοράλλια, Φυτικά απολιθώματα
ΚΑΣΟΣ	Απολιθωματοφόρες θέσεις
ΚΑΡΠΑΘΟΣ	Απολιθωματοφόρες θέσεις
ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ	Ηφαιστειακό κέντρο 6 εκατομμύριων ετών
ΑΝΔΡΟΣ	Πτυχωμένα μεταμορφωμένα πετρώματα, βραχομορφές διάβρωσης στη θέση Γριάς Πήδημα στο Κορθί, Κουιάδα Διποτάματα
ΤΗΝΟΣ	Σφαιρικές δομές διάβρωσης και γεωμορφές Ταφόνι στο Γρανίτη της Τήνου
ΝΑΞΟΣ	Μικρά φράγματα εμπλουτισμού υπόγειων υδροφόρων οριζόντων Απειράθου, Μεταλλεία σμύριδας, Μιγματιτικά πετρώματα στη Βόρεια Νάξο, Σπήλαιο Διός, Απολιθώματα νάνων ελεφάντων, Λατομεία λευκού μαρμάρου
ΚΥΘΝΟΣ	Σπήλαιο Καταφύκι, Θερμά λουτρά
ΗΡΑΚΛΕΙΑ	Σπήλαιο Αγίου Ιωάννη
ΣΥΡΟΣ	Αερόλιθοι: Εκλογίτες βόρειας Σύρου
ΔΗΛΟΣ	Απολιθωμένος νάνος ελέφαντας
ΜΗΛΟΣ	Ηφαιστιακές δομές: Ηφαιστειακοί κρατήρες Φυριπλάκας – Τράχηλα, Ηφαιστειακός δόμος Προφήτη Ηλία, Λατομεία: Αρχαία λατομεία οψιδιανού, Λατομείο οψιδιανού στη θέση «Νύχια», Λατομείο οψιανού στη θέση «Δεμενεγάκι», Ορυχεία: Θειωρυχεία, Μεταλλεία σιδήρου-μαγγανίου στην περιοχή Βάνι, Σπήλαια: Σπήλαια και θαλάσσιες χαράδρες Παπάφραγκα, Σπήλαιο Αγίου Ιωάννη- «Σμαραγδένια σπηλιά», Κατακόμβες, Μορφές διάβρωσης: Κλέφτικο, Σαρακίνικο, Υδροθερμικές εμφανίσεις: Φρεατικοί κρατήρες στη θέση Άγιοι Θεόδωροι, Ατμίδες Καλάμου, Μεταλλευτικό Μουσείο Μήλου
ΜΥΚΟΝΟΣ	Γρανίτης Μυκόνου - Μορφές διάβρωσης, Νησίδα Χταπόδια - Απολιθωμένα ασπόνδυλα
ΓΛΑΡΟΝΗΣΙΑ	Στηλοειδείς αποχωρισμοί λάβας
ΑΝΤΙΜΗΛΟΣ	Ηφαιστειακός κρατήρας
ΣΕΡΙΦΟΣ	Σπήλαιο Κουταλά, Μεταλλοφόρες εμφανίσεις - Μεταλλεία σιδήρου
ΣΙΦΝΟΣ	Αρχαία μεταλλεία αργυρούχων κοιτασμάτων μολύβδου-ψευδαργύρου και χρυσού
ΠΑΡΟΣ	Λατομεία μαρμάρων, Αρχαία λατομεία λυχνίτη και ονομαστού Παριανού μαρμάρου Κολυμπήθρες (μορφή διάβρωσης)
ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ Ν.ΔΕΣΠΟΤΙΚΟ- Ν. ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ	Ηφαιστειακοί δόμοι Αντιπάρου – Ηφαιστειακές εμφανίσεις Ν.Δεσποτικού – Ν. Στρογγύλου, Σπήλαιο Ωλιάρτος, Μεταλλευτικές στοές
ΚΙΜΩΛΟΣ	Μανιταροειδείς μορφές διάβρωσης, Βραχώδεις ακτές – Γεωλογικές τομές ηφαιστειακών πετρωμάτων, Μορφές διάβρωσης ηφαιστ. Πετρωμάτων στην περιοχή Πράσσα, Μορφές διάβρωσης σε Κίσσηρη, Σπηλιά της Γερακιάς, Απολιθωμένα ασπόνδυλα, Θερμές πηγές
ΘΗΡΑ (ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ)	Ηφαιστειακό συγκρότημα της Σαντορίνης:

Νησί	Είδος μνημείου
	Ηφαιστειακός κρατήρας – Καλδέρα – Φυσικές τομές της καλδέρας, Στρώματα της Μινωικής έκρηξης, Ηφαιστειακή φλέβα (dyke) Θηρασίας, Σύγχρονη ηφαιστειότητα – Καμμένη, Τριαδικά απολιθώματα <i>Megalodon</i> , απολιθωμένη χλωρίδα
ΠΟΛΥΑΙΓΟΣ	Βραχομορφές στη θέση Καλόγεροι
ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ	Χρυσόσπηλιά
ΙΟΣ	Γνευσιωμένος γρανίτης 300 εκατ. ετών
ΑΜΟΡΓΟΣ	Ενεργό ρήγμα Αμοργού (σεισμός 1956)

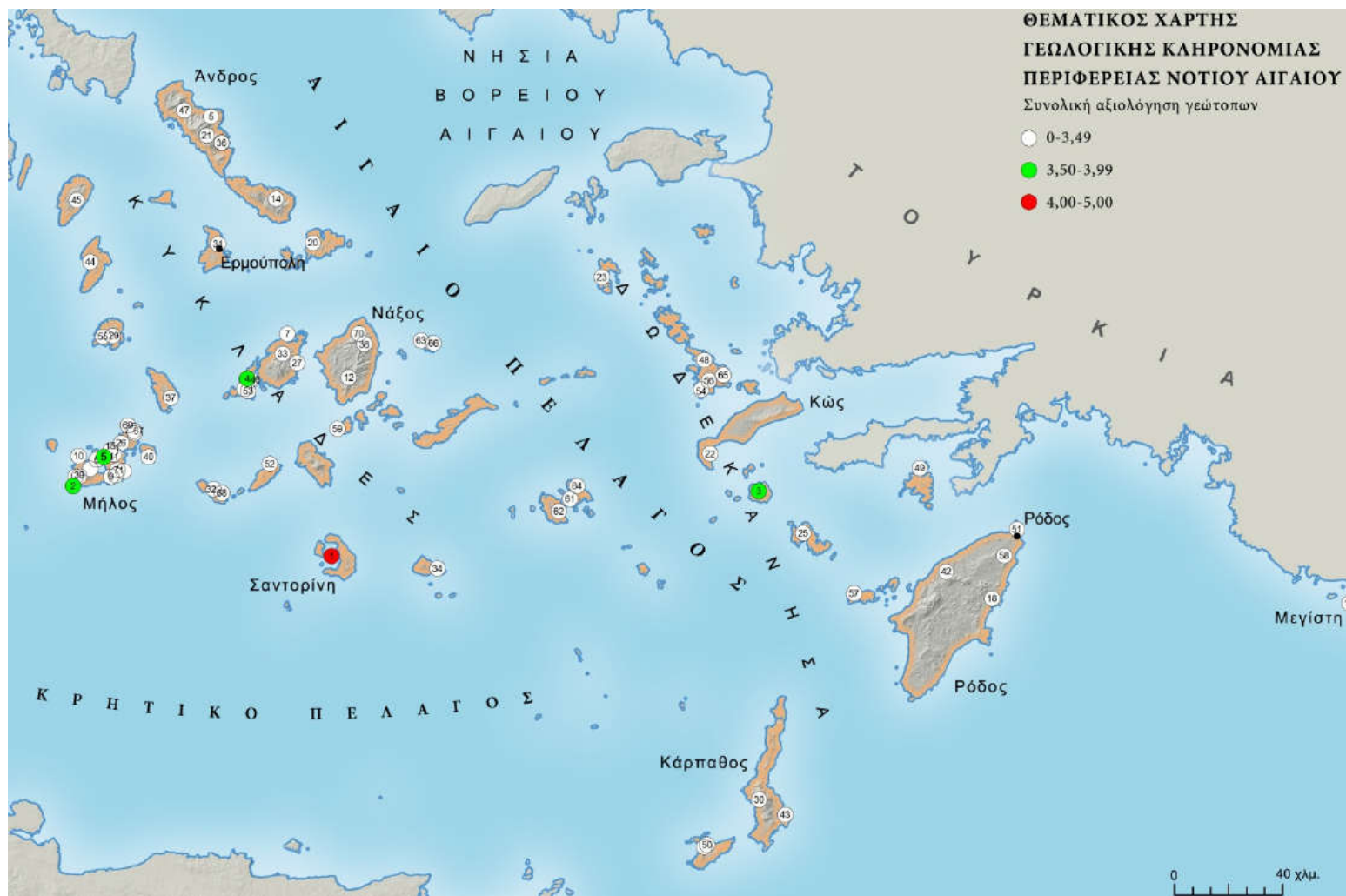
Στο πλαίσιο Μεταπτυχιακής Εργασίας (Σκέντος 2012), στην ΠΝΑ καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν οι ανωτέρω γεώτοποι ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον.

Οι γεώτοποι της **Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου**, τοποθετούνται στο σύνολο τους σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο, συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με το παράκτιο περιβάλλον και με την ηφαιστειακή δραστηριότητα του Αιγαίου στο Κάτω - Μέσο Μειόκαινο. Το **Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου** αποτελεί τη γεωλογική θέση της περιφέρειας που συγκεντρώνει βαθμολογία πάνω από 4 και ορίζεται ως γεώτοπος διεθνούς εμβέλειας. Το εν λόγω γεωλογικό μνημείο είναι ήδη ενταγμένο στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Γεωπάρκων (βλ. ακόλουθη § 6.1.6.2). Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου αποτελεί τη μοναδική περιφέρεια που απουσιάζουν οι γεωλογικές θέσεις της κλίμακας αξιολόγησης 3,5-4. Οι υπόλοιπες γεωλογικές θέσεις αξιολογήθηκαν με βαθμό χαμηλότερο του 3,5 και παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον μόνο σε περιφερειακό - τοπικό επίπεδο (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-22**).

Οι γεώτοποι της **Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου**, τοποθετούνται στο σύνολό τους σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο, συνδέονται ως επί το πλείστον με το παράκτιο περιβάλλον. Παρουσιάζουν υψηλή πυκνότητα συγκέντρωσης σε περιοχές που συνδέονται με ηφαιστειακή δραστηριότητα τόσο κατά το Ανώτερο Μειόκαινο (Βόρειες Κυκλάδες, Βόρεια Δωδεκάνησα) όσο και κατά το Πλειόκαινο - σήμερα (Μήλος, Σαντορίνη, Νίσυρος). Το ηφαιστειακό συγκρότημα της Σαντορίνης κατατάχθηκε ως γεωλογικό μνημείο παγκόσμιας εμβέλειας (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-23**, κατάταξη στην κλίμακα 4-5). Το Κλέφτικο της Μήλου, το ηφαιστειακό συγκρότημα της Νισύρου, το σπήλαιο Αντίπαρου και το Σαρακήνικο της Μήλου παρουσιάζουν ενδιαφέρον σε εθνικό επίπεδο (κατάταξη στην κλίμακα 3,5-4). Οι υπόλοιπες γεωλογικές θέσεις συγκέντρωσαν χαμηλότερη βαθμολογία και παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον μόνο σε περιφερειακό τοπικό επίπεδο (κατάταξη στην κλίμακα 0-3,5).



Εικόνα 6-22 Αξιολόγηση γεωτόπων ΠΒΑ ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον (Σκέντος Αθάνασιος. «Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση». ΕΚΠΑ, 2012)



Εικόνα 6-23 Αξιολόγηση γεωτόπων ΠΝΑ ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον (Σκέντος Αθάνασιος. «Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση». ΕΚΠΑ, 2012).

6.1.6.2 Γεωπάργκα

Ως «**γεωπάργκα**» χαρακτηρίζονται από την UNESCO ευρύτερες περιοχές που περιέχουν έναν σημαντικό αριθμό θέσεων γεωτόπων (ανεξαρτήτου κλίμακας) ή ένα μωσαϊκό γεωλογικών στοιχείων ιδιαίτερης επιστημονικής αξίας, σπανιότητας ή αισθητικής ομορφιάς, αντιπροσωπευτικών της γεωλογικής ιστορίας της περιοχής, γεγονότων ή διεργασιών. Τα γεωπάργκα δύναται να περιλαμβάνουν επίσης θέσεις αρχαιολογικού, ιστορικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Η συγκρότηση του Ευρωπαϊκού Δικτύου Γεωπαρκών (European Geoparks Network - EGN) έγινε το 2000, με την ενίσχυση της Ε.Ε. σε συνεργασία με την UNESCO. Ιδρυτικό μέλος του EGN αποτελεί το «Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου» και τρεις ακόμα προστατευόμενες περιοχές γεωλογικού ενδιαφέροντος από τη Γαλλία, τη Γερμανία και την Ισπανία. Το 2004 συγκροτήθηκε το Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπαρκών (Global Geoparks Network - GGN) της UNESCO. Πρόκειται για ένα εθελοντικό και μη-κερδοσκοπικό Δίκτυο ανταλλαγής και συνεργασίας Εθνικών Γεωπαρκών, το οποίο στηρίζεται από την UNESCO. Το Δίκτυο δημιουργήθηκε με σκοπό την προστασία, ανάδειξη και προβολή τόσο της γεωλογικής, όσο και της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς αγροτικών περιοχών της Ευρώπης, αναπτύσσοντας και προωθώντας εκπαιδευτικές και γεωτουριστικές δραστηριότητες με υψηλές ποιοτικά προδιαγραφές.

Το Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπαρκών της UNESCO αριθμεί 92 Γεωπάργκα από 28 χώρες από όλο τον κόσμο ενώ στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Γεωπαρκών συμμετέχουν 52 Γεωπάργκα από 17 Ευρωπαϊκές χώρες.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, εντοπίζεται **ένα (1) από τα πέντε συνολικά γεωπάργκα** της χώρας.

Πρόκειται για το **Γεωπάργκο Λέσβου**, το οποίο περιλαμβάνεται τόσο στο Ευρωπαϊκό, όσο και στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπαρκών. Η έκταση του γεωπαρκού, περιλαμβάνει ολόκληρο το νησί της Λέσβου, ενώ η ένταξή του στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπαρκών της UNESCO, έγινε στα πλαίσια του 11^{ου} Ευρωπαϊκού Συνεδρίου Γεωπαρκών που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή Αrouca της Πορτογαλίας, τον Σεπτέμβριο του 2012.

Σημειώνεται ότι το Γεωπάργκο Λέσβου επαναξιολογήθηκε θετικά ως Παγκόσμιο Γεωπάργκο της UNESCO για την περίοδο 2017-2020, μετά την ολοκλήρωση της δεύτερης φάσης της από τα μέλη του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπαρκών της UNESCO.

Από τη συστηματική μελέτη των απολιθωμένων κορμών και φύλλων προσδιορίσθηκε το γένος και το είδος των φυτών που συμμετείχαν στη σύνθεση του δάσους της Λέσβου πριν από 20 εκατομμύρια χρόνια. Τα απολιθωμένα φυτά περιλαμβάνουν κωνοφόρα, αγγειόσπερμα – ανθοφόρα φυτά, και λίγα πτεριδόφυτα. Τα κωνοφόρα περιλαμβάνουν προγονικές μορφές της σεκόιας, του πεύκου, του κυπαρισσιού, του τάξου και άλλων σπάνιων ειδών των οποίων δεν υπάρχουν σύγχρονοι απόγονοι. Πολλοί απολιθωμένοι κορμοί ανήκουν σε προγονικές μορφές του σύγχρονου είδους Σεκόια η αιθαλής που φύεται στις δυτικές ακτές των Ηνωμένων Πολιτειών. Έχουν προσδιορισθεί επίσης πρωτοπευκίδες, που αποτελούν προγονική μορφή του σύγχρονου πεύκου, κυπαρισίδες και το σπάνιο κωνοφόρο Κουνιχάμια η μειοκαινική. Τα αγγειόσπερμα – ανθοφόρα φυτά

περιλαμβάνουν αντιπρόσωπους των ειδών Λεύκη, Δάφνη, Κανελλόδενδρο, Πλάτανος, Δρύς, Οξιά, Φοίνικας, Σκλήθρο, Βάτος, Σφένδαμος και Καρυδιά. Επίσης έχουν προσδιοριστεί πολλά είδη φοινικίδων.

6.1.7 Ορυκτός πλούτος – Εξορυκτική δραστηριότητα

6.1.7.1 Ορυκτός πλούτος

Τα νησιά του Αιγαίου παρουσιάζουν ήδη από την Αρχαιότητα ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε ό,τι αφορά στο φυσικό τους πλούτο, λόγω της μεγάλης ποικιλίας χρήσιμων ορυκτών που κρύβουν στο υπέδαφός τους.

Σήμερα, παρά το γεγονός ότι οι μέθοδοι εκμετάλλευσης βελτιώθηκαν και τα πεδία εφαρμογής των μετάλλων και των άλλων ορυκτών συνεχώς αυξάνονται, πολλές φορές οι τεchnοοικονομικοί όροι της εκμετάλλευσης των κοιτασμάτων, δηλαδή οι όροι που έχουν σχέση με τη σύσταση, την υφή, τα αποθέματα, καθώς και τη μεταφορά του μεταλλεύματος, περιορίζουν αισθητά τις δυνατότητες αξιοποίησής τους στο χώρο του Αιγαίου. Εκμεταλλεύσιμα είναι κυρίως τα κοιτάσματα βιομηχανικών ορυκτών και λατομικών προϊόντων, όπως της γύψου, του καολίνη, του περλίτη, του μπετονίτη και άλλων, τα οποία εξορύσσονται από διάφορα νησιά.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στη **Λήμνο** δεν υπάρχουν οριοθετημένες λατομικές, μεταλλευτικές, εξορυκτικές ζώνες καθώς δεν υπάρχουν στο νησί εκμεταλλεύσεις ορυκτών πόρων, παρά μόνο λατομεία αδρανών υλικών στον Άγιο Δημήτριο και στους Αγκαριώνες (στρατιωτικά).

Οι λατομικές ζώνες στη νήσο **Λέσβο** αφορούν κυρίως αδρανή υλικά. Το νησί διαθέτει αρκετό ορυκτό πλούτο, ωστόσο μικρό μέρος του αξιοποιείται. Υπάρχουν εμφανίσεις καολίνη, μπετονίτη, τάλκη, περλίτη, μαρμάρων, αντιμονίτη, λιγνίτη κ.α. Επίσης, από γεωλογικές έρευνες που έχουν γίνει προέκυψαν σοβαρές ενδείξεις για την παρουσία κοιτασμάτων χρυσού. Υπάρχουν έξι λατομεία, από τα οποία 1 αφορά τη λατόμευση πέτρας-μαρμάρου και τα υπόλοιπα τη λατόμευση αδρανών, σε διάφορες περιοχές του νησιού.

Οι λατομικές ζώνες της **Χίου**, αφορούν αδρανή υλικά στα οποία περιλαμβάνονται και δομικοί λίθοι (θυμιανούσικη πέτρα). Το μάρμαρο είναι πέτρωμα στο οποίο γίνεται πρακτικά εκμετάλλευση σήμερα. Υπάρχουν λατομεία από όπου εξορύσσεται τεφρό και μαύρο μάρμαρο. Το μάρμαρο της Χίου είναι κρυσταλλικός ανθρακικός ασβεστόλιθος. Στη νότια περιοχή η ύπαρξη αργίλου προσφέρει τις δυνατότητες για την ανάπτυξη της κεραμοπλαστικής. Παλαιότερα υπήρχαν λιγνιτορυχεία στο νοτιοανατολικό τμήμα, ενώ στο βορρά υπάρχουν εκμεταλλεύσιμα κοιτάσματα αντιμονίου στο χωριό Κέραμος και θειοσιδηρούχες ιαματικές πηγές στον γειτονικό οικισμό Αγιάσματα. Στα Καρδάμυλα απαντάται μια από τις ελάχιστες εμφανίσεις λιθάνθρακα στον ελληνικό χώρο, που όμως δεν παρουσιάζει οικονομικό ενδιαφέρον. Το υπέδαφος του νησιού γενικά δεν είναι πλούσιο. Υπάρχουν μικρές εμφανίσεις λιγνίτη, μικτών θειούχων μεταλλευμάτων και μπετονίτη. Παλαιότερα εξορυσσόταν μέταλλευμα αντιμονίου κοντά στο χωριό Κέραμος, το οποίο έχει πλέον εξαντληθεί. Στο νησί υπάρχουν έξι λατομεία αδρανών εντός και εκτός λατομικών ζωνών.

Ο ορυκτός πλούτος του νησιού της **Σάμου** δεν είναι σημαντικός και περιλαμβάνει μικρές εμφανίσεις βωξίτη, αργυρούχου γαληνίτη, γύψου, αμιάντου σμύριδας και αντιολισθηρών υλικών. Επίσης περιλαμβάνει την μοναδική εμφάνιση νίτρου στην Ελλάδα (στη θέση Αγιάδα). Υπάρχουν τέσσερα λατομεία αδρανών.

Η **Ικαρία**, διαθέτει σημαντικά αποθέματα σχιστολιθικών πλακών, που εξορύσσονται και εξάγονται και μάλιστα ανεξέλεγκτα. Έχουν εντοπισθεί μαρμαροφόρα κοιτάσματα τα οποία όμως δεν είναι υπό εκμετάλλευση. Υπάρχει μόνο ένα μικρό λατομείο μαρμάρου στον Κάμπο. Στον Αγ. Κήρυκο υπάρχει ένα αξιόλογο κοιτάσμα σιδηρομεταλλεύματος, το οποίο υπέστη περιορισμένη εκμετάλλευση κατά το παρελθόν. Στην περιοχή Ξυλοσύρτη έχει εντοπισθεί κοιτάσμα γρανίτη αλλά δεν έχει αξιολογηθεί ποιοτικά και ποσοτικά και δεν έχει μελετηθεί η δυνατότητα αξιοποίησής του.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η κύρια εξορυκτική δραστηριότητα στην ΠΝΑ εντοπίζεται στις νήσους Μήλο (Κυκλάδες) και Γυαλί (Δωδεκάνησα - μικρή ηφαιστειογενής νησίδα απέναντι από τη Νίσυρο).

Η **Μήλος** αποτελεί σήμερα το μεγαλύτερο κέντρο παραγωγής και επεξεργασίας μπεντονίτη και περλίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες των εν λόγω ορυκτών εξορύσσονται, υφίστανται κατάλληλη επεξεργασία επί τόπου και εξάγονται κυρίως στο εξωτερικό. Ως κύρια ορυκτά της Μήλου πέραν των παραπάνω αναφέρονται τα ακόλουθα: Βαρυτίνη, Καολίνη, Ποζολάνη. Υπάρχουν και άλλα ορυκτά όπως Άργυρος, Θείο, Οψιδιανός, Μυλόπετρα, Μαγγάνιο, Αλουνίτης, Γύψος και Σιαμίτης ενώ όπως προαναφέρθηκε την τελευταία δεκαετία ανακαλύφθηκαν και Ζεόλιθος, Άμορφο Πυριτικό, Καλιούχο Άστριο και Χρυσό.

Στη νήσο **Γυαλί** γίνεται εξόρυξη ελαφρόπετρας, οψιανού και περλίτη και κατά την αρχαιότητα γινόταν η εξόρυξη οψιανού για την κατασκευή εργαλείων.

Σημαντική επίσης είναι και η εξόρυξη μαρμάρου στην **Νάξο**. Σήμερα στη Νάξο λειτουργούν επτά λατομεία μαρμάρου που συγκεντρώνονται στην περιφέρεια της Τ.Κ. Κυνιδάρου. Στα λατομεία αυτά απασχολούνται περί τα 60 άτομα. Το εμπορικό όνομα του ναξιακού μαρμάρου είναι «Κρυσταλλίνα Νάξου» και οφείλεται στους «κρυστάλλους» που σχηματίζονται από την πρόσμειξη του χαλαζία (2%) με τον ασβεστίτη (98%). Σ' αυτό οφείλει και τη μεγάλη του διαφάνεια και λάμψη. Το μεγαλύτερο μέρος του μαρμάρου που εξορύσσεται διοχετεύεται στην εγχώρια και διεθνή αγορά ακατέργαστο. Ενώ κάποιες ποσότητες απορροφούν και τα τέσσερα εργοστάσια επεξεργασίας που εδρεύουν στη Νάξο.

Τέλος, ενεργά λατομεία αδρανών υλικών υπάρχουν σε Μήλο, Νάξο, Πάρο, Σύρο, Κέα, Σίφνο, Λειψούς, Κάρπαθο, Κω, Κάλυμνο, Πάτμο και Ρόδο.

Ο υποθαλάσσιος χώρος του Αιγαίου παραμένει σχετικά ανεξερεύνητος και με άγνωστες, εκτός από το πετρέλαιο, πλουτοπαραγωγικές δυνατότητες σε μεταλλεύματα και χρήσιμες ύλες.

6.1.7.2 Εξορυκτική δραστηριότητα

Η Ελλάδα είναι μία από τις χώρες της ΕΕ που διαθέτει σημαντικό ορυκτό πλούτο, τόσο σε ποιότητα, όσο και σε ποσότητα, καθώς και σε ποικιλία ορυκτών πρώτων υλών. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την έκταση της χώρας μας, την κατατάσσει στις κορυφαίες θέσεις σε παγκόσμια κλίμακα ανάμεσα στις χώρες που διαθέτουν σημαντικό αποθεματικό δυναμικό ορυκτών πρώτων υλών ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Γι' αυτό και η εξορυκτική δραστηριότητα και η περαιτέρω αξιοποίηση των ορυκτών πρώτων υλών περιλαμβάνεται στις βασικές αναπτυξιακές μας προτεραιότητες.

Ως εκ τούτου η αξιοποίηση των ορυκτών πρώτων υλών της χώρας, αποτελεί σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, που μπορεί παράλληλα να συμβάλλει και σε άλλους κρίσιμους τομείς της, όπως η βιομηχανία μη σιδηρούχων μετάλλων (π.χ. αλουμινίου, νικελίου κ.λ.π.) η οικοδομική και εν γένει κατασκευαστική δραστηριότητα, η παραγωγή ενέργειας, η βιομηχανία ανοξείδωτου χάλυβα, η τσιμεντοβιομηχανία κ.λ.π.. Παρά τη βαθιά ύφεση της ελληνικής οικονομίας τα τελευταία έτη, ο εξορυκτικός κλάδος επέδειξε αξιοσημείωτη αντοχή και σταθερότητα με μικρές διακυμάνσεις, εξαιτίας του έντονου εξαγωγικού του χαρακτήρα, καθώς σημαντικό μέρος του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων της εξορυκτικής βιομηχανίας προέρχεται από πωλήσεις στις διεθνείς αγορές.

Η αξία των εξαγωγών πλησίασε το 1,1 δισεκ. € το 2013, ξεπερνώντας το 50% των συνολικών πωλήσεων του κλάδου, με αυξητικές τάσεις και για το 2014 (πηγή: «Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην ελληνική οικονομία» IOBE, Μάρτιος 2016).

Τα ανωτέρω οφείλονται και στο γεγονός ότι σύμφωνα με τα διεθνή στοιχεία για το έτος 2014 σε παγκόσμιο επίπεδο (World Mining Data, vol.31 Minerals Production, Vienna 2016), η χώρα μας βρίσκεται στη 1^η θέση σε παραγωγή περλίτη, στην 5^η θέση σε παραγωγή μπεντονίτη, στην 7^η θέση στην παραγωγή λιγνίτη, στην 9^η θέση σε παραγωγή μαγνησίτη, στη 13^η θέση σε παραγωγή βωξίτη και στη 15^η θέση σε παραγωγή νικελίου.

Ειδικότερα η έντονη εξωστρέφεια του εξορυκτικού κλάδου τα τελευταία έτη αποτυπώνεται σχεδόν σε όλους τους επιμέρους κλάδους του, όπως και στον κλάδο του μαρμάρου και των διακοσμητικών λίθων, όπου παρουσιάζεται συνεχής αύξηση των εξαγωγών (λαμβάνοντας σαν σύνολο όλα τα σχετικά εξαγόμενα προϊόντα) οι οποίες έφτασαν τα 256,4 εκ. €, για το 2014 και τα 275,4 εκ. €. το 2015 (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, κατόπιν επεξεργασίας από τη Διεύθυνση Πολιτικής & Ερευνών).

Σύμφωνα με στοιχεία της «Έκθεσης συγκεντρωτικών στοιχείων για τη δραστηριότητα επί των ορυκτών πρώτων υλών στην Ελλάδα, κατά το έτος 2015» (ΥΠΕΝ – Γεν. Δ/νη Ορυκτών Πρώτων Υλών, Δεκέμβριος 2016), το έτος 2015 και για το σύνολο της χώρας, κατατέθηκαν, από τις επιχειρήσεις του εξορυκτικού κλάδου, στη Γεν. Δ/νη Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ, συνολικά 1.129 δελτία, εκ των οποίων 525 δελτία δραστηριότητας (Δ.Δ.) και 604 δηλώσεις απραξίας (Δ.Α.).

Στον ακόλουθο **Πίνακα 6-7**, δίνονται στοιχεία σχετικά με τα δελτία δραστηριότητας και τις δηλώσεις απραξίας που κατατέθηκαν στη Γεν. Δ/νη Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ,

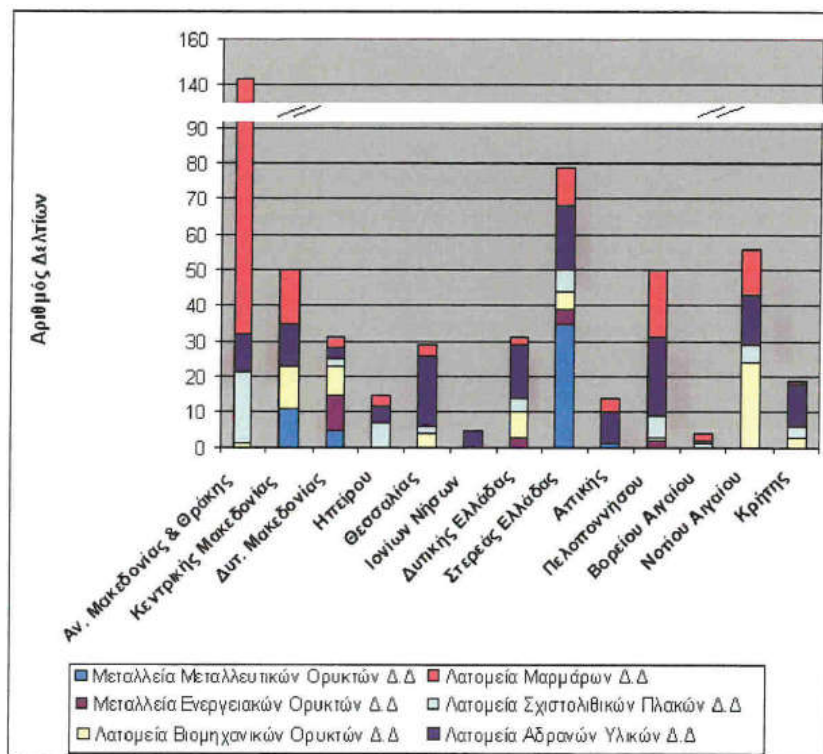
κατά το έτος 2015, ανά κατηγορία ορυκτού και ανά Περιφέρεια (βλ. και Σχήματα 6-9 και 6-10).

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του επόμενου πίνακα, κατά το έτος 2015, κατατέθηκαν στη Γεν. Δ/ση Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ, 4 ΔΔ και 7ΔΔ από επιχειρήσεις του εξορυκτικού κλάδου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και 56 ΔΔ και 29 ΔΑ από αντίστοιχες επιχειρήσεις της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

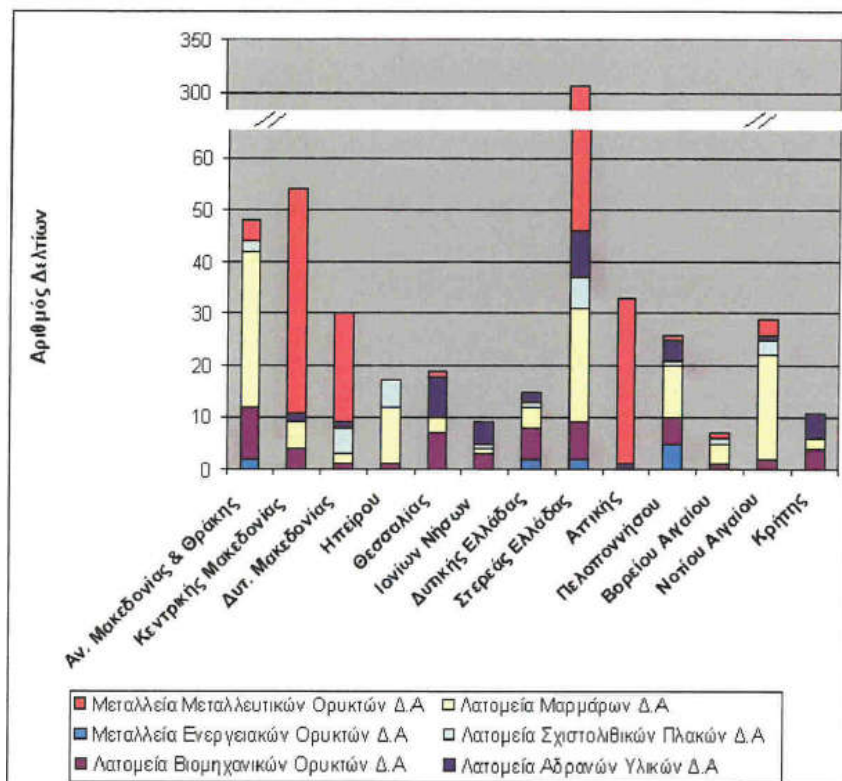
Πίνακας 6-7 Δελτία Δραστηριότητας (ΔΔ) και Δηλώσεις Απραξίας (ΔΑ) επιχειρήσεων εξορυκτικού κλάδου κατά το έτος 2015, ανά Περιφέρεια (πηγή: ΥΠΕΝ – Γεν. Δ/ση Ορυκτών Πρώτων Υλών, Δεκέμβριος 2016).

Περιφέρεια		Αν. Μακεδονίας & Θράκης	Κεντρικής Μακεδονίας	Δυτ. Μακεδονίας	Ηπείρου	Θεσσαλίας	Ιονίων Νήσων	Δυτικής Ελλάδας	Στερεάς Ελλάδας	Αττικής	Πελοποννήσου	Βορείου Αιγαίου	Νοτίου Αιγαίου	Κρήτης	Σύνολο
Μεταλλεία Μεταλλευτικών Ορυκτών	ΔΔ		11	5					35	1					52
	ΔΑ	4	43	21		1			260	32	1	1	3		366
Μεταλλεία Ενεργειακών Ορυκτών	ΔΔ			10				3	4		2				19
	ΔΑ	2						2	2		5				11
Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών	ΔΔ	1	12	8		4		7	5		1		24	3	65
	ΔΑ	10	4	1	1	7	3	6	7		5	1	2	4	51
Λατομεία Μαρμάρων	ΔΔ	110	15	3	3	3		2	11	4	19	2	13	1	186
	ΔΑ	30	5	2	11	3	1	4	22		10	4	20	2	114
Λατομεία Σχιστολιθικών Πλακών	ΔΔ	20		2	7	2		4	6		6	1	5	3	56
	ΔΑ	2		5	5		1	1	6		1	1	3		25
Λατομεία Αδρανών Υλικών	ΔΔ	11	12	3	5	20	5	15	18	9	22	1	14	12	147
	ΔΑ		2	1		8	4	2	9	1	4		1	5	37
Σύνολο		190	104	61	32	48	14	46	385	47	76	11	85	30	1.129

Τα στοιχεία του ανωτέρω Πίνακα, παρουσιάζονται γραφικά, στα ακόλουθα Σχήματα.



Σχήμα 6-9 Δελτία Δραστηριότητας (ΔΔ) επιχειρήσεων εξορυκτικού κλάδου κατά το έτος 2015, ανά Περιφέρεια (πηγή: ΥΠΕΝ, Δεκέμβριος 2016)



Σχήμα 6-10 Δηλώσεις Απραξίας (ΔΑ) επιχειρήσεων εξορυκτικού κλάδου κατά το έτος 2015, ανά Περιφέρεια (πηγή: ΥΠΕΝ, Δεκέμβριος 2016)

Από τους ως άνω πίνακες και γραφικές παραστάσεις προκύπτουν τα εξής:

Η ενεργή μεταλλευτική δραστηριότητα μεταλλευτικών ορυκτών επικεντρώνεται διαχρονικά σε δύο Περιφέρειες, ήτοι της Στερεάς Ελλάδας και της Κεντρικής Μακεδονίας. Στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, που αποτελεί το μεγαλύτερο μεταλλευτικό κέντρο μεταλλευτικών ορυκτών της χώρας, υπάρχουν δραστηριότητες Βωξίτη (Φωκίδα και Φθιώτιδα), σιδηρονικελιούχων μεταλλευμάτων (Φθιώτιδα, Βοιωτία, Εύβοια) και λευκολίθου (Εύβοια). Στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας υπάρχουν μεταλλευτικές δραστηριότητες μεικτών θειούχων μεταλλευμάτων, χρυσοφόρου αρσеноπυρίτη και λευκολίθου (Χαλκιδική).

Στις υπόλοιπες Περιφέρειες της χώρας, παρά το σημαντικό αποθεματικό δυναμικό σε μεταλλευτικά ορυκτά σε ορισμένες από αυτές (όπως π.χ. της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, της Δυτικής Μακεδονίας κ.λ.π.) δεν υπάρχει καμιά ουσιαστική μεταλλευτική δραστηριότητα μεταλλευτικών ορυκτών.

Η ενεργή μεταλλευτική δραστηριότητα ενεργειακών ορυκτών (λιγνίτης) επικεντρώνεται διαχρονικά και αυτή σε δύο άλλες Περιφέρειες, ήτοι της Δυτικής Μακεδονίας (Λιγνιτικό Κέντρο Πτολεμαΐδας και η γειτονική περιοχή) και της Πελοποννήσου (Λιγνιτικό Κέντρο Μεγαλόπολης).

Η Περιφέρεια Ν. Αιγαίου, αποτελεί διαχρονικά το μεγαλύτερο ενεργό κέντρο, στον κλάδο των βιομηχανικών ορυκτών, όπου στη Μήλο, στην Κίμωλο και στο Γυαλί της Νισύρου πραγματοποιείται, μεταξύ άλλων, η λατομική δραστηριότητα περλίτη και μπεντονίτη στις παραγωγές των οποίων η Χώρα μας κατέχει αντίστοιχα την 1^η και 5^η θέση παγκοσμίως. Αξιοσημείωτη λατομική δραστηριότητα βιομηχανικών ορυκτών υπήρξε κατά το έτος 2015 στις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Ελλάδας.

Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, αποτελεί διαχρονικά το μεγαλύτερο ενεργό κέντρο, στον κλάδο του μαρμάρου, όπου βρίσκεται το 60% των λατομείων μαρμάρου σύμφωνα με τα δελτία δραστηριότητας έτους 2015 που απεστάλησαν στην υπηρεσία μας και ειδικότερα στις περιοχές της Καβάλας, της Αράμας και της Θάσου. Ακολουθούν, για το έτος 2015 σε ενεργή δραστηριότητα στον κλάδο αυτό, οι Περιφέρειες Πελοποννήσου, Κεντρικής Μακεδονίας και Νοτίου Αιγαίου. Αξιοσημείωτη είναι η στασιμότητα στον κλάδο του μαρμάρου της Περιφέρειας Ηπείρου, την τελευταία και πλέον δεκαετία, στην οποία παρ' ότι εντοπίζεται σημαντικό αποθεματικό δυναμικό και ειδικότερα στην ευρύτερη περιοχή των Ιωαννίνων, εντούτοις δεν υφίσταται ουσιαστική ενεργή δραστηριότητα στον κλάδο αυτό.

Τέλος κατά το έτος 2015, η μεγαλύτερη ενεργή δραστηριότητα λατομείων αδρανών υλικών παρουσιάζεται στις Περιφέρειες Πελοποννήσου και Θεσσαλίας. Ακολουθούν οι Περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας, Δυτικής Ελλάδας, **Νοτίου Αιγαίου**, Κρήτης, Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης που συγκριτικά μεταξύ τους παρουσιάζουν σχεδόν παρόμοια ενεργή δραστηριότητα.

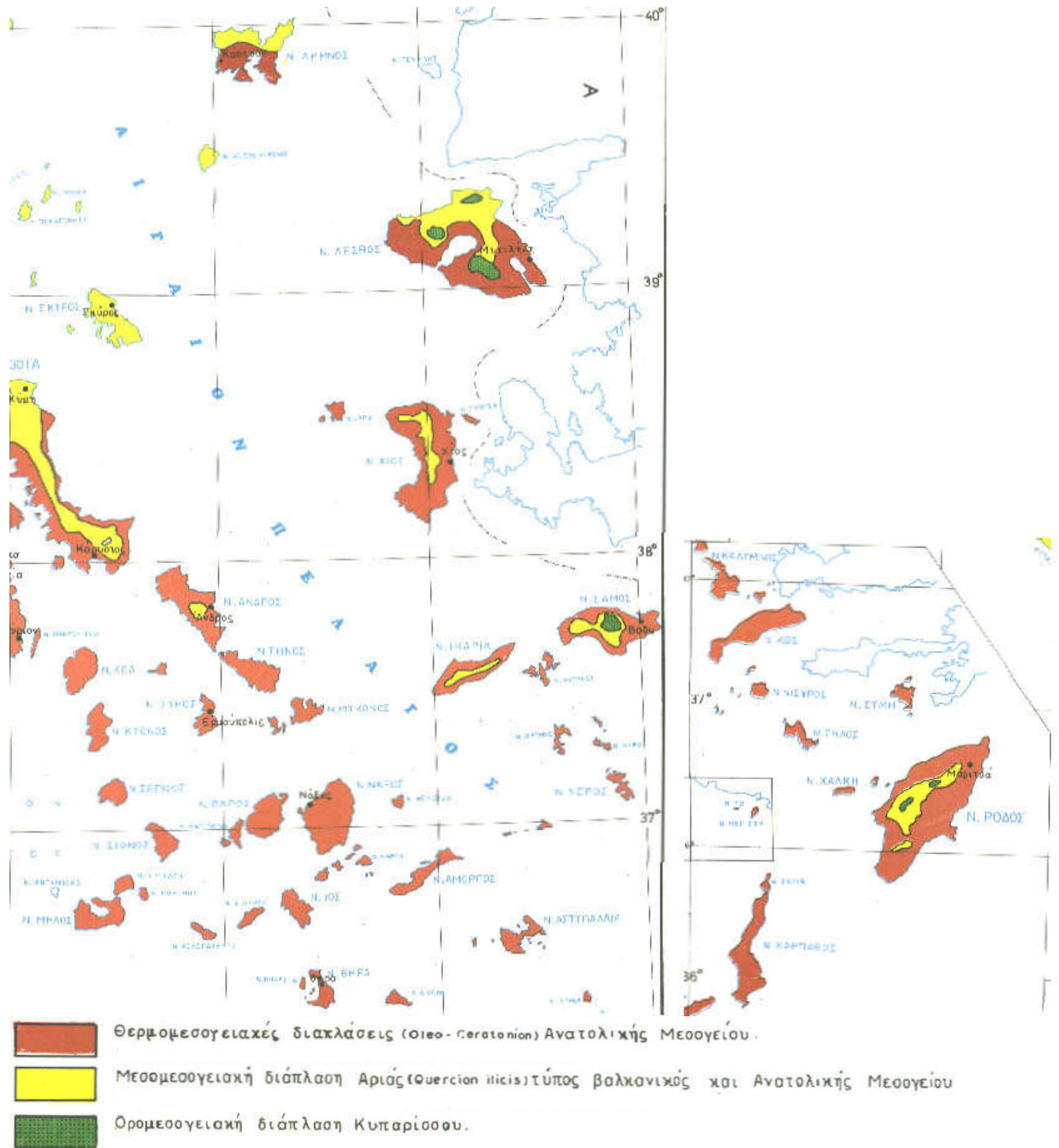
6.1.8 Ζώνες βλάστησης - Οικοσυστήματα

6.1.8.1 Ζώνες βλάστησης

Η βλάστηση μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφόρων παραγόντων όπως του κλίματος, της ορεογραφικής διαμορφώσεως, της πετρολογικής και γεωλογικής σύστασης, του εδάφους, της ανθρώπινης επίδρασης κ.ά. Βέβαια, πρωταρχικός παράγοντας, τουλάχιστον ως προς τη σύνθεση της βλάστησης, είναι η χλωρίδα μιας περιοχής. Τα διάφορα φυτικά είδη στο φυσικό τους περιβάλλον συνθέτουν καθορισμένες φυτοκοινωνίες (φυτοκοινότητες), που στο σύνολό τους αποτελούν τη βλάστηση μιας περιοχής. Οι σημαντικές κλιματικές παράμετροι που επηρεάζουν την χλωριδική σύνθεση, μορφή και εξέλιξη των φυτοκοινωνικών διαπλάσεων, ιδιαίτερα των μεσογειακών οικοσυστημάτων, είναι η θερμοκρασία και η βροχόπτωση. Η διάκριση και περιγραφή των ζωνών ή ορόφων βλάστησης του ελληνικού χώρου διαφέρουν κατά τους συγγραφείς. Ωστόσο, οι διαφορές αυτές αναφέρονται περισσότερο στο χαρακτηρισμό των ζωνών και λιγότερο στην ουσιαστική διάκρισή τους (Φοίτος και συν. 2009).

Με βάση το Μαυρομάτη (1980) και σύμφωνα με τα επιμέρους βιοκλιματικά χαρακτηριστικά (βιοκλιματικοί όροφοι, διάρκεια ξηροθερμικής περιόδου), καθώς και την κατανομή της υπάρχουσας βλάστησης, στο ΥΔ14, απαντώνται οι διαπλάσεις βλάστησης που παρουσιάζονται στο **Σχήμα 6-11**. Σύμφωνα με την κατανομή των ζωνών βλάστησης του Ντάφη (1973), η οποία βασίζεται, κυρίως, στο σύστημα του Braun-Blanquet, το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΥΔ14) υπάγεται στην **Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης**, με εξαίρεση τις υψηλότερες περιοχές των μεγαλύτερων νησιών, όπως η Λέσβος, που υπάγονται στην Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης.

Η **Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia ilicis)** ή **θερμομεσογειακή βλάστηση** στον Ελλαδικό χώρο εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι τον Όλυμπο), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου Πελάγους στις χερσονήσους και τις Ανατολικές Ακτές της Χαλκιδικής καθώς και στο νότιο τμήμα και στις νησίδες και τις ακτές της Μακεδονίας και της Θράκης. Αποτελεί τη θερμότερη και ξηρότερη ζώνη της Ελλάδας και ταυτίζεται με τα Μεσογειακού Τύπου Οικοσυστήματα. Η μεσογειακή αυτή ζώνη βλάστησης υποδιαιρείται σε δύο οικολογικά, χλωριδικά και φυσιογνωμικά καλά διακρινόμενες υποζώνες: την υποζώνη Oleo-Ceratonion και την υποζώνη Quercion ilicis.



Σχήμα 6-11 Απόσπασμα Χάρτη Ζωνών βλάστησης, ΥΔ Νήσων Αιγαίου (Μαυρομμάτης, 1980)

Υποζώνη Oleo-Ceratonion (υποζώνη Ελιάς- Χαρουπιάς)

Η υποζώνη αυτή διαιρείται σε δύο αυξητικούς χώρους ή φυτοκοινωνικές ενώσεις: την Oleo-ceratonietum και την Oleo-lentiscetum.

Η **Oleo-ceratonietum** αποτελεί γεωγραφικά τη χαμηλότερη περιοχή της Νότιας Ελλάδας και κλιματικά το θερμότερο αυξητικό της χώρο, ο οποίος εκτείνεται στις πεδινές και παραλιακές περιοχές. Εμφανίζεται στις χαμηλότερες περιοχές των νησιών του Αιγαίου, στη Νότια και Ανατολική Πελοπόννησο και την Αττική. Αποτελεί μια από τις πιο διαταραγμένες ζώνες, λόγω της έντονης και μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου. Η χαρακτηριστική

φυσική βλάστηση της ζώνης αυτής με τους επιμέρους βιοτόπους της, αποτελείται κυρίως από θαμνώδη φρυγανικά είδη και ποώδη βλάστηση.

Εντός του αυξητικού αυτού χώρου, επικρατούν τα **φρύγανα**, τα οποία εξαπλώνονται σε ασβεστολιθικά εδάφη λοφοσειδών, ημιορεινών και ορεινών περιοχών, σε μη καλλιεργούμενες εκτάσεις, αλλά και σε παλιές, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες. Κυρίαρχα φυτικά είδη είναι: οι λαδανιές (*Cistus* spp.), η αστοιβή (*Sarcopoterium spinosum*), η γαλαστοιβή (*Euphorbia acanthothamnus*), το θυμάρι (*Thymbra capitata*), το θρούμπι (*Satureja thymbra*), η αφάνα (*Genista acanthoclada*), το ρείκι (*Erica manipuliflora*), η ασφάκα (*Phlomis fruticosa*), το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*), η μηλοσφακιά (*Salvia romifera*), το λυχναράκι (*Ballota acetabulosa*) κ.ά. Στη σύνθεση των φρυγανικών κοινοτήτων συχνά συμμετέχουν ενδημικά και στενότοπα ενδημικά φυτικά taxa, ενώ στις πιο υποβαθμισμένες θέσεις, που χαρακτηρίζονται από την έντονη και μακροχρόνια επίδραση της βόσκησης ιδιαίτερα κοινά είδη είναι η σκυλοκρέμμυδα (*Drimys numidica*), ο ασφόδελος (*Asphodelus ramosus*) κ.ά.

Ο αυξητικός χώρος της **Oleo-lentiscetum** εμφανίζεται πάνω από την προηγούμενη ένωση, καλύπτοντας τις υψηλότερες υπώρειες των πεδινών και ημιορεινών περιοχών. Ο ψυχρότερος και υγρότερος αυξητικός χώρος της Oleo-lentiscetum υποστηρίζει θαμνώδη βλάστηση, η οποία, όμως, αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από αείφυλλα σκληρόφυλλα. Χαρακτηριστικά είδη είναι η αγριελιά (*Olea europaea* subsp. *europaea*), ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*), το ρείκι (*Erica manipuliflora*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), η κουμαριά (*Arbutus unedo*), το αγιόκλημα (*Lonicera etrusca*), η αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa sempervirens*), το θαμνοκυπάρισσο (*Juniperus phoenicea*), ο αρκουδόβατος (*Smilax aspera*) κ.ά. Στην περίπτωση ισχυρής υποβάθμισης του Oleo lentiscetum από ανθρωπογενείς πιέσεις η χλωριδική του σύνθεση αρχίζει να προσομοιάζει με εκείνη του Oleo ceratonietum.

Υποζώνη Quercion ilicis (υποζώνη Αριάς)

Η υποζώνη της αριάς ή μεσο-μεσογειακή ζώνη εμφανίζεται στη Βόρεια ηπειρωτική και νησιωτική χώρα, καταλαμβάνοντας τις υγρότερες ακτές της Δυτικής Ελλάδας, τις ανατολικές παρυφές του Πηλίου, της Όσσας και του Ολύμπου, τη λοφώδη Χαλκιδική και τις ακτές της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Στις περιοχές όπου η εμφάνισή της δεν ξεκινάει από τη θάλασσα, αναπτύσσεται αμέσως υψηλότερα από τον αυξητικό χώρο της Oleo-lentiscetum. Τα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στην υποζώνη αυτή είναι κυρίως αυτά των αείφυλλων σκληρόφυλλων θάμνων. Οι αυξητικοί χώροι που διακρίνονται σε αυτή την υποζώνη είναι: *Adrachno-Quercetum ilicis*, *Orno-Quercetum ilicis* και *Lauro-Quercetum ilicis*.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, η υποζώνη της Quercion ilicis εντοπίζεται κυρίως στην ημιορεινή ζώνη, με εντονότερη εμφάνιση στα μεγαλύτερα νησιά όπως η Ρόδος, η Ικαρία, η Σάμος, η Χίος, η Λέσβος και η Λήμνος. Σε αυτήν επικρατούν εκτάσεις με αείφυλλη – σκληρόφυλλη βλάστηση (μακκία βλάστηση), όπου κυριαρχούν ο σχίνος, η αγριελιά, το πουρνάρι, η χαρουπιά, η κουμαριά κ.ά. Στην υποζώνη της αριάς ανήκουν και τα δάση κωνοφόρων με κύριο αντιπρόσωπό τους τα **δάση Τραχείας πεύκης** (*Pinus brutia*) που απαντώνται σε ορεινά κυρίως τμήματα των νησιών, όπως η Ρόδος και η Χίος. Τα πευκοδάση χαρακτηρίζονται, κατά τόπους, από άριστη αντιπροσωπευτικότητα και αποτελούν

σημαντικά ενδιαιτήματα για τα είδη χλωρίδας και πανίδας των νησιών. Σημειώνεται ωστόσο, ότι σημαντική έκταση των πευκοδασών έχει επηρεαστεί κατά τα τελευταία έτη από πυρκαγιές. Η Τραχεία πεύκη παρουσιάζει ικανοποιητική φυσική μεταπυρική αναγέννηση (WWF Ελλάς 2010) και προβλήματα δημιουργούνται μόνο σε περιπτώσεις όπου το μεσοδιάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών περιστατικών πυρκαγιάς δεν είναι αρκετό για την επανάκαμψη του οικοσυστήματος (Spanos et al. 2000, WWF Ελλάς 2010). Τέτοια περίπτωση φαίνεται να υπάρχει σε τμήμα των δασών Τραχείας πεύκης που κάηκαν στη Χίο το 2016, καθώς η αναγέννηση του δασικού είδους είναι πολύ περιορισμένη (Δόσης και συν. 2016). Η Τραχεία πεύκη, συγκροτεί κατά τόπους μικτά **δάση με οριζοντιόκλαδα κυπαρίσσια (*Cupressus sempervirens* v. *horizontalis*)**. Τα μικτά αυτά δάση απαντώνται σε ελάχιστα μέρη στην Ελλάδα, στα Δωδεκάνησα και την Κρήτη (Ντάφης και συν. 2001).

Στα δάση κωνοφόρων του ΥΔ14 περιλαμβάνονται και τα δάση **Μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*)** που εντοπίζονται στα υψηλότερα όρη νησιών όπως η Σάμος και η Λέσβος. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα, άνω των 700m, σχηματίζονται αμιγή δάση Μαύρης πεύκης, ενώ στα μικρότερα υψόμετρα εντοπίζονται μικτά δάση Μαύρης και Τραχείας πεύκης.

Στα μεγαλύτερα υψόμετρα των μεγάλων νησιών του ΥΔ14 εντοπίζεται η **Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia pubescentis-petraeae (dalechampii)*)**, με είδη του γένους *Quercus*, η οποία αναφέρεται από άλλους συγγραφείς κι ως υπερμεσογειακή ζώνη. Στη ζώνη αυτή επικρατούν τα δάση φυλλοβόλων δρυών. **Δάση φυλλοβόλων δρυών** εντοπίζονται κυρίως στο δυτικό τμήμα της Λέσβου και χαρακτηρίζονται από την επικράτηση της χνοώδους δρυς (*Quercus pubescens*) ή της ήμερης βελανιδιάς (*Q. ithaburensis* subsp. *macrolepis*), ενώ σε ορισμένες θέσεις είναι επίσης σημαντική η παρουσία του τσέρνου ή τσερνοβελανιδιά (*Q. cerris*). **Καστανοδάση (*Castanea saliva*)** αναπτύσσονται στα μεγαλύτερα υψόμετρα των ορέων Όλυμπος και Λεπέτυμνος (Μπαζός 2005).

Αζωνική βλάστηση

Εκτός από τις βιοκλιματικά καθοριζόμενες ζώνες βλάστησης, το ΥΔ14 έχει μεγάλο ενδιαφέρον και όσον αφορά την **αζωνική βλάστηση**. Μεγάλη ποικιλία παράκτιων και αλοφυτικών τύπων βλάστησης παρατηρούνται σε διάφορα νησιά του ΥΔ, συμπεριλαμβανομένων των κοινοτήτων των παράκτιων βράχων και των μεσογειακών αλίπεδων (*Juncetalia maritimi*) και μεσογειακών αλόφιλων λοχμών, που εντοπίζονται κυρίως σε γειτνίαση με τους νησιωτικούς υγροτόπους. Εκτεταμένες και σημαντικές σε είδη χλωρίδας αμμοθίνες αναπτύσσονται στις αμμώδεις παραλίες επιμέρους νησιών. Ιδιαίτερα εκτεταμένοι υγρότοποι εντοπίζονται στα μεγαλύτερα νησιά όπως η Λέσβος, με εξαιρετικά σημαντική την ύπαρξη μεγάλων σε έκταση εποχιακών λιμνίων.

Η βλάστηση κατά μήκος των ρεμάτων και των ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, διαφέρει και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, μεταξύ των οποίων και η υποβάθμιση λόγω των διαφόρων ανθρωπογενών επιδράσεων. Στα περισσότερα νησιά του Αιγαίου, τα ρέματα είναι περιοδικής ροής και χαρακτηρίζονται από την επικράτηση ειδών όπως η λυγαριά (*Vitex agnus-castus*), η πικροδάφνη (*Nerium oleander*) και το αγριοκάλαμο (*Phragmites australis*). Στα μεγαλύτερα ρέματα και στους ποταμούς η παραρεματία βλάστηση μπορεί να αποτελείται και από πλατάνια (*Platanus orientalis*). Στον υπόροφο συχνή είναι η παρουσία

της δάφνης (*Laurus nobilis*), ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις απαντάται και η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*) (Carlstrom 1987).

Από τα είδη παραρεμάτιας βλάστησης του ΥΔ εξαιρετικό ενδιαφέρον έχουν τα δάση **στοάς με ροδόδενδρο (*Rhododendron luteum*)** που αναπτύσσονται στο δυτικό τμήμα της Λέσβου και τα παραποτάμια δάση **λικιδάμβαρης (*Liquidambar orientalis*)** της Ρόδου. Το *Rhododendron luteum* είναι φυλλοβόλος θάμνος που στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη Δυτική Λέσβο (Γεωργίου και συν. 2014). Πρόκειται για είδος των Παραρτημάτων II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), λόγω κυρίως της μικρής έκτασης που καταλαμβάνει και του συνήθως μικρού μεγέθους των υποπληθυσμών του (Μπαζός & Γιαννίτσaros 2009). Η κατανομή του *Liquidambar orientalis* περιορίζεται στη Ρόδο και σε δύο περιοχές της ΝΔ Μικράς Ασίας. Συνήθως, φύτεται σε ποτάμια και ρεματιές που έχουν ροή καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου (WWF Ελλάς 2010). Τα δάση στοάς της λικιδάμβαρης στην Κοιλάδα των Πεταλούδων, αποτελούν τη μόνη περιοχή όπου απαντά το είδος στην Ευρώπη και αποτελούν σημαντικό χώρο συγκέντρωσης της Πεταλούδας της Ρόδου (*Panaxia quadripunctaria*) (European Commission 2013).

6.1.8.2 Τύποι οικοτόπων

Με βάση τα αποτελέσματα των Μελετών 2 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης **τύπων οικοτόπων** κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης **θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος** στην Ελλάδα» του Προγράμματος «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων της Ελλάδας» του ΥΠΕΝ (εφεξής Πρόγραμμα Εποπτείας) και την 3^η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στο ΥΔ 14 απαντούν τουλάχιστον 51 φυσικοί τύποι οικοτόπων (βλ. **Πίνακα 6-8**). Σημειώνεται ότι εντός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 απαντούν και άλλοι φυσικοί τύποι οικοτόπων, οι οποίοι όμως αφορούν σε ελληνικούς τύπους οικοτόπων που δεν περιλαμβάνονταν στο πλαίσιο των μελετών εποπτείας. Επιπλέον, δεν αποκλείεται η παρουσία και άλλων τύπων οικοτόπων εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000, όπου και έχουν γίνει λεπτομερέστερες καταγραφές.

Από το σύνολο των 51 τύπων οικοτόπων, οι 7 αφορούν σε οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους:

- ✓ 1120 Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*)
- ✓ 1150 Λιμνοθάλασσες
- ✓ 2250 Λόχμες των παραλίων με άρκευθους (*Juniperus* spp.)
- ✓ 3170 Μεσογειακά εποχικά τέλματα
- ✓ 6220 Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από Thero–Brachypodietea
- ✓ 91E0 Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

✓ 9530 (Υπο) μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα

Πίνακας 6-8 Φυσιικοί τύποι οικοτόπων ΥΔ 14

Κωδικός	Ονομασία	Παράρτημα Ι Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
1110	Αμμοσύρτες που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	I
1120	Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia</i> (<i>Posidonion oceanicae</i>)	I*
1130	Εκβολές ποταμών	I
1140	Λασπώδεις και αμμώδεις επίπεδες εκτάσεις που αποκαλύπτονται κατά την άμπωτη	I
1150	Λιμνοθάλασσες	I*
1160	Αβαθείς κολλίσκοι και κόλποι	I
1170	Ύφαλοι	I
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	I
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.	I
1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη λασπωδών και αμμωδών ζωνών	I
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	I
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες	I
1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsolatea</i>)	I
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	I
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)	I
2190	Υγρές κοιλότητες μεταξύ των θινών	I
2210	Σταθερές θίνες των παραλίων με <i>Crucianellion maritimae</i>	I
2230	Θίνες με λειμώνες με <i>Malcolmietalia</i>	I
2250	Λόχμες των παραλίων με άρκευθους (<i>Juniperus</i> spp.)	I*
2260	Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	I
3140	Σκληρά oligo-μεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών σχηματισμών με <i>Chara</i> spp.	I
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnoportation</i> ή <i>Hydrocharition</i>	I
3170	Μεσογειακά εποχικά τέλματα	I*
3260	Ποταμοί από πεδινά σε ορεινά επίπεδα με βλάστηση <i>Ranunculion fluitantis</i> και <i>Callitricho-Batrachion</i>	I
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	I
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	I
5210	Δενδροειδή <i>matorrals</i> με <i>Juniperus</i> spp.	I
5330	Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες	I
5340	<i>Garrigues</i> της Ανατολικής Μεσογείου	I
5420	Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i>	I
6220	Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachypodietea</i>	I*
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από <i>Molinio Holoschoenion</i>	I
72A0	Καλαμιώνες	I

Κωδικός	Ονομασία	Παράρτημα Ι Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ
72B0	Κοινωνίες υψηλών βούρλων	
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	I
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	I
8220	Πυριτικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	I
8320	Εκτάσεις λάβας και φυσικές κοιλάδες	I
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	I
91E0	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	I*
91M0	Παννωνικά-βαλκανικά δάση τουρκικής δρυός —κοινής δρυός	I
9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	I
9290	Δάση με <i>Cupressus</i> (Acero-Cupression)	I
92A0	Στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	I
92C0	Δάση ανατολικής πλατάνου (<i>Platanion orientalis</i>)	I
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)	I
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	I
934A	Ελληνικά δάση πρίνου	
9350	Δάση Βαλανιδιάς <i>Quercus macrolepis</i>	I
9530	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	I*
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	I

Υπόμνημα Πίνακα

Στη στήλη Παράρτημα Ι Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Με * σημειώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

Οι ονομασίες των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δίνονται με βάση την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08), ενώ για τους υπόλοιπους σημαντικούς οικοτόπους που, όμως, δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, ακολουθείται η ονομασία που δίνεται στον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας» (Ντάφης και συν. 2001).

6.1.9 Χλωρίδα

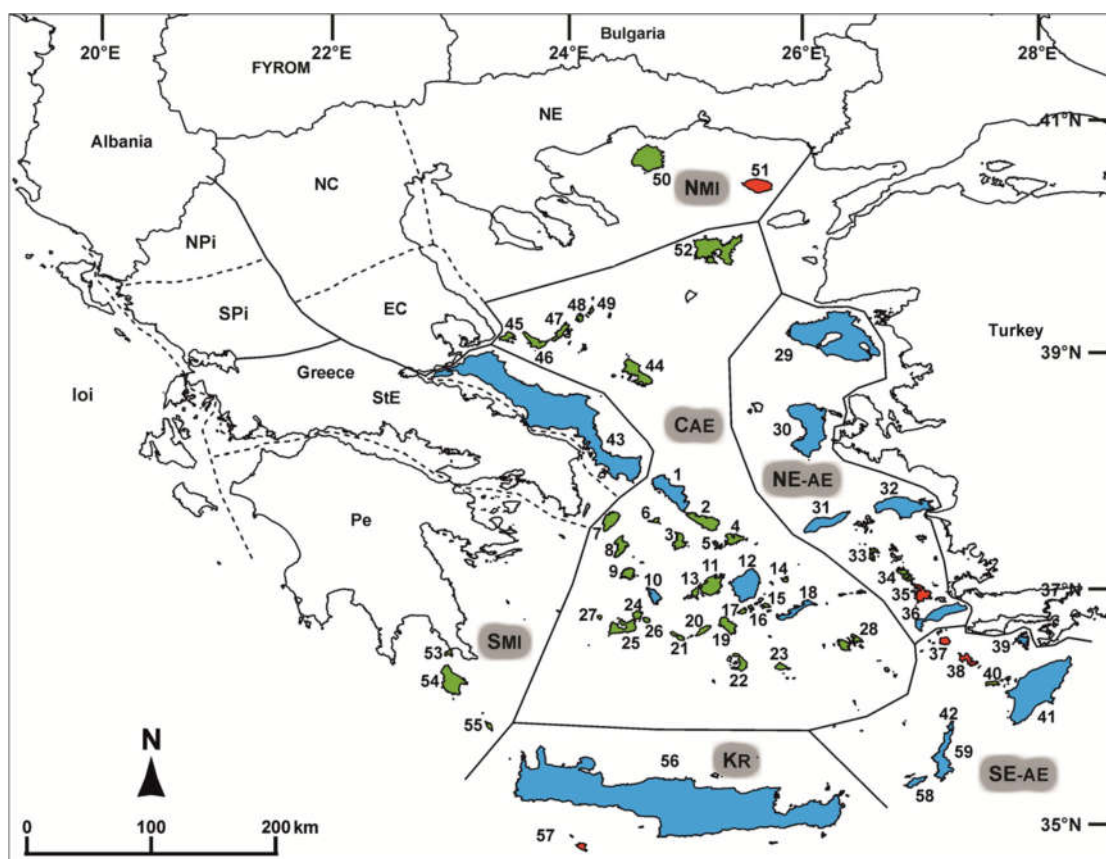
Η χλωρίδα του ΥΔ 14 παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον, με παρουσία σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων φυτικών taxa (Γεωργίου και Δελιπέτρου 2000, Georgiou and Delipetrou 2010). Σύμφωνα με τον πρόσφατα Άτλαντα της χλωρίδας του Αιγαίου (Strid 2016) στο Αιγαίο απαντούν 3316 είδη φυτών, μεταξύ των οποίων και 1.498 ενδημικά του Αιγαίου και υποενδημικά φυτικά taxa (Kougioumoutzis et al. 2016). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η χλωρίδα του ΥΔ και από φυτογεωγραφική άποψη, καθώς περιλαμβάνονται τμήματα τεσσάρων (4) φυτογεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας κατά Strid and Tan (1997) (βλ. **Σχήμα 6-12**). Ειδικότερα, περιλαμβάνεται το σύνολο της φυτογεωγραφικής περιοχής Κυκλάδες (Kiklades - Kik), το σύνολο των Νησιών Ανατολικού Αιγαίου (East Aegean- EAe), τμήμα της Κρήτης-Καρπάθου (Kriti, Karpathos- KK) και τμήμα των Νησιών Βορείου Αιγαίου (North Aegean- NAe). Από τις 4 φυτογεωγραφικές περιοχές τα περισσότερα φυτικά taxa καταγράφονται στα Νησιά Ανατολικού Αιγαίου (2.381), ενώ τα περισσότερα ενδημικά απαντούν στις Κυκλάδες (162) (Dimopoulos et al. 2013, 2016).

Μεγάλος αριθμός φυτικών taxa (2.079) και ενδημικών ειδών και υποειδών (392) καταγράφεται και στη φυτογεωγραφική περιοχή Κρήτης-Καρπάθου, εκ των οποίων όμως τα περισσότερα αφορούν σε taxa της Κρήτης που δεν ανήκει στο ΥΔ 14.



Σχήμα 6-12 Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με την *Flora Hellenica* (Strid and Tan 1997)

Με βάση την πρόσφατη εργασία των Kougioumoutzis et al. (2016) τα νησιά του Αιγαίου Αρχιπελάγους διακρίνονται σε 6 βιογεωγραφικές ενότητες (βλ. **Σχήμα 6-13**). Με βάση την εν λόγω διάκριση, στο ΥΔ 14 ανήκει στο σύνολο των νησιών του ΒΑ Αιγαίου (NE-AE), το σύνολο των νησιών του ΝΑ Αιγαίου (SE-AE) και τμήμα των νησιών του Κεντρικού Αιγαίου (CAE).



Σχήμα 6-13 Βιογεωγραφικές ενότητες νησιών Αιγαίου Αρχιπελάγους (Kougioumtoutzis et al. 2016)

Με βάση τα αποτελέσματα της Μελέτης 3 «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών χλωρίδας κοινωτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας στις ΕΖΔ του ΥΔ 14 απαντούν 10 είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ακολουθεί, σύντομη περιγραφή τους.

- ***Asyneuma giganteum***

Το γιγάντιο Ασύνευμα (*Asyneuma giganteum*) είναι πολυετές ή διετές ποώδες φυτό (ημικρυπτόφυτο) της Οικογένειας Campanulaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό του ΝΑ Αιγαίου, γνωστό από τις νήσους Ρόδος, Χάλκη και Κάρπαθος. Φύεται κυρίως σε σχισμές και επίπεδες προεξοχές Β και Δ έκθεσης σε ασβεστολιθικούς, σχεδόν κάθετους κρημνούς (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Ανθίζει την περίοδο Μάιος- Ιούλιος. Σημαντικότερος ανθρωπογενής παράγοντας πίεσης για το είδος είναι η βόσκηση, ενώ απειλή για το είδος αποτελεί και η φωτιά, σε θέσεις όπου αυτό βρίσκεται κοντά σε πευκοδάσος (Δεληπέτρου και Γεωργίου 2009). Το *Asyneuma giganteum* περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (Προεδρικό Διάταγμα- ΠΔ 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών») και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού του βρίσκεται εντός των ΕΖΔ GR4210005 και GR4210006. Με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των

Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009) χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

- ***Consolida samia***

Η Κονσολίντα της Σάμου (*Consolida samia*) είναι μονοετής πόα της Οικογένειας Ranunculaceae. Είναι ενδημικό είδος της Τουρκίας και της Ελλάδας, γνωστό στη χώρα μας μόνο από μία περιοχή του όρους Κέρκη στη Σάμο (ΕΖΔ GR4120003). Φύεται σε ανοιχτούς χαλικώνες και σάρες, σε υψόμετρο περίπου 800 m. Η *Consolida samia* περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Ο πληθυσμός του είδους στη μοναδική θέση όπου απαντάται στην Ελλάδα, με βάση στοιχεία του 1996 περιελάμβανε 100 άτομα, ενώ σε πιο πρόσφατες έρευνες δεν εντοπίστηκαν άτομα του είδους. Ωστόσο, το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι το είδος είναι μονοετές και το ενδιαίτημα που απαντάται είναι ελάχιστα προσβάσιμο. Με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) (Ιατρού 2011).

- ***Crepis pusilla***

Μονοετής πόα της Οικογένειας Asteraceae. Η *Crepis pusilla* βρέθηκε για πρώτη φορά στην Μάλτα το 1906, ενώ στην Ελλάδα ανακαλύφθηκε το 1962 στην Κρήτη. Έκτοτε έχει καταγραφεί σε διάφορες, διάσπαρτες θέσεις, μεταξύ των οποίων και διάφορα νησιά του Νότιου και Ανατολικού Αιγαίου. Φύεται σε επίπεδες, ανοικτές θέσεις σε μονοπάτια, εγκαταλειμμένες αναβαθμίδες ή ανοίγματα χαμηλών θαμνώνων. Στο Νότιο Αιγαίο ανθίζει αργά τον Μάρτιο ή τον Απρίλιο (Γεωργίου και συν. 2014). Κύρια πίεση και απειλή για το είδος είναι η επέκταση της βλάστησης που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ενδιαίτηματος. Στο ΥΔ 14 απαντάται στις ΕΖΔ GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210004, GR4210006, GR4210008 και GR4220019.

- ***Himantoglossum jankae***

Γεώφυτο της Οικογένειας Orchidaceae. Εντοπίζεται σε διάκενα θαμνώνων, ανοικτά δρυοδάση και πευκοδάση, λιβαδικές φυτοκοινωνίες και σπανιότερα σε φρύγανα. Πρόκειται για είδος με ευρεία εξάπλωση σε ολόκληρη την ηπειρωτική Ελλάδα. Είναι κοινό στις βόρειες και κεντρικές περιοχές, ενώ γίνεται σπανιότερο στις νοτιότερες. Στο ΥΔ 14 εντοπίζεται στη Λέσβο, όπου καταγράφηκε και εντός της ΕΖΔ GR4110005. Πρόκειται για είδος κοινό στην Ελλάδα, αλλά οι επιμέρους πληθυσμοί του είναι μικροί. Σημαντικότερη πίεση για το είδος είναι η παράνομη συλλογή, λόγω της εντυπωσιακής ταξιανθίας του, ενώ απειλή δύναται να αποτελεί και η υπερβόσκηση (Γεωργίου και συν. 2014). Περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ με την ονομασία *Himantoglossum caprinum*. Σύμφωνα με το Euro+Med (2017) *Himantoglossum caprinum* είναι η αποδεκτή ονομασία του είδους, ενώ διαφορετική θεώρηση ακολουθείται στο Vascular Plants of Greece (Dimopoulos et al. 2013, 2016) όπου αναφέρεται ως συνώνυμο.

- ***Iberis runemarkii***

Χαμαίφυτο της Οικογένειας Brassicaceae. Η Ιβηρίς του Runemark είναι ενδημική της Ικαρίας, γνωστή από ένα μόνο γκρεμό. Φύεται σε ασβεστολιθικούς κρημνούς και ανθίζει τον Μάιο και τον Ιούνιο. Ο βιότοπος του είδους είναι εξαιρετικά δυσπρόσιτος και δεν υπάρχουν ανθρώπινες δραστηριότητες και πιέσεις (Delipetrou & Bazos 2011). Λόγω της αδυναμίας πρόσβασης το είδος δεν έχει μελετηθεί επαρκώς (Γεωργίου & Δεληπέτρου 2000). Χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN λόγω του γεγονότος ότι εντοπίζεται μόνο στο μέτωπο βράχων Πούντα στο δυτικό άκρο του Όρους Αθήρας. Περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II και IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με το συνώνυμο *Iberis arbuscula*, ενώ προστατεύεται και βάσει της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας. Το σύνολο του πληθυσμού του εντοπίζεται εντός της ΕΖΔ GR4120004.

- ***Paeonia clusii* subsp. *rhodia***

Η Παιώνια του Clusi (*Paeonia clusii* subsp. *rhodia*), γνωστή στη Ρόδο με το όνομα φλασκανούρα, είναι γεώφυτο της Οικογένειας Ραεονιάσας. Πρόκειται για είδος ενδημικό της Ρόδου, όπου και εντοπίζεται κυρίως στα δάση του Προφήτη Ηλία, σε λίγες θέσεις στο ανατολικό τμήμα της Κεντρικής Ρόδου και στη Νότια Ρόδο πάνω από τον όρμο της Απολακκιάς. Κύριο ενδιαίτημα του είδους είναι τα δάση κυπαρισσιού (*Cupressus sempervirens*) και τα μικτά δάση κυπαρισσιού-τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*), ενώ σπανιότερα εντοπίζεται σε αμιγή δάση τραχείας πεύκης, σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα. Η Παιώνια του Clusi ανθίζει την περίοδο Μαρτίου- Μαΐου. Κύριες πιέσεις και απειλές για το είδος είναι η συλλογή των ριζωμάτων για καλλιέργεια σε κήπους ή για εμπορικούς σκοπούς και οι πυρκαγιές (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού του βρίσκεται εντός των ΕΖΔ GR4210005 και GR4210006.

- ***Polygonum praelongum***

Χαμαίφυτο της Οικογένειας Polygonaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό της Ανατολικής Μεσογείου, γνωστό από τα νησιά Ανατολικού Αιγαίου και την Τουρκία (Greuter et al., 1989). Φύεται σε παράκτια οικοσυστήματα (Dimopoulos et al. 2013), σε πετρώδεις θέσεις πολύ κοντά στην ακτογραμμή (Γεωργίου και συν. 2014). Στην Ελλάδα είναι γνωστό από το Καστελόριζο και ειδικότερα από την ΕΖΔ GR4210004. Περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

- ***Rhododendron luteum***

Φυλλοβόλος θάμνος της Οικογένειας Ericaceae. Το ροδόδενδρο εξαπλώνεται στη Β και Δ Τουρκία, την Καυκάσια, την Κ και Α Ευρώπη. Στην Ελλάδα είναι γνωστό μόνο από τη Δ. Λέσβο, όπου φύεται κυρίως στις όχθες ρεμάτων (Μπαζός & Γιαννίτσαρος 2009). Η ανθοφορία του στη Λέσβο διαρκεί από τον Μάρτιο έως το Μάιο (Γεωργίου και συν. 2014). Πρόκειται για είδος των Παραρτημάτων II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), λόγω κυρίως της μικρής έκτασης που καταλαμβάνει και του συνήθως μικρού μεγέθους των υποπληθυσμών του. Ο υποπληθυσμός του είδους στην ΕΖΔ GR4110003 είναι σημαντικός.

- ***Silene holzmannii***

Η Σιληνή του Holzmann (*Silene holzmannii*) είναι μονοετής πόα της Οικογένειας Caryophyllaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό του Κ, Ν και Α.Αιγαίου. Το είδος έχει αρκετά ευρεία εξάπλωση και μέχρι σήμερα έχει καταγραφεί σε 34 νησίδες. Φύεται κυρίως σε λιβάδια, βραχώδεις θέσεις της παραλιακής-υποπαραλιακής ζώνης των νησίδων, σε φτωχά εδάφη συχνά, αλλά όχι πάντα, με χαμηλό ανταγωνισμό από άλλα φυτά, σε ασβεστόλιθους και θεωρείται είδος ανθεκτικό στην αλατότητα. Κύρια απειλή για το είδος είναι η βόσκηση από αιγοπρόβατα, κουνέλια και αρουραίους (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Δεληπέτρου και συν. 2009). Σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (ΕΝ). Η *Silene holzmannii* αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Στο ΥΔ 14 απαντάται σε 6 ΕΖΔ: GR4210001, GR4210002, GR4210003, GR4210010, GR4210011 και GR4220004. Για το είδος έχουν γίνει τοπικά εξειδικευμένες δράσεις παρακολούθησης, όπως για παράδειγμα οι δράσεις παρακολούθησης και διαχείρισης που έχουν υλοποιηθεί στην Προστατευόμενη Περιοχή Βόρειας Καρπάθου- Σαρίας από τον Φορέα Διαχείρισης Καρπάθου-Σαρίας (Φ.Δ.Κ.Σ).

- ***Symphytum davisii* subsp. *cycladense***

Πολυετής πόα της Οικογένειας Boraginaceae. Πρόκειται για τοπικό ενδημικό, γνωστό μόνο από τη Σίκινο και τη γειτονική νησίδα Καρδιώτισσα των Κυκλάδων. Στη Σίκινο έχουν εντοπισθεί 5 υποπληθυσμοί από το Κάστρο ως το δυτικό τμήμα του νησιού. Εντοπίζεται σε ασβεστολιθικούς βράχους, συνήθως απόκρημνους και κοντά στη θάλασσα, σε υψόμετρο από 90 έως 300m. Το είδος δεν φαίνεται να αντιμετωπίζει άμεση απειλή από ανθρώπινες επεμβάσεις λόγω του δυσπρόσιτου και μη αξιοποιήσιμου οικιστικά ενδιαφέροντός του. Ωστόσο, το μικρό μέγεθος των πληθυσμών του το καθιστά απειλούμενο σε οποιαδήποτε τυχαία διατάραξη (Snogerup and Snogerup 2009, Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Ως είδος *Symphytum cycladense* περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας. Προστατεύεται επίσης από την εθνική (ΠΔ 67/1981) και τη διεθνή νομοθεσία (Σύμβαση της Βέρνης). Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού του εντοπίζεται εντός της ΕΖΔ GR4220004.

Εκτός των ανωτέρω αναφερόμενων φυτικών taxa στο ΥΔ 14 εντοπίζεται και πλήθος άλλων ενδημικών και απειλούμενων ειδών και υποειδών. Αναφέρονται για παράδειγμα η *Ferulago sartorii*, τοπικό ενδημικό της Άνδρου, η *Silene ammorphila* subsp. *carpathae*, ενδημικό υποείδος της Καρπάθου, η *Fritillaria olbiqwa* subsp. *tuntasia*, ενδημικό των Δ. Κυκλάδων, ο αγκαθωτός ημίθαμνος *Acantholimon aegaeum*, είδος ενδημικό του Ανατολικού Αιγαίου, γνωστός μόνο από τη Σάμο και τη Χίο που χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας.

6.1.10 Πανίδα

Το ΥΔ 14 χαρακτηρίζεται από εξαιρετικό ενδιαφέρον και όσον αφορά τα είδη πανίδας. Η σημαντική ποικιλότητα που παρατηρείται στα οικοσυστήματα, τη βλάστηση και τους

τύπους οικοτόπων, οι εναλλαγές του φυσικού τοπίου, η απομόνωση ορισμένων νησιών και η βιογεωγραφική τους ιστορία και εξέλιξη έχουν ως αποτέλεσμα την παρουσία πλήθους σημαντικών, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών πανίδας, ενώ εξαιρετικό ενδιαφέρον έχει η παρουσία ενδημικών ειδών όπως η Οχιά της Μήλου (*Macronipera schweizeri*), ενδημικό είδος των Κυκλάδων που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας, η ενδημική σαλαμάνδρα Κοχυλίνα (*Lyciasalamandra helverseni*), που απαντάται μόνο στην Κάρπαθο, τη Σαρία και την Κάσο κ.ά. Στις επόμενες παραγράφους δίνονται λεπτομερέστερα στοιχεία για τις επιμέρους ομάδες.

6.1.10.1 Θηλαστικά

Τα σημαντικότερα είδη θηλαστικών του ΥΔ, το καθεστώς προστασίας και η κατάσταση κινδύνου τους παρουσιάζονται στον **Πίνακα 6-9**. Τα δεδομένα προέρχονται κυρίως από καταγραφές που έχουν λάβει χώρα εντός των εθνικών προστατευόμενων περιοχών και την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Παπαμιχαήλ και συν. 2015). Σημειώνεται ότι ο Πίνακας 6-9 δεν είναι εξαντλητικός.

Με βάση τα στοιχεία αυτά στο ΥΔ 14 απαντούν τουλάχιστον 46 είδη θηλαστικών. Εξ αυτών, 31 περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με τη **Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*)** να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Η παρουσία της Μεσογειακής φώκιας στο θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς αποτελεί το πιο απειλούμενο είδος φώκιας σε παγκόσμιο επίπεδο (Karamanlidis et al. 2008). Ο πιο σημαντικός πληθυσμός του είδους ζει και αναπαράγεται στην ανατολική Μεσόγειο όπου υπολογίζεται ότι ζουν περίπου 300-350 άτομα (MOM 2009). Στο ΥΔ14 εντοπίζονται δύο από τους σημαντικότερους πληθυσμούς του είδους στην Ελλάδα. Πρόκειται για την περιοχή της Κιμώλου-Πολυαίγου στις Κυκλάδες και την περιοχή Καρπάθου- Σαρίας (MOM 2007). Ειδικότερα, στην περιοχή της Κιμώλου-Πολυαίγου ο πληθυσμός της Μεσογειακής φώκιας ανέρχεται σε 49 άτομα (εκτός των νεογέννητων), ενώ ο ετήσιος αριθμός νεογέννητων ανέρχεται σε 7,9. Οι αντίστοιχοι αριθμοί για την περιοχή της Καρπάθου- Σαρίας είναι 23 άτομα (εκτός των νεογέννητων) και 3,7 ο ετήσιος αριθμός νεογέννητων.

Όσον αφορά το καθεστώς απειλής, 45 από τα 46 περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης και Μαραγκού 2009). Από τα είδη που αξιολογήθηκαν ως προς το καθεστώς απειλής τους- κατηγορίες κινδύνου στην Ελλάδα (βλ. και **Διάγραμμα 6-1**), 15 χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (CR, EN, VU) και 6 ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT). Ειδικότερα:

- ✓ Η Μεσογειακή φώκια χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR).
- ✓ 9 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN). Σε αυτά περιλαμβάνονται χερσαία και θαλάσσια θηλαστικά, μεταξύ των οποίων το ενδημικό υποείδος *Capra aegagrus pictus* που απαντάται μόνο στην Αντίμηλο και ο πληθυσμός του οποίου σήμερα δεν ξεπερνάει τα 300 άτομα, το τσακάλι (*Canis aureus*), ο μοναδικός νησιωτικός πληθυσμός του οποίου εντοπίζεται στη Σάμο και το πλατόνι (*Dama dama*), του οποίου ο μοναδικός ελεύθερος πληθυσμός απαντάται στη Ρόδο.

✓ 5 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU).

Συνοπτικά, η αξία του ΥΔ14 όσον αφορά στα είδη θηλαστικών έγκειται στην παρουσία απειλούμενων και προστατευομένων χερσαίων και θαλάσσιων θηλαστικών, στην παρουσία ενδημικών υποειδών, αλλά και στην παρουσία ειδών με περιορισμένη φυσική εξάπλωση στην Ελλάδα. Τέλος, αξιοσημείωτη είναι και η παρουσία σημαντικού αριθμού νυχτερίδων (Χειρόπτερα).

Πίνακας 6-9 Σημαντικά είδη θηλαστικών του ΥΔ 14

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Καθεστώς προστασίας			ΚΟΚ ΒΙΒ
		92/43	ΠΔ	ΔΣ	
Ακανθοχοιρόμορφα					
<i>Erinaceus concolor</i>	Σκαντζόχοιρος		*	*	NE
Μυγαλόμορφα					
<i>Crociodura leucodon</i>	Χωραφομυγαλίδα		*	*	NE
<i>Suncus etruscus</i>	Ετρουσκομυγαλίδα		*	*	NE
Χειρόπτερα					
<i>Tadarida teniotis</i>	Νυχτονόμος	IV	*	*	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Τρανορινόλοφος	II/IV	*	*	LC
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Μικρορινόλοφος	II/IV	*	*	LC
<i>Rhinolophus blasii</i>	Ρινόλοφος του Blasius	II/IV	*	*	NT
<i>Rhinolophus euryale</i>	Μεσορινόλοφος	II/IV	*	*	NT
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Ρινόλοφος του Mehely	II/IV	*	*	VU
<i>Eptesicus bottae</i>	Ασιατική τρανονυχτερίδα	IV		*	EN
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Πτερυγονυχτερίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis aurascens</i>	Στεπομυωτίδα	IV	*	*	DD
<i>Myotis blythi</i>	Μικρομυωτίδα	II/IV	*	*	LC
<i>Myotis emarginatus</i>	Πυρρομυωτίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis myotis</i>	Τρανομυωτίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis mystacinus</i>	Μουστακονυχτερίδα	IV	*	*	DD
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Μεγάλος νυκτοβάτης	IV	*	*	VU
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Λευκονυχτερίδα	IV	*	*	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Νανονυχτερίδα	IV	*	*	DD
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Μικρονυχτερίδα	IV		*	DD
<i>Plecotus kolombatovici</i>	Μεσογειακή ωτονυχτερίδα	IV	*	*	DD
<i>Hypsugo savii (Pipistrellus savii)</i>	Βουνονυχτερίδα	IV	*	*	LC
Λαγόμορφα					
<i>Lepus europaeus</i>	Λαγός			*	NE
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Αγριοκούνελο				
Τρωκτικά					
<i>Apodemus mystacinus</i>	Βραχοποντικός				NE
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Δασοποντικός				NE
<i>Apodemus witherbyi</i>	Στεποποντικός				EN
<i>Rattus norvegicus</i>	Αρουραίος, δεκατιστής				NE
<i>Rattus rattus</i>	Μαυροποντικός				NE
<i>Sciurus anomalus</i>	Ασιατικό σκίουρος, γαλιά	IV		*	NT
<i>Mus domesticus</i>	Σταχτοποντικός				NE
Σαρκοφάγα					
<i>Canis aureus</i>	Τσακάλι	V			EN
<i>Vulpes vulpes</i>	Αλεπού				NE

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Καθεστώς προστασίας			ΚΟΚ ΒΙΒ
		92/43	ΠΔ	ΔΣ	
<i>Martes foina</i>	Κουνάβι			*	NE
<i>Meles meles</i>	Ασβός			*	NE
<i>Lutra lutra</i>	Βίδρα	II/IV	*	*	EN
<i>Monachus monachus</i>	Μεσογειακή φώκια	II*/IV	*	*	CR
Αρτιοδάκτυλα					
<i>Dama dama</i>	Πλατώνι			*	EN
<i>Capra aegagrus pictus</i>	Αίγαγρος της Αντιμήλου	II/IV		*	EN
Κητώδη					
<i>Phocoena phocoena</i>	Φώκαινα	II/IV	*	*	EN
<i>Physeter macrocephalus</i>	Φυσητήρας	IV		*	EN
<i>Delphinus delphis</i>	Κοινό δελφίνι	IV	*	*	EN
<i>Grampus griseus</i>	Σταχτοδέλφινιο	IV		*	VU
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Ζωνοδέλφινιο	IV		*	VU
<i>Tursiops truncatus</i>	ΡΙνοδέλφινιο	II/IV	*	*	VU
<i>Ziphius cavirostris</i>	Ζιφιός	IV		*	DD

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης και Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας.

Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας του Παραρτήματος II.

Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στη στήλη **ΠΔ** σημειώνονται με * τα είδη που προστατεύονται βάσει του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυσούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών».

Στη στήλη **ΔΣ** σημειώνονται με * τα είδη που προστατεύονται βάσει Διεθνών Συμβάσεων (Βέρνης, Βόννης, Βαρκελώνης, CITES).

Στη στήλη **ΚΟΚ ΒΙΒ** σημειώνεται η Κατάσταση Κινδύνου με βάση το **Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας** (Λεγάκης & Μαραγκού 2009) όπου:

CR: Κρισίμως Κινδυνεύον

EN: Κινδυνεύον

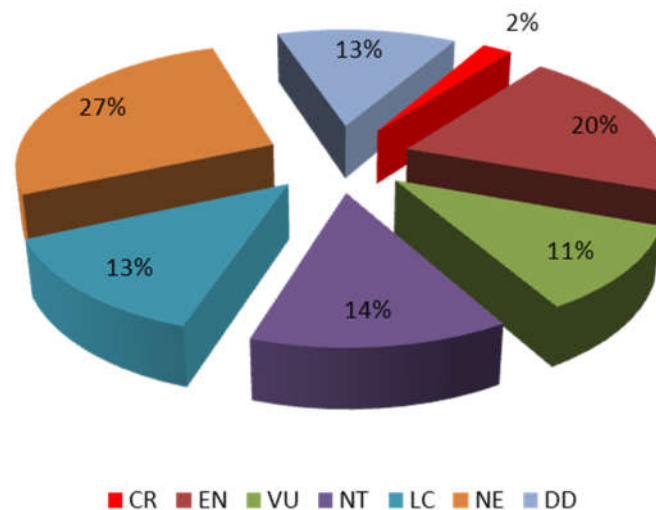
VU: Τρωτό

NT: Σχεδόν απειλούμενο

LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος

DD: Ανεπαρκώς γνωστό

NE: Μη αξιολογηθέν.



Διάγραμμα 6-1 Θηλαστικά του ΥΔ 14 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας

6.1.10.2 Ερπετοπανίδα

Το ΥΔ 14 λόγω κυρίως της γεωγραφικής του θέσης και του νησιωτικού χαρακτήρα παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον και υψηλή ποικιλότητα όσον αφορά την ερπετοπανίδα, με παρουσία ενδημικών ειδών και υποειδών, καθώς και ειδών για τα οποία τα νησιά του Αιγαίου αποτελούν το δυτικότερο όριο εξάπλωσής τους. Με βάση τα αποτελέσματα της Μελέτης 5 του προγράμματος Εποπτείας (Ιωαννίδης και συν. 2014), της Μελέτης 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και άλλων μελετών, η ερπετοπανίδα του ΥΔ περιλαμβάνει 9 αμφίβια και 41 ερπετά (βλ. **Πίνακα 6-10**). Από το σύνολο των αμφιβίων και ερπετών του ΥΔ 39 αφορούν σε είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με τρία εξ αυτών να αποτελούν είδη προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Πρόκειται για:

- ✓ Τη θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*
- ✓ Την Πράσινη θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* και
- ✓ Την ενδημική οχιά της Μήλου *Macrovipera schweizeri*, η εξάπλωση της οποίας περιορίζεται στα νησιά Μήλος, Κίμωλος, Πολύαιγος και Σίφνος (Adamopoulou et al. 1997), ενώ ο συνολικός πληθυσμός της εκτιμάται σε περίπου 3.000 άτομα, με τα 2.500 εξ αυτών να εντοπίζονται στη Δυτική Μήλο (Böhme et al. 2009).

Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας 8 από τα 50 είδη ερπετών και αμφιβίων του ΥΔ χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (βλ. και **Διάγραμμα 6-2**), ενώ 3 χαρακτηρίζονται ως NT. Ειδικότερα:

- ✓ Ο Βάτραχος της Καρπάθου *Rana cerigensis* (*Pelophylax cerigensis*) και η δερματοχελώνα (*Dermochelys coriacea*) χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR). Ο Βάτραχος της Καρπάθου είναι γνωστός μόνο από την Κάρπαθο. Μέχρι

πρόσφατα, θεωρούνταν πως το είδος υπήρχε και στη Ρόδο. Ωστόσο, με βάση τα πιο πρόσφατα δεδομένα ο πληθυσμός της Ρόδου τοποθετείται στο είδος *Pelophylax bedriagae* (Σωτηρόπουλος 2009, Beerli et al. 2009). Η δερματοχελώνα είναι το πιο σπάνιο είδος θαλάσσιας χελώνας στην Ελλάδα, ενώ εκτιμάται ότι δεν αναπαράγεται στη Μεσόγειο.

- ✓ 4 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN). Σε αυτά περιλαμβάνονται τα δύο είδη θαλάσσιων χελωνών *Caretta caretta* και *Chelonia mydas*, ο Χαμαιλέοντας (*Chamaeleo chamaeleon*) που απαντάται στη Σάμο και τη Χίο και η ενδημική οχιά της Μήλου (*Macrovipera schweizeri*)
- ✓ 2 είδη χαρακτηρίζονται ως VU. Ο Κουρκούταβλος ή Νυφίτσα (*Lyciasalamandra luschani*) είναι σαλαμάνδρα που εξαπλώνεται στα νότια παράλια της Τουρκίας, ενώ στην Ελλάδα υπάρχει μόνο στο Καστελόριζο, όπου και εντοπίζεται ο μοναδικός ευρωπαϊκός πληθυσμός της (Παφίλης και Βαλάκος 2012). Ως VU χαρακτηρίζεται και το φίδι της Γυάρου *Hierophis viridiflavus*. Πρόκειται για είδος με ευρεία γεωγραφική εξάπλωση (Ανδόρα, Κροατία, Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, Σλοβενία, Ισπανία, Ελβετία) (Vogrin et al. 2009), ενώ στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη νήσο Γυάρο (Γιούρα). Η παρουσία του στη Γυάρο εκτιμάται ότι είναι αποτέλεσμα παλαιάς, ίσως αρχαίας, εισαγωγής από τον άνθρωπο (Δημητρόπουλος και Ιωαννίδης 2009)

Συνοπτικά, η αξία του ΥΔ14 όσον αφορά στα είδη ερπετών και αμφιβίων έγκειται στην παρουσία ενδημικών και απειλούμενων ειδών.

Πίνακας 6-10 Είδη αμφιβίων και ερπετών του ΥΔ 14

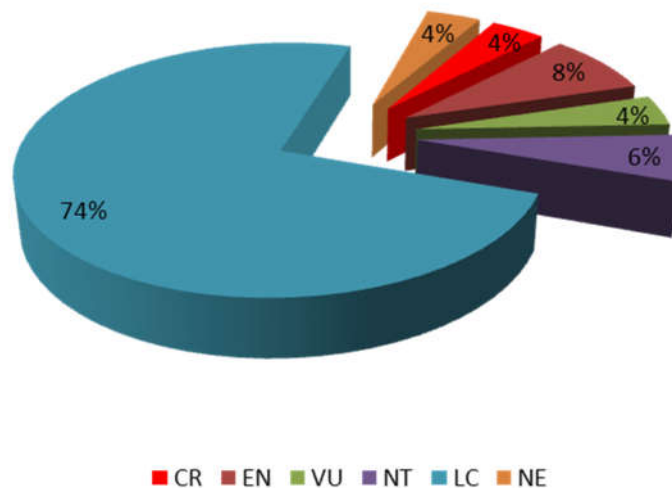
Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	ΠΔ	ΔΣ	ΚΟΚ ΒΙΒ
ΑΜΦΙΒΙΑ					
Ουρόδηλα					
<i>Lyciasalamandra luschani</i>	Κουρκούταβλος	II/IV	*	*	VU
<i>Lyciasalamandra helverseni</i> (x)	Κοχυλίνα, Κανακάρα, Σαύρα	II/IV	*	*	NT
Άνoura					
<i>Bufo bufo</i>	Μπράσκα, Βούζα		*	*	LC
<i>Bufo viridis</i> (<i>Pseudepidalea viridis</i>)	Πρασινόφρυκος	IV	*	*	LC
<i>Hyla arborea</i>	Δενδροβάτραχος	IV	*	*	LC
<i>Pelobates syriacus</i>	Πηλοβάτης	IV	*	*	NE
<i>Rana bedriagae</i> (<i>Pelophylax bedriagae</i>)	Ασιατικός βάτραχος			*	NE
<i>Rana cerigensis</i> (<i>Pelophylax cerigensis</i>) (x)	Βάτραχος της Καρπάθου	V		*	CR
<i>Rana kurtmuelleri</i> (<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>)	Βαλκανοβάτραχος	V		*	LC
ΕΡΠΕΤΑ					
Χελώνες					
<i>Caretta caretta</i>	Θαλάσσια χελώνα	II*/IV	*	*	EN
<i>Chelonia mydas</i>	Πράσινη θαλασσοχελώνα	II*/IV	*	*	EN
<i>Dermochelys coriacea</i>	Δερματοχελώνα	IV	*	*	CR
<i>Emys orbicularis</i>	Βαλτοχελώνα	II/IV	*	*	NT
<i>Mauremys rivulata</i>	Ποταμοχελώνα	II/IV	*	*	LC
<i>Testudo graeca</i>	Γραικοχελώνα	II/IV	*	*	LC

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	ΠΔ	ΔΣ	ΚΟΚ ΒΙΒ
<i>Testudo marginata</i>	Κρασπεδοχελώνα	II/IV	*	*	LC
Σαύρες					
<i>Laudakia stellio</i>	Κροκοδειλάκι	IV	*	*	LC
<i>Ophisaurus apodus</i> (<i>Pseudopus apodus</i>)	Φιδόσαυρα	IV		*	LC
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Χαμαιλέοντας, Δρεπανούρα (τοπικό)	IV	*	*	EN
<i>Cyrtodactylus kotschy</i> (<i>Cyrtopodion kotschy</i>)	Σαμιαμίδι	IV	*	*	LC
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Μολυντήρι		*	*	LC
<i>Anatololacerta anatolica</i>	Σαύρα της Σάμου	IV		*	LC
<i>Anatololacerta oertzeni</i>	Σαύρα της Ικαρίας	IV		*	LC
<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα, Τρανογουστέρα	IV	*	*	LC
<i>Podarcis erchardii</i>	Σιλιβούτι, Χρυσοφυλλίδα	IV	*	*	LC
<i>Podarcis milensis</i> (x)	Σαύρα της Μήλου, Χρυσοφυλλίδα	IV	*	*	NT
<i>Ophisops elegans</i>	Οφίσωψ	IV	*	*	LC
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Αβλέφαρος	IV		*	LC
<i>Chalcides ocellatus</i>	Λιακόνι	IV	*	*	LC
<i>Trachylepis aurata</i>	Χρυσόσαυρα			*	LC
<i>Ophiomorus punctatissimus</i>	Οφιόμυρος	IV	*	*	LC
Φίδια					
<i>Typhlops vermicularis</i>	Τυφλίνος, Ανήλιαστος			*	LC
<i>Eryx jaculus</i>	Ερημόφιδο, Λουρίτης	IV		*	LC
<i>Dolichophis caspius</i>	Αστράποφιδο	IV	*	*	LC
<i>Coluber jugularis</i> (<i>Dolichophis jugularis</i>)	Ζαμένης	IV	*	*	LC
<i>Eirenis modestus</i>	Θαμνόφιδο			*	LC
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Λαφιάτης	II/IV	*	*	LC
<i>Hemorrhois nummifer</i>	Λεβαντόφιδο	IV		*	LC
<i>Hierophis gemonensis</i>	Δενδρογαλιά		*	*	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Φίδι της Γυάρου			*	VU
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Μαυρόφιδο, Σαπίτης		*	*	LC
<i>Natrix natrix</i>	Νερόφιδο		*	*	LC
<i>Natrix tessellata</i>	Λιμνόφιδο	IV	*	*	LC
<i>Platycephalus najadum</i> (<i>Coluber najadum</i>)	Σαίτα	IV	*	*	LC
<i>Telescopus fallax</i>	Αγίοφιδο	IV	*	*	LC
<i>Zamenis situlus</i> (<i>Elaphe situla</i>)	Σπιτόφιδο	II/IV	*	*	LC
<i>Macrovipera schweizeri</i> (x)	Οχιά της Μήλου	II*/IV	*	*	EN
<i>Vipera xanthina</i> (<i>Montivipera xanthina</i>)	Οθωμανική οχιά	IV		*	LC
<i>Vipera ammodytes</i>	Οχιά	IV		*	LC
Αμφισβία					
<i>Blanus strauchi</i>	Αμφίσβαινα			*	LC

Υπόμνημα πίνακα

Βλ. Υπόμνημα Πίνακα 6-9

Με (x) σημειώνονται τα ενδημικά είδη.



Διάγραμμα 6-2 Αμφίβια & ερπετά του ΥΔ 14 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας

6.1.10.3 Ορνιθοπανίδα

Η σημασία του ΥΔ 14 όσον αφορά στην Ορνιθοπανίδα έχει αναγνωριστεί τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ειδικότερα και σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011, 47 περιοχές του ΥΔ έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως ΖΕΠ, ενώ 3 ως ΕΖΔ/ ΖΕΠ (βλ. και § 6-11). Στην πρόταση της χώρας για ένταξη 100 νέων περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000 για το ΥΔ 14 προβλέπεται η τροποποίηση 16 υφιστάμενων ΖΕΠ, καθώς και η ένταξη δύο νέων ΖΕΠ. Με βάση τα ανωτέρω αναφερόμενα, στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 14.

Από τα 27 είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ, 25 αξιολογήθηκαν ως προς το καθεστώς απειλής και εντάχθηκαν σε κατηγορίες κινδύνου, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (βλ. και **Διάγραμμα 6-3**). Εξ αυτών, 14 χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (CR, EN, VU) και 4 ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT). Ειδικότερα:

- ✓ Η Λεπτομούτα (*Numenius tenuirostris*) χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR). Εντοπίζεται στην Κω, όπου και αποτελεί είδος χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR4210027
- ✓ 4 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN). Πρόκειται για τον Μαύρο Πελαργό (*Ciconia nigra*), το Σμυρνοτσίχλονο (*Emberiza cineracea*), το Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*) και τον Πευκοτσοπανάκο (*Sitta krueperi*)
- ✓ 9 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU). Σε αυτά περιλαμβάνονται αρπακτικά, όπως ο Σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*), η αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), το κικινέζι (*Falco naumanni*), υδρόβια πτηνά όπως η αβοκέτα (*Recurvirostra avosetta*) και η καστανόπαπια (*Tadorna ferruginea*) αλλά και θαλασσοπούλια όπως ο αιγαιόγλαρος (*Larus audouinii*) κ.ά.

Πίνακας 6-11 Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ εντός των ορίων του ΥΔ 14

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	BEP	BON	KOK BIB
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Ψαθοποταμίδα	I	II	II	VU
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Πετροτουρλίδα	I	II	II	NT
<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	I	II	II	VU
<i>Calonectris diomedea</i>	Αρτέμης	I	III		LC
<i>Ciconia nigra</i>	Μαύρος Πελαργός	I	II	II	EN
<i>Circaetus gallicus</i>	Φιδαιτός	I	II	II	NT
<i>Coracias garrulus</i>	(Ευρωπαϊκή) Χαλκοκουρούνα	I	II	II	VU
<i>Dendrocopos medius</i>	Μεσοστεικλιτάρα	I	II		LC
<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοτσιχλονο	I	II		LC
<i>Emberiza cineracea</i>	Σμυρνοτσιχλονο	I	II		EN
<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	I	II	II	EN
<i>Falco eleonora</i>	Μαυροπετρίτης	I	II	II	LC
<i>Falco naumanni</i>	Κιρκινέζι	I	II	II	VU
<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	I	II	II	LC
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Σπιζαετός	I	II	II	VU
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Υδροβάτης	I	II		DD
<i>Larus audouinii</i>	Αιγαιόγλαρος	I	II	I/II	VU
<i>Larus cacchianus</i>	Ασημόγλαρος	IIB	III		NE
<i>Numenius tenuirostris</i>	Λεπτομούτα	I	II	I/II	CR
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Θαλασσοκόρακας	I	II		NT
<i>Phoenicopiterus roseus</i>	(Ευρωπαϊκό) Φοινικόπτερο	I	II	II	LC
<i>Puffinus yelkouan</i>	Μύχος	I	II		NT
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Αβοκέτα	I	II	II	VU
<i>Sitta krueperi</i>	Πευκοτσοπανάκος	I	II		EN
<i>Sylvia rueppelli</i>	Αιγαιοτσιροβάκος	I	II	II	NE
<i>Tadorna ferruginea</i>	Καστανόπαπια	I	II	II	VU
<i>Tadorna tadorna</i>	Βαρβάρα		II	II	VU

Υπόμνημα πίνακα

Οι επιστημονικές ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 2009/147/ΕΚ, ενώ οι κοινές ονομασίες παρουσιάζονται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009)

Στη **στήλη 2009/147/ΕΚ** σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009 «περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών», η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409: «Κοινοτική Οδηγία περί διατήρησης των αγρίων ειδών πτηνών και των βιοτόπων τους».

Παράρτημα I: Είδη για τα οποία προβλέπονται μέτρα ειδικής διατήρησης, που αφορούν τον οικότοπό τους, για να εξασφαλισθεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή των ειδών αυτών στη ζώνη εξαπλώσεώς τους.

Παράρτημα II: Είδη που είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο θηρευτικών πράξεων στα πλαίσια της εθνικής νομοθεσίας. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε η θήρα αυτών των ειδών να μην υπονομεύει τις προσπάθειες διατήρησης που αναλαμβάνονται στη ζώνη εξαπλώσεώς τους.

IIB: Περιλαμβάνει είδη τα οποία είναι δυνατόν να θηρεύονται μόνο στα κράτη μέλη για τα οποία έχουν σημειωθεί.

Στήλη BEP: Σύμβαση Βέρνης για την προστασία της πανίδας, της χλωρίδας και των βιοτόπων της Ευρώπης.

Παράρτημα II: είδη των οποίων οι πληθυσμοί και οι βιότοποι προστατεύονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

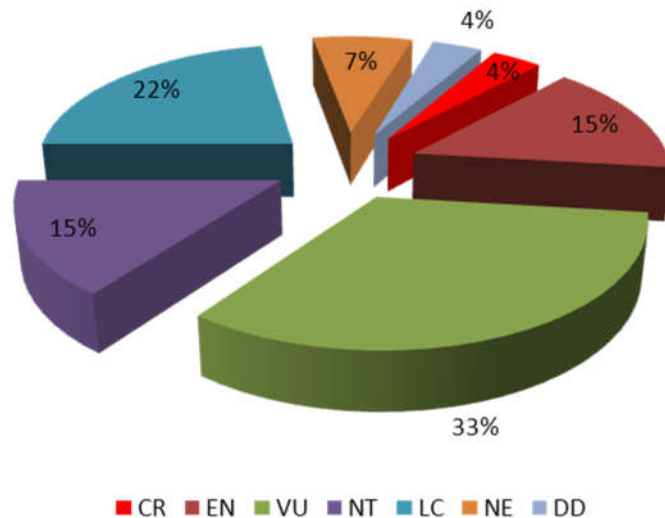
Παράρτημα III: είδη των οποίων επιτρέπεται η λελογισμένη εκμετάλλευση.

Στήλη BON: Σύμβαση Βόννης για την προστασία των «αποδημητικών ειδών».

Παράρτημα Ι: είδη οι πληθυσμοί των οποίων αντιμετωπίζουν κίνδυνο εξαφάνισης σε ολόκληρη την περιοχή εξάπλωσής τους

Παράρτημα ΙΙ: είδη οι πληθυσμοί των οποίων βρίσκονται σε κατάσταση τέτοια που απαιτεί διεθνή συνεργασία για την προστασία και διαχείρισή τους, ιδιαίτερα όσον αφορά τη διασφάλιση κατάλληλων βιοτόπων στις μεταναστευτικές διαδρομές.

Στη στήλη **ΚΟΚ ΒΙΒ** Βλ. Υπόμνημα Πίνακα 6-9



Διάγραμμα 6-3 Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 14 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας

6.1.10.4 Ιχθυοπανίδα

Το **θαλάσσιο τμήμα** του ΥΔ παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον όσον αφορά στα είδη ιχθύων, τόσο από οικολογική όσο και από αλιευτική άποψη. Η περιοχή του Αιγαίου εμφανίζει τη μεγαλύτερη ποικιλότητα βενθικών ειδών (Λαμπροπούλου 2007). Στο Αιγαίο απαντάται πλήθος απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών, μεταξύ των οποίων έχουν καταγραφεί και διάφορα απειλούμενα είδη Χονδριχθύν όπως η αλεπού της θάλασσας ή αλεπόσκυλο (*Alopias vulpinus*), ο ρυγχοκαρχαρίας (*Isurus oxyrinchus*), ο οξύνωτος (*Oxynotus centrina*) κ.ά.

Όσον αφορά στην **ιχθυοπανίδα εσωτερικών υδάτων** σημαντικά είδη απαντώνται κυρίως στα μεγαλύτερα νησιά του ΥΔ. Εξαιρετικά σημαντική είναι η παρουσία του είδους *Ladigesocypris ghigii*. Το γκιζάνι είναι ενδημικό των εσωτερικών υδάτων της Ρόδου και με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN), ενώ στον Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) (Crivelli 2006). Προστατεύεται βάση της εθνικής νομοθεσίας (Π.Δ. 67/1981), ενώ περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και μάλιστα ως είδος προτεραιότητας. Το είδος εμφανίζει σαφή ρεόφιλο χαρακτήρα. Εντούτοις, επιβιώνει χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα και σε περιβάλλον ήρεμων νερών. Δράσεις διαχείρισης και προστασίας του είδους έχουν λάβει χώρα στο πλαίσιο ειδικού προγράμματος Life (Stouboudi 2003). Σήμερα το είδος φαίνεται να έχει διαφύγει τον κίνδυνο αφανισμού, ιδιαίτερα επειδή οι πληθυσμοί του Γαδουρά, των Επτά Πηγών και της Απολλακιάς, αν και

πιθανώς δεν είναι αυτόχθονες, διαθέτουν μεγάλο ζωτικό χώρο στις μικρές φραγμαλίνες ή υδατοδεξαμενές που έχουν δημιουργηθεί. Ο πληθυσμός της Καλαβάρδας (δυτικός υδροκρίτης) είναι ο πλέον απειλούμενος, ενώ οι πληθυσμοί στους Μύλους Κοσκινούς και στο Μανδράκι, καθώς και μερικοί άλλοι (ανατολικός υδροκρίτης), έχουν εκλείψει (Οικονομίδης και Χρυσοπολίτου 2009).

Σημαντικά είδη ιχθύων απαντώνται και στα ποτάμια και τα ρέματα της Λέσβου, μεταξύ των οποίων απειλούμενα είδη όπως ο λεσβοβίνος (*Oxygymnocypris theophili*) και η Μπριάννα της Λέσβου (*Barbus pergamonensis*) που χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR) με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, αλλά κι ο Σμυρνοπετρόλευκος (*Petroleuciscus smyrnaeus*) και ο Ποταμοκέφαλος Ανατολίας (*Squalius cf. cii*) που χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) (Stoumboudi et al. 2006).

6.1.10.5 Ασπόνδυλα

Αυξημένο ενδιαφέρον παρουσιάζει τέλος και η ασπόνδυλη πανίδα του ΥΔ, αν και δεν σε έχουν μελετηθεί όλες οι ομάδες ασπονδύλων στον ίδιο βαθμό. Με βάση τα αποτελέσματα της Μελέτης 4 «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών ασπονδύλων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» (Λεγάκης και συν. 2015) του Προγράμματος Εποπτείας στις χερσαίες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 του ΥΔ απαντούν 3 είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Πρόκειται για τα Λεπιδόπτερα *Euphlagia quadripunctaria*, *Papilio alexanor* και *Zerynthia polyxena*, με την πεταλούδα της Ρόδου *Euphlagia quadripunctaria* (*Callimorpha quadripunctaria*= συνώνυμο) να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Στο θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ απαντάται το Δίθυρο Μαλάκιο Πίνα (*Pinna nobilis*), η οποία επίσης περιλαμβάνεται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (Παράρτημα IV), προστατεύεται από την εθνική και τη διεθνή νομοθεσία, ενώ με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

Εκτός από τα προστατευόμενα είδη ασπονδύλων, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει και η παρουσία ενδημικών ειδών ασπονδύλων. Σύμφωνα με τους Sfenthourakis and Legakis (2001) τα περισσότερα ενδημικά είδη ασπονδύλων στην Ελλάδα απαντούν στην Κρήτη, τα νησιά των Κυκλάδων και τα βουνά της ηπειρωτικής ενδοχώρας. Αναφέρεται για παράδειγμα ότι μόνο στις Κυκλάδες απαντούν τουλάχιστον 40 ενδημικά είδη χερσαίων γαστεροπόδων, τα οποία αφορούν σε ενδημικά των Κυκλάδων ή σε ευρύτερα ενδημικά είδη (Βαρδινογιάννη και συν. 2009).

Πολλά από τα είδη ασπονδύλων του ΥΔ, ενδημικά και μη, έχουν αξιολογηθεί στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας και χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα. Αναφέρονται ενδεικτικά:

- το Λεπιδόπτερο *Pelopidas thrax* που στην Ελλάδα απαντάται μόνο στη Ρόδο και τη Σάμο και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN),
- το Λεπιδόπτερο *Hipparchia pellucida* που στην Ελλάδα είναι γνωστό μόνο από τη Λέσβο και την Ικαρία και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN),
- το Οδοντόγναθο *Cordulegaster helladica buchholtzi*, ενδημικό υποείδος των Κυκλάδων, γνωστό από την Άνδρο, τη Νάξο και την Τήνο, που χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU)

- το Χειλόποδο *Lithobius nudus*, ενδημικό της Ελλάδας, το οποίο εκτός από την ηπειρωτική Ελλάδα περιορίζεται στο νότιο Αιγαίο, με μοναδική παρουσία στη Σίφνο και το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κρισίμωας Κινδυνεύον (CR) κ.ά.

6.1.11 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011

6.1.11.1 Γενικά

Σύμφωνα με την IUCN ως “προστατευόμενη περιοχή” ορίζεται: «Μια σαφώς οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή, η οποία αναγνωρίζεται, αφιερώνεται και διαχειρίζεται, μέσω νομικών ή άλλων αποτελεσματικών μέσων, για την επίτευξη της μακροπρόθεσμης διατήρησης της φύσης με το σχετικό οικοσύστημα, τις υπηρεσίες και τις πολιτιστικές της αξίες».

Το βασικό νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος περιλαμβάνει το **Ν.1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»** όπως αυτός διαδοχικά τροποποιήθηκε από τους Νόμους:

- ⇒ Ν. 3010/2002 «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
- ⇒ Ν. 3536/2007 «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης».
- ⇒ Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- ⇒ Ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος –Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

Πλέον της νομοθεσίας που παρουσιάστηκε ανωτέρω, σε εθνικό επίπεδο, για την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος εφαρμόζεται η ακόλουθη νομοθεσία:

- ⇒ ΠΔ 67/19881 «Περί Προστασίας της αυτοφυσούς χλωρίδος και άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ’ αυτών»,
- ⇒ ΠΔ «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν». (ΦΕΚ ΤΑΑΠΘ 229/2012).

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 (Αντικατάσταση του άρθρου 19 του Ν.1650/1986) του Ν.3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», το **Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών** περιλαμβάνει:

1. **Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης** (Strict nature reserves),
2. **Περιοχές προστασίας της φύσης** (Nature reserves),

3. **Φυσικά πάρκα** (Natural parks), **Εθνικά πάρκα** (National parks) και **Περιφερειακά πάρκα** (Regional parks),
4. **Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών** (Habitat/species management areas). Διακρίνονται σε:
 - Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ (Special Areas of Conservation)
 - Ζώνες Ειδικής Προστασίας - ΖΕΠ (Special Protection Areas)
 - Καταφύγια Άγριας Ζωής - ΚΑΖ (Wildlife refuges)
5. **Προστατευόμενα τοπία** (Protected landscapes / seascapes) και **Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί** (Protected natural formations).

Αναλυτικότερα, σημειώνονται τα ακόλουθα:

- ❖ Οι **Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης** απαριθμούν **9 περιοχές**, 7 από τις οποίες οριοθετήθηκαν στο πλαίσιο κήρυξης Εθνικών Πάρκων και 2 στο πλαίσιο θεσμοθέτησης Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ).
- ❖ Οι **Περιοχές Προστασίας της Φύσης** απαριθμούν **24 περιοχές**, 17 από τις οποίες οριοθετήθηκαν στο πλαίσιο κήρυξης Εθνικών Πάρκων και 5 στο πλαίσιο θεσμοθέτησης Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ).
- ❖ Μέχρι σήμερα έχουν κηρυχθεί **17 Εθνικά Πάρκα**. Για 11 από αυτά έχουν καθοριστεί και περιφερειακές ζώνες προστασίας. Σημειώνεται ότι οι ήδη κηρυγμένοι **εθνικοί δρυμοί** και οι υγρότοποι διεθνούς σημασίας κατά τη Σύμβαση Ραμσάρ, χαρακτηρίζονται εθνικά πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού ΠΕΚΑ. Οι κηρυγμένοι Εθνικοί Δρυμοί απαριθμούν τους 10. Οι Εθνικοί Δρυμοί Πρεσπών, Βίκου-Αώου, Πίνδου, Οίτης και Σουνίου περιλαμβάνουν πυρήνες και περιφερειακές ζώνες, ενώ οι υπόλοιποι περιλαμβάνουν μόνο πυρήνες. Ορισμένοι από τους Εθνικούς Δρυμούς έχουν ήδη ενταχθεί σε Εθνικά Πάρκα. Η Ελλάδα έχει 10 υγροτόπους ως Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ, οι οποίοι ήδη έχουν ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000 και αποτελούν τμήματα Εθνικών Πάρκων.
- ❖ Όσον αφορά στην Κατηγορία «**Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών**», η μέχρι σήμερα κατάσταση έχει ως εξής:
 - ✓ Οι **Ειδικές Ζώνες Διατήρησης** - ΕΖΔ (Special Areas of Conservation) και οι **Ζώνες Ειδικής Προστασίας** - ΖΕΠ αποτελούν περιοχές του δικτύου **Natura 2000** (βλ. § 6.7.2).
 - ✓ Επίσης, μέχρι σήμερα κηρυχθεί 607 **Καταφύγια Άγριας Ζωής**.
- ❖ Όσον αφορά στην Κατηγορία «**Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί**», η μέχρι σήμερα κατάσταση έχει ως εξής:

- ✓ **Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία:** Έως σήμερα έχουν κηρυχθεί 2 περιοχές μέσω ΖΟΕ και στο Εθνικό Πάρκο Πρεσπών έχουν καθοριστεί 10 θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία ή στοιχεία τοπίων.
- ✓ **Αισθητικά δάση:** Έχουν χαρακτηριστεί 19 περιοχές, με συνολική έκταση 32.506 εκτάρια.
- ✓ **Διατηρητέα μνημεία της φύσης:** Σε αυτά περιλαμβάνονται μεμονωμένα δένδρα ή συστάδες δένδρων με ιδιαίτερη βοτανική, οικολογική, αισθητική ή ιστορική και πολιτισμική αξία. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν επίσης εκτάσεις με σπουδαίο οικολογικό, παλαιοτολογικό, γεωμορφολογικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η θεσμοθέτησή τους υλοποιήθηκε βάσει του δασικού κώδικα. Έχουν κηρυχθεί 51 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης, με συνολική έκταση 16.840 εκτάρια. Η πλειονότητα των μνημείων αυτών καταλαμβάνει ελάχιστα τετραγωνικά μέτρα. Αξιοπρόσεκτο είναι ότι μόνο το Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου το οποίο καταλαμβάνει το 89% της συνολικής έκτασης των Διατηρητέων Μνημείων της Φύσης.
- ✓ Σε σχέση με τα ήδη **Κηρυγμένα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους** δεν έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ που θα ρυθμίζει τους όρους ένταξής τους στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών.

Μεγάλο μέρος των ανωτέρω περιοχών αποτελούν τμήματα του Δικτύου Natura 2000.

Διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών

Η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών γίνεται με βάση τα όσα ορίζονται στα άρθρα 15 και 17 του **Ν. 2742/1999**, όπως αυτά τροποποιήθηκαν από το άρθρο 13 του **Ν.3044/2002** και από το άρθρο 7 του **Ν. 3937/2011**.

Τις προστατευόμενες περιοχές μπορούν να διαχειρίζονται Φορείς Διαχείρισης ή υφιστάμενες δημόσιες υπηρεσίες, ειδικές υπηρεσίες και ΝΠΔΔ ή φορείς που ορίζονται για το σκοπό αυτό με συμβάσεις διαχείρισης (Ν 2742/99).

Επιπλέον, σύμφωνα με την προσθήκη του άρθρου 17 του Ν. 3937 «με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ιδρύονται Διευθύνσεις Συντονισμού Προστατευόμενων Περιοχών σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης με αρμοδιότητα την εποπτεία και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών που υπάγονται στη χωρική αρμοδιότητα των οικείων αποκεντρωμένων διοικήσεων, το συντονισμό της φύλαξης από τα χωρικά αρμόδια σώματα ασφαλείας, καθώς και το σχεδιασμό και την εφαρμογή μέτρων και δράσεων διαχείρισης, έρευνας, προστασίας και ενημέρωσης. Οι διευθύνσεις μπορούν να συνεπικουρούνται από συμβουλευτική επιτροπή που δεν αμείβεται και αποτελείται από επιστήμονες ακαδημαϊκών ή ερευνητικών ιδρυμάτων, ειδικούς σε γνωστικά αντικείμενα συναφή με το χαρακτήρα και τις οικολογικές απαιτήσεις των υπό διαχείριση προστατευόμενων περιοχών, καθώς και εκπροσώπους

περιβαλλοντικών οργανώσεων με αποδεδειγμένη εμπειρία, τεχνογνωσία και επιστημονική επάρκεια σε θέματα οικολογίας και διαχείρισης της βιοποικιλότητας».

Οι προστατευόμενες περιοχές διέπονται από κανονισμούς διοίκησης και λειτουργίας στους οποίους καθορίζονται τα αναγκαία μέτρα οργάνωσης και λειτουργίας των προστατευόμενων αντικειμένων και εξειδικεύονται οι γενικοί όροι και περιορισμοί άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων που καθορίζονται με το νομοθέτημα κήρυξης των περιοχών.

Επίσης, καταρτίζονται πενταετή **Σχέδια Διαχείρισης** των προστατευόμενων περιοχών. Με τα σχέδια αυτά προσδιορίζονται, στο πλαίσιο των γενικότερων όρων και προϋποθέσεων, που τίθενται στα νομοθέτηματα κήρυξης, οι κατευθύνσεις και οι προτεραιότητες για την εφαρμογή των έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία και διαχείριση των κατά περίπτωση προστατευόμενων αντικειμένων. Τα Σχέδια Διαχείρισης συνοδεύονται από **Προγράμματα Δράσης**.

Μέχρι σήμερα, το διαχειριστικό σχήμα, που έχει επιλεγεί και λειτουργεί στις προστατευόμενες περιοχές αφορά στους **«Φορείς Διαχείρισης»**. Τα Διοικητικά Συμβούλια των Φορέων Διαχείρισης απαρτίζονται από εκπροσώπους της κεντρικής, περιφερειακής και τοπικής διοίκησης, εκπροσώπους τοπικών κοινωνικών ομάδων, ερευνητές και εκπροσώπους Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ).

Με τον Ν. 3044/2002 ιδρύθηκαν 25 Φορείς Διαχείρισης για τη διαχείριση ισάριθμων προστατευόμενων περιοχών, πού προστέθηκαν στις δύο περιοχές πού είχαν ήδη κηρυχθεί ως προστατευόμενες, με βάση τους Ν. 1650/1986 και 2742/1999: το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το Εθνικό Πάρκο Σχινιά-Μαραθώνα. Εν συνεχεία, με ΠΔ το 2009 συστάθηκε ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου και τον Ιούνιο του 2012 ο Φορέας Διαχείρισης της Περιοχής Προστασίας της Φύσης της λίμνης Καστοριάς.

Συνολικά, ο **αριθμός των Φορέων Διαχείρισης** που είχαν συσταθεί ως το πέρας του 2012 ανέρχεται σε **29**, ενώ αυτών που είχαν συγκροτηθεί και λειτουργούσαν σε 28 (δεν λειτούργησε ο Φορέας Διαχείρισης της Λίμνης Καστοριάς).

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, λειτουργεί ο «Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου – Σαρίας»

Νέα δεδομένα σχετικά με τη λειτουργία των Φορέων Διαχείρισης, προέκυψαν με το **Ν.4109/2013 (ΦΕΚ 16/Α/23.01.2013) «Κατάργηση και συγχώνευση νομικών προσώπων του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα – Σύσταση Γενικής Γραμματείας για το συντονισμό του κυβερνητικού έργου και άλλες διατάξεις»**.

Βάσει του προαναφερόμενου Νόμου, επήλθαν συγχωνεύσεις και καταργήσεις ορισμένων εκ των Φορέων Διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών, ενώ κάποιοι εξ αυτών συνεχίζουν να λειτουργούν υπό το νομοθετικό καθεστώς που τους διέπει.

Συμπερασματικά, και σε εφαρμογή του Ν.4109/2013, ο συνολικός **αριθμός των Φορέων Διαχείρισης** των προστατευόμενων περιοχών της χώρας, ανέρχεται πλέον σε **14**.

Σύμφωνα με τον Ν.4109/2013, ο «Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου – Σαρίας», που βρίσκεται στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, συγχωνεύεται με τον «Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς», και συνιστούν πλέον τον **«Φορέα Διαχείρισης Οικοσυστημάτων Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης»**.

Οι μέχρι σήμερα λειτουργούντες 28 Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών είχαν στη δικαιοδοσία τους έκταση μεγαλύτερη των 1.600.000 ha. Εξ αυτών, 1.200.000 ha είναι περιοχές του Δικτύου Natura 2000, μέγεθος που αντιστοιχεί μόνο σε 30% της έκτασης του Δικτύου, ενώ τα υπόλοιπα αντιστοιχούν σε περιοχές που λειτουργούν, σε πολλές περιπτώσεις, ως περιφερειακή ζώνη.

Διαχειριστικές δράσεις στις περιοχές Natura 2000 και γενικότερα στις προστατευόμενες περιοχές εφαρμόζονται από τους οικείους Φορείς Διαχείρισης, από τις δασικές υπηρεσίες μέσω της εφαρμογής δασικής διαχείρισης και από την εφαρμογή αγροπεριβαλλοντικών μέτρων και προγραμμάτων Life+ – Nature.

Οι Φορείς Διαχείρισης κατά την πρώτη φάση λειτουργίας τους αντιμετώπισαν προβλήματα όσον αφορά στη διαχείριση και προστασία των περιοχών αρμοδιότητάς τους. Τα προβλήματα αυτά, καθώς και οι δράσεις που υλοποίησε ο εκάστοτε ΦΔ όσον αφορά στην προστασία, τη διαχείριση και τη φύλαξη των προστατευόμενων περιοχών, αλλά και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού, των επισκεπτών, των κατοίκων και των χρηστών διέφεραν σημαντικά από περιοχή σε περιοχή.

Ωστόσο, τα βασικά προβλήματα που εντοπίζονται και αφορούν, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, το σύνολο σχεδόν των ΦΔ είναι:

- ⇒ Η ανεπάρκεια θεσμικού πλαισίου, με συνέπεια το προσωπικό φύλαξης των ΦΔ να μην έχει τη δυνατότητα να διενεργεί ελέγχους. Με τον τρόπο αυτό η φύλαξη των προστατευόμενων περιοχών ουσιαστικά περιορίζεται στην παρατήρηση, στη σύσταση και στην ειδοποίηση των αρμόδιων, για έλεγχο, υπηρεσιών.
- ⇒ Το ανεπαρκές προσωπικό, σε συνδυασμό και με τη μεγάλη έκταση των προστατευόμενων περιοχών.

Το σύνολο των λειτουργούντων Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών μέσω του ΕΠΠΕΡΑΑ και των ΠΕΠ ενισχύθηκε για δράσεις που αφορούν στην οργάνωση και τη λειτουργία τους.

6.1.11.2 Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται δυο (2) περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης, στη Σάμο. Πρόκειται για το **«Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάνι Σάμου» (Περιοχή Α1 - Πυρήνας και Περιοχή Α2)**, συνολικής έκτασης 923,15 ha, οι οποίες οριοθετήθηκαν στα πλαίσια θεσμοθέτησης της ΖΟΕ Σάμου, σύμφωνα με το ΠΔ/1994 (ΦΕΚ 100/Δ/27.02.1995).

Το Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάνη, αφορούν περιοχές με αμμουδιές, μεγάλης αισθητικής και οικολογικής αξίας, οι οποίες βρίσκονται στο βόρειο τμήμα του νησιού της Σάμου.

Αποτελούν σημαντικούς βιότοπους τόσο για την θαλάσσια χελώνα *Carretta caretta*, όσο και για την φώκια *Monachus monachus*.

6.1.11.3 Περιοχές προστασίας της φύσης

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, εντοπίζονται οι παρακάτω περιοχές προστασίας της φύσης:

- ✓ **Το όρος Κέρκη και το όρος Καρβούνι Σάμου (Περιοχή Β)**, οι οποίες οριοθετήθηκαν στα πλαίσια θεσμοθέτησης της ΖΟΕ Σάμου, σύμφωνα με το ΠΔ/1994 (ΦΕΚ 100/Δ/27.02.1995).

Το όρος Κέρκη, με έκταση 4.070,56 ha, είναι μια περιοχή που περιλαμβάνεται στο δίκτυο Natura 2000, χαρακτηρισμένη ως «Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» με κωδικό GR4120008 και αλληλεπικαλύπτεται με την περιοχή του δικτύου Natura GR4120003 - «Όρος Κερκετεύς –Μικρό & Μεγάλο Σεϊτάνι – Δάσος Καστανιάς & Λέκκας, Ακρ. Κατάβασης Λιμένας» που είναι χαρακτηρισμένη ως «Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)». Κατά ένα μέρος του σκεπάζεται από φυσικά δάση κυπαρισσιών και πευκών που άλλοτε ήταν πολύ πιο εκτεταμένα αλλά έχουν καεί. Υπάρχουν επίσης εκτεταμένοι θαμνώνες και φρυγανότοποι και σπάνια χλωρίδα. Σημαντικά είδη της πανίδας που απαντώνται είναι το Τσακάλι (*Canis aureus moreoticus*), ο Μπούφος (*Bubo*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), ο Φιδαετός (*Circaetus gallicus*) κ.α..

Το όρος Άμπελος (Καρβούνι), με έκταση 4.942,64 ha, αποτελεί περιοχή που επίσης περιλαμβάνεται στο δίκτυο Natura 2000, χαρακτηρισμένη ως «Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)», με κωδικό GR4120002. Πρόκειται για ένα δασώδες βουνό στο κέντρο της Σάμου, όπου κυριαρχούν τα πεύκα – στα χαμηλά η τραχεία Πεύκη και ψηλότερα η μαύρη Πεύκη, υπόλοιπα της περιοχής των παγετώνων που σχηματίζει εκτεταμένα μονότονα δάση – εναλλασσόμενα με αμπέλια και αναβαθμίδες. Η ποιότητα και η σπουδαιότητα της περιοχής προκύπτουν από την παρουσία μεγάλου αριθμού ενδημικών και πολύ σπάνιων φυτών και ασπόνδυλων. Η παρουσία πλήθους ενδημικών ειδών οφείλεται τόσο στην γεωγραφική θέση της Σάμου (πολύ κοντά στη Μ. Ασία), όσο και στο μεγάλο υψόμετρο και στο πλήθος των οικοτόπων που υπάρχουν στην περιοχή. Είναι αξιοσημείωτο ότι τα φυτικά είδη *Asperula samia*, *Thymus samius* και *Erodium sibthorpiatum* ssp. *vetteri* αποτελούν τοπικά ενδημικά. Ενδημικά του Αιγαίου, *Galium samothracicum*, *Tordylium hirtocarpum*, *Verbascum icaricum*. Άλλα σπάνια είδη *Aristolochia parviflora*, *Campanula lyrata*, *Iris suaveolens*, κ.α. Λόγω μειωμένης ανθρώπινης παρέμβασης, τα δάση *Pinus brutia* της περιοχής βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση.

- ✓ **Υγρότοπος και ακτή Ψαλιδίου Δήμου Κω (Ζώνες: ΠΠΦ1και ΠΠΦ2)**, οι οποίες οριοθετήθηκαν σύμφωνα με το ΠΔ/2006 (ΦΕΚ 571/Δ/06.07.2006).

Το έλος Ψαλιδίου, έχει έκταση 197,9 στρέμ., βρίσκεται περίπου 5 χιλιόμετρα ανατολικά - νοτιοανατολικά της πόλης της Κω και υπάγεται διοικητικά στον Δήμο Κω. Έχει απογραφεί ως υγρότοπος από το ΕΚΒΥ με κωδικό GR421362000 και με το ίδιο όνομα (Ζαλίδης & Ματζαβέλας 1994) και περιλαμβάνεται στην απογραφή του WWF Ελλάς για τους υγρότοπους του Αιγαίου (Κατσαδωράκης & Παραγκαμιάν, 2007). Πρόκειται για παράκτιο έλος υφάλμυρου νερού το οποίο στο παρελθόν λειτουργούσε ως μικρή αλυκή. Με το

πέραςμα των χρόνων η επιφανειακή επικοινωνία του με τη θάλασσα διακόπηκε και το έλος πήρε τη σημερινή του μορφή. Η τροφοδοσία με γλυκό νερό πραγματοποιείται κυρίως από τις επιφανειακές απορροές. Το έλος Ψαλιδίου προστατεύεται με ΠΔ (ΦΕΚ 571/Δ/2006) και μαζί με τη λίμνη Κουκουναριών στην Σκιάθο (SKI003) είναι οι μόνοι υγρότοποι στο Αιγαίο για τους οποίους υπάρχει υποτυπώδης προστασία από καταπατήσεις και επιχωματώσεις αφού είναι οριοθετημένοι και προστατεύονται από φράχτη. Ο υγρότοπος είναι σημαντικότερο ενδιαίτημα για δεκάδες πουλιά (Malsom & Ross 1995), για αρκετές νεροχελώνες (*Mauremys rivulata*, *Emys orbicularis*) αλλά και για τον νερολαφιάτη (*Elaphe quatuorlineata*) που ζει και τρέφεται στο έλος. Απαντώνται οι οικότοποι 72Α0 - Καλαμώνες και 1410 - Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*). Η βλάστηση είναι κυρίως υπερυδατική αποτελούμενη από αγριοκάλαμα (*Phragmites australis*) και βούρλα (*Juncus* sp., *carex* sp.), δενδρώδης με αυτοφυή και φυτεμένα αλμυρίκια και θαμνώδης με λίγα άτομα πικροδάφνης και λυγαριές. Στα όρια του υγρότοπου υπάρχουν επίσης φυτεμένοι ευκάλυπτοι, λεύκες και φοινικοειδή. Οι σημαντικότερες απειλές για τον υγρότοπο και κυρίως για την πανίδα του, είναι η όχληση από τις γύρω τουριστικές εγκαταστάσεις. Ο υγρότοπος βρίσκεται εντός περιοχής του δικτύου Natura 2000 που έχει χαρακτηριστεί ως «Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)», με κωδικό GR4210008, ως «Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» με κωδικό GR4210027 και Καταφύγιο Άγριας Ζωής (Κ848).

6.1.11.4 Φυσικά, Εθνικά και Περιφερειακά Πάρκα

Στην περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, δεν απαντάται κανένα από τα δεκαεφτά (17) Εθνικά Πάρκα της Χώρας.

Ωστόσο, η περιοχή **Καρπάθου- Σαρίας** χαρακτηρίζεται ως προστατευόμενη. Ειδικότερα, για την περιοχή υπάρχει Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος, του οποίου έχει ολοκληρωθεί το στάδιο ηλεκτρονικής διαβούλευσης, και βάσει του οποίου χαρακτηρίζεται ως **«Περιφερειακό Θαλάσσιο Πάρκο Βόρειας Καρπάθου νήσου Σαρίας και των Αστακιδονησίων»**. Η συνολική έκταση του προβλεπόμενου Περιφερειακού Θαλάσσιου Πάρκου ανέρχεται σε 346,226 km² και περιλαμβάνει χερσαίες και θαλάσσιες εκτάσεις.

Η Προστατευόμενη Περιοχή Βόρειας Καρπάθου- Σαρίας περιλαμβάνει το βόρειο τμήμα της Καρπάθου και το νησί της Σαρίας στο βόρειο άκρο της Καρπάθου. Τα δύο νησιά χωρίζονται από μία στενή θαλάσσια λωρίδα η οποία δεν ξεπερνά τα 100 m σε πλάτος και τα 80 m σε βάθος. Η περιοχή, στο μεγαλύτερο τμήμα της, είναι ιδιαίτερα ορεινή (υψηλότερη κορυφή της Βόρειας Καρπάθου ο Προφήτης Ηλίας, 719m και της Σαρίας το Παχύ βουνό, 631m), με βαθιές χαράδρες, ρέματα και έντονο ανάγλυφο με μεγάλες κλίσεις, ενώ οι ακτές είναι απότομες, βραχώδεις και ενίοτε πευκόφυτες. Κυρίαρχη βλάστηση είναι τα φρύγανα, ενώ κατά μήκος των ανατολικών ακτών αναπτύσσονται συστάδες πευκοδάσους Τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*).

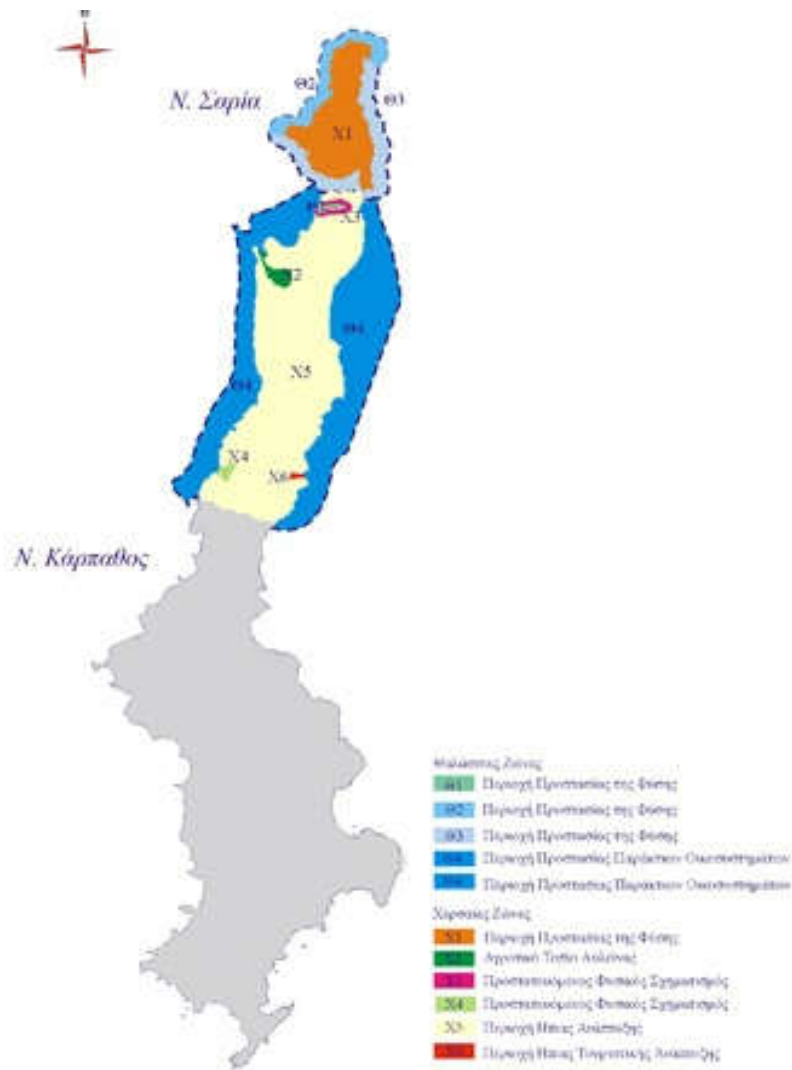
Τα κύρια χαρακτηριστικά της περιοχής που αιτιολογούν το χαρακτηρισμό της ως προστατευόμενη είναι συνοπτικά τα ακόλουθα:

- Αποτελεί βιότοπο για έναν από τους μεγαλύτερους πληθυσμούς της Μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*), που αποτελεί ένα από τα πιο απειλούμενα είδη θηλαστικών, τόσο σε εθνικό, όσο και σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Η

Μεσογειακή φώκια χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης και Μαραγκού 2009), αλλά και στον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN.

- Η περιοχή έχει ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000, τόσο ως ΕΖΔ, βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όσο και ως ΖΕΠ, βάσει της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, με ονομασία «Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και κωδικό GR4210003. Η συνολική έκταση της περιοχής Natura ανέρχεται σε 11.297,98 εκτάρια (ha). Στην ευρύτερη περιοχή απαντώνται και άλλες περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000.
- Η βιοποικιλότητα της περιοχής είναι μεγάλη και χαρακτηρίζεται από πλήθος σπάνιων και ενδημικών ειδών χλωρίδας και πανίδας, τα οποία προστατεύονται από Διεθνείς Συμβάσεις ή/ και την εθνική νομοθεσία. Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί 87 φυτικά taxa στην περιοχή Β. Καρπάθου – Σαρίας, που θεωρούνται σημαντικά, καθώς είναι ενδημικά, σπάνια ή/και απειλούμενα (Φ.Δ.Κ.Σ «Προστατευόμενη Περιοχή Καρπάθου-Σαρίας: ένας ανεκτίμητος θησαυρός»).
- Ο κόλπος του Τριστόμου, στο βόρειο άκρο της Καρπάθου, αποτελεί την πιο σημαντική θαλάσσια περιοχή του νησιού, καθώς στο σκληρό υπόστρωμα του βυθού συναντάται μεγάλος πληθυσμός του Δίθυρου Μαλακίου *Arca noae* (κοινώς γνωστό και ως καλόγνωμη), ενώ στο εσωτερικό μαλακό υπόστρωμα φιλοξενείται ο μεγαλύτερος πληθυσμός της Πίνας (*Pinna nobilis*) στο νότιο Αιγαίο.
- Η γεωμορφολογία με τις σαύρες, τους γκρεμούς και τις βραχώδεις ακτές είναι τυπική της περιοχής του Αιγαίου και έχει υψηλή αισθητική αξία.
- Επιπλέον, είναι περιοχή μεγάλης αρχαιολογικής αξίας. Κοντά στον όρμο «Παλάτια», στο βορειανατολικό τμήμα του νησιού, εντοπίζονται αρχαιολογικές θέσεις με ερείπια παλαιοχριστιανικών ναών.

Όπως προαναφέρθηκε και στην §6.1.11.1, στην περιοχή έχει ιδρυθεί και λειτουργεί **Φορέας Διαχείρισης (ΦΔ) με την επωνυμία Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου-Σαρίας (Φ.Δ.Κ.Σ)**. Είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) και ιδρύθηκε με το Ν. 3044/2002 (ΦΕΚ 197Α/27-08-2002) με σκοπό τη διοίκηση και διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής Β. Καρπάθου & Σαρίας. Ουσιαστική δράση ανέλαβε τον Μάρτιο του 2007, όταν στελεχώθηκε με το ανάλογο επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό.



Σχήμα 6-14 Όρια περιοχών ευθύνης Φ.Δ.Κ.Σ. (πηγή: Φ.Δ.Κ.Σ.).

Αντικείμενο του Φ.Δ.Κ.Σ είναι η προστασία και διαχείριση της περιοχής ευθύνης του. Οι στόχοι του Φ.Δ.Κ.Σ, οι οποίοι καθορίζουν και τις δράσεις που υλοποιεί είναι, συνοπτικά, οι ακόλουθοι:

- Η προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και ειδικότερα:
 - ✓ των σπάνιων και ενδημικών ειδών χλωρίδας και πανίδας, καθώς και των ενδιαιτημάτων τους,
 - ✓ του πληθυσμού της Μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus*,
 - ✓ της πλούσιας ορνιθοπανίδας,
 - ✓ των χερσαίων και θαλάσσιων τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού και μεσογειακού ενδιαφέροντος (*Posidonia oceanica*),
 - ✓ των αλιευτικών αποθεμάτων,
 - ✓ της βιοποικιλότητας και των φυσικών διεργασιών που διέπουν τα οικοσυστήματα της περιοχής.
- Η προστασία, διατήρηση και ανάδειξη:
 - ✓ των αρχαιολογικών και ιστορικών μνημείων της περιοχής,

- ✓ της τοπικής αρχιτεκτονικής και των παραδοσιακών οικισμών,
- ✓ της πλούσιας παράδοσης και των τοπικών εθίμων,
- ✓ των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του τοπίου.
- Η ενίσχυση και προώθηση:
 - ✓ της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης με την ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων,
 - ✓ των παραδοσιακών ασχολιών και δραστηριοτήτων,
 - ✓ των ήπιων μορφών τουρισμού.
- Η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση του κοινού για τους τρόπους και τις μεθόδους αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπινων δραστηριοτήτων και φυσικών διεργασιών.

6.1.11.5 Περιοχές Δικτύου Natura 2000

Το Δίκτυο Natura 2000 ιδρύθηκε με σκοπό τη διατήρηση και προστασία ορισμένων φυσικών οικοτόπων, αυτοφυών ειδών χλωρίδας και άγριων ειδών πανίδας. Εκτείνεται σε όλα τα Κράτη Μέλη και αποτελείται από δύο τύπους περιοχών

- τους **Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ, ή Sites of Community Interest, SCI)**, στους οποίους απαντούν τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I ή/ και είδη φυτών και ζώων του Παραρτήματος II της **Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.
- τις **Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ, ή Special Protection Areas, SPA)**, για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην **Οδηγία 2009/147/ΕΚ** περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.

Όσον αφορά στους **ΤΚΣ**, κάθε Κράτος μέλος **προτείνει** έναν κατάλογο τόπων όπου απαντώνται φυσικοί οικοτόποι και άγρια ζωικά και φυτικά είδη. Βάσει των εθνικών καταλόγων και σε συμφωνία με καθένα από τα Κράτη Μέλη, η Επιτροπή εκδίδει κατάλογο **Τόπων Κοινοτικής Σημασίας** για καθεμία από τις επτά βιογεωγραφικές περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αλπική, ατλαντική, αρκτική, ηπειρωτική, μακρονησιακή, μεσογειακή και παννονιακή). Σήμερα σε ισχύ βρίσκεται ο **4^{ος} ενημερωμένος σχετικός κατάλογος** που δημοσιεύτηκε με την **2011/85/ΕΕ Απόφαση** της Επιτροπής, της 10ης Ιανουαρίου 2011 “σχετικά με την έγκριση του τέταρτου ενημερωμένου καταλόγου τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή κατ’ εφαρμογή της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου”.

Όταν καθοριστεί ένας ΤΚΣ, το οικείο Κράτος Μέλος ορίζει τον εν λόγω τόπο ως **Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)** το ταχύτερο δυνατόν και, το αργότερο, μέσα σε μια εξαετία, καθορίζοντας τις προτεραιότητες σε συνάρτηση με τη σημασία των τόπων για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, ενός τύπου φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I ή ενός είδους του παραρτήματος II και για τη συνεκτικότητα του Natura 2000, καθώς και σε συνάρτηση με τους κινδύνους υποβάθμισης ή καταστροφής που επηρεάζουν τους εν λόγω τόπους.

Με βάση και τους ορισμούς της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ **Ειδική Ζώνη Διατήρησης** είναι ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας ορισμένος από τα Κράτη Μέλη μέσω κανονιστικής, διοικητικής ή/και συμβατικής πράξης, στον οποίο **εφαρμόζονται τα μέτρα διατήρησης** που απαιτούνται για

τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων ή/και των πληθυσμών των ειδών για τα οποία ορίστηκε ο τόπος·

Οι **ΖΕΠ**, μετά τον χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000, και η διαχείρισή τους ακολουθεί τις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (όπως ισχύει) και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ.

Η εθνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ (καθώς και με τις τροποποιήσεις αυτών) με τα ακόλουθα νομοθετήματα:

- ΚΥΑ 414985/1985 (ΦΕΚ 757/Β/1985) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας"
- ΚΥΑ 366599/1996 (ΦΕΚ 1188/Β/1996) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας σε συμμόρφωση προς την οδηγία 91/224/ΕΟΚ της Επιτροπής για την τροποποίηση της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών"
- ΚΥΑ 294283/1998 (ΦΕΚ 68/Β/1998) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 94/24/ΕΚ του Συμβουλίου και 91/244/ΕΟΚ 97/49/ΕΚ της Επιτροπής"
- ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων), της άγριας πανίδας και της αυτοφυσούς χλωρίδας"
- ΚΥΑ 87578/703/07 (ΦΕΚ 581/Β/2007) "Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 414985/29.11.1985 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 757 Β / 1985) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει"
- ΚΥΑ 14849/853/Ε 103 (ΦΕΚ 645/Β/2008) "Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης."
- ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ."
- Ν. 3937 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»

Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.2) οι περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας που έχουν ταξινομηθεί ως ΖΕΠ βάσει του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ και περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Β' και Γ' του άρθρου 14 της ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 αποτελούν μέρος του Δικτύου Natura 2000. Με ΚΥΑ ο κατάλογος αυτός μπορεί να συμπληρώνεται με νέες ΖΕΠ, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 4 της ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ /1495/Β/2010).

Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.1) οι περιοχές που περιέχονται στον κατάλογο των **ΤΚΣ**, ο οποίος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1 της απόφασης 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής¹⁹ χαρακτηρίζονται ως **ΕΖΔ**.

Ειδικότερα, στο ΥΔ σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 το Δίκτυο Natura 2000 περιλαμβάνει 89 περιοχές, εκ των οποίων:

- 39 είναι χαρακτηρισμένες ως ΕΖΔ
- 47 είναι χαρακτηρισμένες ως ΖΕΠ και
- 3 έχουν χαρακτηριστεί τόσο ως ΕΖΔ όσο και ως ΖΕΠ

Πίνακας 6-12 Περιοχές του υφιστάμενου Δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)
ΛΑΠ Βόρειου Αιγαίου (ΕΛ1436)				
1	GR4110001	Λήμνος: Χορταρόλιμνη – Λίμνη Υλίκη και Θαλάσσια Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	18.231,66
2	GR4110002	Άγιος Ευστράτιος και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	6.283,75
3	GR4110003	Λέσβος: Δυτική Χερσόνησος – Απολιθωμένο Δάσος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	20.817,04
4	GR4110004	Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και Χερσαία Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	18.311,04
5	GR4110005	Λέσβος: Κόλπος Γέρας, Έλος Ντίρι και Όρος Όλυμπος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	11.200,41
6	GR4110006	Λήμνος: Λίμνες Χορταρόλιμνη και Αλυκή, Κόλπος Μούδρου, Έλος Διαπόρι και Χερσόνησος Φάκος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	16.292,81
7	GR4110007	Λέσβος: Παράκτιοι Υγρότοποι Κόλπου Καλλονής	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	3.513,05
8	GR4110008	Νησίδες και Βραχονησίδες Λήμνου: Νήσος Σεργίτσι και Νησίδες Διαβατές, Κόμπιο, Καστριά, Τηγάνι, Καρκάλας, Πρασονήσι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	125,25
9	GR4110009	Νησίδες Λέσβου (Σύμπλεγμα Τομαρονησίων, Κυδώνας, Άγιος Γεώργιος, Γλαρονήσι κλπ)	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	103,15
10	GR4110010	Νοτιοδυτική Χερσόνησος, Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	28.819,44
11	GR4110011	Όρος Όλυμπος Λέσβου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	14.787,89
12	GR4110012	Βόρεια Λέσβος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	9.347,95
13	GR4110013	Λέσβος: Κόλπος Γέρας, Έλη Ντίρι και Χαραμίδα	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	5.104,87
14	GR4110014	Νήσος Άγιος Ευστράτιος και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	11.299,12
15	GR4120001	Σάμος: Παραλία Αλυκή	Ειδική Ζώνη	301,34

¹⁹ Πρόκειται για τον αρχικό κατάλογο τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)
			Διατήρησης	
16	GR4120002	Σάμος: Όρος Άμπελος (Καρβούνης)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	4.850,12
17	GR4120003	Σάμος: Όρος Κερκετεύς – Μικρό και Μεγάλο Σεϊτάνι – Δάσος Καστανιάς και Λέκκας, Ακρ. Κατάβασης - Λιμένας	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	6.683,42
18	GR4120004	Ικαρία – Φούρνοι και Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	12.909
19	GR4120005	Νήσος Ικαρία (Νοτιοδυτικό Τμήμα)	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	7.404,62
20	GR4120006	Νήσος Φούρνοι και Νησίδες Θύμαινα, Αλατονήσι, Θυμαϊνάκι, Στρογγυλό, Πλάκα, Μακρονήσι, Μικρός και Μεγάλος Ανθρωποφάγος, Άγιος Μηνάς	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	4.587,16
21	GR4120007	Σάμος: Αλυκή Ψιλής Άμμου	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	42,88
22	GR4120008	Σάμος: Όρος Κέρκης	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	9.136,84
23	GR4130001	Βόρεια Χίος και Νήσοι Οινούσες και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	34.409,93
24	GR4130002	Νησιά Αντίψαρα και Νησίδες Δασκαλιό, Μαστρογιώργη, Πρασονήσι, Κάτω Νησί, Μεσιακό, Κουτσουλιά	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	469,76
25	GR4130003	Βόρεια Χίος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	32.568,76
26	GR4130004	Νησίδα Βενέτικο	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	2,88
27	GR4130005	Βαχονησίδες Καλόγεροι και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.739,1
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)				
28	GR4220001	Άνδρος: Όρμος Βιτάλι και Κεντρικός Ορεινός Όγκος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	7.315,31
29	GR4220002	Ανάφη: Χερσόνησος Κάλαμος – Ρούκουνας	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.144,38
30	GR4220003	Σαντορίνη: Νέα και Παλιά Καμένη - Προφήτης Ηλίας	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.264,25
31	GR4220004	Φολέγανδρος Ανατολική μέχρι Δυτική Σίκινο και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας & Ειδική Ζώνη Διατήρησης	7.011,23
32	GR4220005	Παράκτια Ζώνη Δυτικής Μήλου	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	5.328,25
33	GR4220006	Νήσος Πολύαιγος – Κίμωλος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	13.897,73
34	GR4220007	Νήσος Αντίμηλος – Θαλάσσια Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.260,76
35	GR4220008	Σίφνος: Προφήτης Ηλίας μέχρι Δυτικές Ακτές και Θαλάσσια Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	2.067,35
36	GR4220009	Νότια Σέριφος	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	4.530,84
37	GR4220010	Βορειοδυτική Κύθνος: Όρος Αθέρας – Ακρωτήριο Κέφαλος και Παράκτια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	2.855,19
38	GR4220011	Ανατολική Κέα	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	7.155,1

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)
39	GR4220012	Βόρεια Αμοργός και Κίναρος, Λεβίθα, Μαύρα, Γλάρος και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	6.062,45
40	GR4220013	Μικρές Κυκλάδες: Ηρακλειά, Σχοινούσσα, Κουφονήσια. Κέρος, Αντικέρια και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	12.580,72
41	GR4220014	Κεντρική και Νότια Νάξος: Ζας και Βίγλα έως Μαυροβούνι και Θαλάσσια Ζώνη (Όρμος Καράδες – Όρμος Μουτσούνας)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	8.721,71
42	GR4220016	Νήσος Πάρος: Πεταλούδες	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	97,69
43	GR4220017	Νησί Δεσποτικό και Στρογγυλό και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.858,34
44	GR4220018	Σύρος: Όρος Σύριγγας έως Παραλία	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	783,52
45	GR4220019	Τήνος: Μυρσίνη – Ακρωτήριο Λιβάδα	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.949,1
46	GR4220020	Νήσος Μήλος: Προφήτης Ηλίας – Ευρύτερη Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	5.271,34
47	GR4220021	Νήσος Ηρακλειά, Νησί Μάκαρες, Μικρός και Μεγάλος Αβελάς, Νησίδα Βενέτικο Ηρακλειάς	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	1.986,44
48	GR4220022	Νησί Χριστιανά	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	148,79
49	GR4220023	Ανάφη: Ανατολικό και Βόρειο Τμήμα και Γύρω Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	584,62
50	GR4220024	Νήσος Αμοργός (Βορειοανατολικό Τμήμα) και Νησίδες: Ψαλίδα, Γραμβούσα, Νικουριά, Μικρό και Μεγάλο Βιόκαστρο, Κραμβονήσι, Πεταλίδι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	3.038,35
51	GR4220025	Νησίδες Πάρου και Νότια Αντίπαρος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	2.414,31
52	GR4220026	Νάξος: Όρη Αναθεματίστρα, Κόρωνος, Μαυροβούνι, Ζας, Βιγλατούρι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	11.948,81
53	GR4220027	Νησίδες Μυκόνου (Ρήνεια, Χταπόδια, Τραγονήσι)	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	1.598,41
54	GR4220028	Άνδρος: Κεντρικό και Νότιο Τμήμα, Γύρω Νησίδες και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	22.036,8
55	GR4220029	Σέριφος: Παράκτια Ζώνη και Νησίδες Σεριφοπούλα, Πιτέρ και Βους	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	5.330,89
56	GR4220030	Δυτική Μήλος, Αντίμηλος, Πολύαιγος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	9.253,52
57	GR4220031	Βορειοανατολική Τήνος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	5.055,95
58	GR4220032	Βόρεια Σύρος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	2.906
59	GR4220033	Νήσος Γυάρος και Θαλάσσια Ζώνη	Ζώνη Ειδικής Προστασίας & Ειδική Ζώνη Διατήρησης	26.114,31
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)				
60	GR4210001	Κάσος και Κασονήσια – Ευρύτερη Θαλάσσια Περιοχή	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	13.453,7
61	GR4210002	Κεντρική Κάρπαθος: Καλή Λίμνη – Λάστος – Κυρά Παναγιά και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	9.321,9
62	GR4210003	Βόρεια Κάρπαθος και Σαρία και Παράκτια	Ζώνη Ειδικής	11.297,98

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)
		Θαλάσσια Ζώνη	Προστασίας & Ειδική Ζώνη Διατήρησης	
63	GR4210004	Καστελλόριζο και Νησίδες Ρω και Στρογγυλή και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	1.769,64
64	GR4210005	Ρόδος: Ακραμύτης, Αρμενιστής, Αττάβυρος, Ρέματα και Θαλάσσια Ζώνη (Καράβολα - Όρμος Γλυφάδα)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	27.696,216
65	GR4210006	Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες – Ρέματα	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	11.414,258
66	GR4210007	Νότια Νίσυρος και Στρογγυλή και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	4.045,82
67	GR4210008	Κως: Ακρωτήριο Λούρος – Λίμνη Ψαλίδι – Όρος Δίκαιος – Αλυκή – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	10.138,28
68	GR4210009	Αστυπάλαια: Ανατολικό Τμήμα, Γύρω Νησίδες και Οφιδούσα και Θαλάσσια Ζώνη) Ακρ. Λάντρα – Ακρ. Βρύση)	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	7.027,22
69	GR4210010	Αρκοί, Λειψοί, Αγαθονήσι και Βραχονησίδες	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	12.407,54
70	GR4210011	Βραχονήσια Νοτίου Αιγαίου: Βελοπούλα, Φαλκονέρα, Ανάνες, Χριστιανιά, Παχειά, Φτενό, Μακρά, Αστακιδονήσια, Σύρνα –Γύρω Νησιά και Θαλάσσια Ζώνη	Ειδική Ζώνη Διατήρησης	4.568,43
71	GR4210014	Νησίδες Πάτμου: Πετροκάραβο, Άνυδρος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	61,97
72	GR4210015	Νήσος Αγαθονησίου και Νησίδες: Πίττα, Κατσαγάνι, Νερονήσι, Στρογγυλή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	1.419,2
73	GR4210016	Νήσος Λειψοί (Δυτικό Τμήμα) και Νησίδες: Φράγκος, Μακρονήσι, Πιλάφι, Κάπαρι, Καλαπόδια, Μεγάλο Ασπρονήσι, Μακρύ Ασπρονήσι, Κουλούρα, Νότια Άσπρα, Σαρακίνα, Πιάτο, Ψώμος, Σταυρί, Λίρα, Αρεθούσα, Μανώλι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	870,27
74	GR4210017	Βορειοδυτικό Τμήμα Αρκιών και Νησίδες: Αγρελούσα, Στρογγυλή, Σπαλάθι, Σμινερό, Τσούκα, Τσουκάκι, Ψαθονήσι, Καλόβολος, Μακρονήσι, Αβάπτιστος, Κόμαρος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	458,48
75	GR4210018	Νησίδες Λέρου: Πηγανούσα, Μεγάλο Γλαρονήσι, Μικρό Γλαρονήσι, Λέρικο	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	62,11
76	GR4210019	Νησίδες Καλύμνου: Επάνω, Νερά, Σαρί, Τέλενδος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	528,26
77	GR4210020	Νήσοι Κίναρος και Λέβιθα και Νησίδες Λιαδιά, Πλάκα, Γλάρος, Μαύρα	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	1.456,97
78	GR4210021	Ανατολικό Τμήμα Αστυπάλαιας και Νησίδες Κούνουποι, Φτενό, Χονδρόπουλο, Κουτσομούτης, Μονή, Αγία Κυριακή, Τηγάνι, Χονδρή, Λιγνό, Φωκιονήσια, Κατσαγρέλι, Ποντικούσσα, Οφιδούσσα, Κτένια	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	1.459,07
79	GR4210022	Νήσος Σύρνα και Νησίδες Μεγάλος Αδελφός, Μικρός Αδελφός, Κατσίκας, Μεσονήσι, Πλακίδα, Στεφάνια, Ναυάγιο	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	941,84
80	GR4210023	Νησίδες Καρπάθιου Πελάγους: Μεγάλο Σοφράνο, Σοχάς, Μικρό Σοφράνο, Αυγό, Διβούνια, Χαμηλή, Αστακιδονήσια	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	351,32

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)
81	GR4210024	Νήσος Τήλος και Νησίδες: Αντιτήλος, Πελεκούσα, Γαϊδουρονήσι, Γιακουμής, Άγιος Ανδρέας, Πρασούδα, Νησί	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	6.334,71
82	GR4210025	Ανατολικό Τμήμα Νήσου Σύμης και Νησίδες Κούλουνδρος, Σεσκλί, Τρουμπέτο, Μαρμαράς, Καραβαλονήσι, Μεγαλονήσι, Γιαλεσίνο, Οξεία, Χόνδρος, Πλατύ, Νίμος	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	2.303,1
83	GR4210026	Νήσος Χάλκη και Νησίδες: Κολοφώνα, Πάνω Πρασούδα, Τραγούσα, Στρογγύλη, Άγιος Θεόδωρος, Μαελονήσι, Αλιμιά, Κρεββάτι, Νησάκι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	3.622,88
84	GR4210027	Κως: Λίμνη Ψαλίδι – Αλυκή	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	435,59
85	GR4210028	Νήσος Κάσος και Σύμπλεγμα Κασονησιών	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	5.971,16
86	GR4210029	Ανατολική Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Εκβολή Λουτάνη – Κάτερνο, Ρέμα Γαδουρά – Χερσόνησος Λίνδου – Νησίδες Πεντάνησα και Τετράπολις, Λόφος Ψαλίδι	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	13.441,91
87	GR4210030	Δυτική Ρόδος: Όρη Ατάβυρος και Ακραμύτης, Τεχνητή Λίμνη Απολακκιάς και Νησίδες Γεωργίου, Στρογγυλή, Χτενιές και Καράβολας	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	13.103,17
88	GR4210031	Νότιο Άκρο Ρόδου, Πρασονήσι, Υγρότοπος Λιβάδι Κατταβιάς	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	2.923,39
89	GR4210032	Νήσος Νίσυρος και Νησίδες	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	4.730,82

Από αξιολόγηση της χώρας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προέκυψε ότι το Δίκτυο Natura 2000 της Ελλάδας χρειάζεται να συμπληρωθεί με νέες περιοχές, προκειμένου να θεωρείται επαρκές σε ότι αφορά στην προστασία των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σημειώνεται ότι για το θέμα αυτό έχει αποσταλεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετική επιστολή EU PILOT.

Με βάση μελέτη που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΣΠΑ (ΕΠΠΕΡΑΑ - Έργο Εποπτείας) αλλά και λοιπές τεκμηριωμένες μελέτες και χρησιμοποιώντας κατάλληλα κριτήρια, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχει καταλήξει σε πρόταση 100 νέων περιοχών Natura 2000.

Οι προτάσεις αφορούν σε 68 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), 32 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και 1 περιοχή που προτείνεται ταυτόχρονα ως ΤΚΣ και ΖΕΠ. Ορισμένες περιοχές προτείνονται ως επεκτάσεις υφιστάμενων και ορισμένες ως νέες περιοχές. Σε αρκετές περιοχές, με την προστασία ενός είδους – στόχου, προστατεύονται παράλληλα και άλλα είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος.

Οι προτάσεις αφορούν κατά κύριο λόγο σε θαλάσσιες περιοχές. Σε ότι αφορά στις ΖΕΠ, βασικό άξονα της πρότασης αποτελούν οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (IBA). Η επιλογή αυτή συνάδει με τη νομολογία του ΣτΕ που πρόσφατα σε απόφασή του αναγνώρισε καθεστώς θεσμικής προστασίας για τις περιοχές IBA αντίστοιχο με αυτό των ΖΕΠ. Δεν προτείνονται χερσαίες περιοχές ως ΖΕΠ, καθώς σύμφωνα με απόφαση του Κολλεγίου των Επιτρόπων το Νοέμβριο 2011 το δίκτυο των χερσαίων ΖΕΠ της χώρας

θεωρείται επαρκές. Περαιτέρω, χρησιμοποιήθηκε σε γενικές γραμμές ως κριτήριο το αναφερόμενο στην Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου της 25/10/2007 για την κάλυψη των χερσαίων ΙΒΑ από τις ελληνικές ΖΕΠ, ότι κάθε ΙΒΑ θα πρέπει να καλύπτεται από ΖΕΠ σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50%.

Συνολικά, ο αριθμός και η έκταση των περιοχών που προτείνονται ως νέες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχει ως εξής:

Πίνακας 6-13 Προτεινόμενες περιοχές Δικτύου Natura 2000 (σύνολο Χώρας)

ΤΥΠΟΣ	Αριθμός	Έκταση χέρσου (ha)	Έκταση θάλασσας (ha)
ΤΚΣ χερσαίοι	39	47.433	
ΤΚΣ θαλάσσιοι	28		1.011.293
ΖΕΠ θαλάσσιοι	32		844.343
ΤΚΣ – ΖΕΠ θαλάσσιοι	1		75.686
ΣΥΝΟΛΟ	100	47.433	1.931.322

Ειδικότερα στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, οι προτάσεις αφορούν σε 9 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και 18 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Οι 20 περιοχές προτείνονται ως τροποποιήσεις υφιστάμενων και οι 7 ως νέες περιοχές.

Επειδή για τους προτεινόμενους ΤΚΣ θα πρέπει να προηγηθεί έγκριση από βιογεωγραφικό σεμινάριο και η απόφαση θα ληφθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι περιοχές αυτές δεν ενσωματώνονται στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Αντίθετα, οι προτεινόμενες ΖΕΠ έχουν άμεση ισχύ και θεωρούνται περιοχές του Δικτύου Natura 2000 μετά την υπογραφή της σχετικής ΚΥΑ αναθεώρησης του υφιστάμενου Δικτύου Natura 2000. Ως εκ τούτου, οι προτάσεις που αφορούν σε ΖΕΠ λαμβάνονται υπόψη στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Οι προτάσεις σχετικές με ΖΕΠ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου αφορούν σε 2 νέες περιοχές και 16 τροποποιήσεις υφιστάμενων περιοχών.

Πίνακας 6-14 Προτεινόμενες περιοχές δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

α/α	Κωδικός	Υφιστάμενη Ονομασία Τόπου	Νέα Ονομασία Τόπου	Νέα Έκταση χερσαία (ha)	Νέα Έκταση θαλάσσια (ha)	Κατηγορία	Νέα Περιοχή / Τροποποίηση
1	GR4110015	-	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΗΣΙΔΩΝ ΤΟΚΜΑΚΙΑ		6.194	πΤΚΣ	Νέα Περιοχή
2	GR4110016	-	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ		21.179	ΖΕΠ	Νέα Περιοχή
3	GR4210033	-	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΟΤΙΑΣ ΠΑΤΜΟΥ		4.414	πΤΚΣ	Νέα Περιοχή
4	GR4210034*	-	ΝΗΣΙΔΕΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΩΝ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ	2.877,06	44.241	ΖΕΠ	Νέα Περιοχή
5	GR4220034	-	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΒΟΡΕΙΑΣ ΑΝΑΦΗΣ	1	1.406	πΤΚΣ	Νέα Περιοχή
6	GR4220035	-	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΝΔΡΟΥ		30.020	πΤΚΣ	Νέα Περιοχή
7	GR4220036	-	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΟΥΜΒΟ		5.010	πΤΚΣ	Νέα Περιοχή
8	GR4110005	ΛΕΣΒΟΣ: ΚΟΛΠΟΣ ΓΕΡΑΣ, ΕΛΟΣ ΝΤΙΠΙ ΚΑΙ ΟΡΟΣ ΟΛΥΜΠΟΣ	ΛΕΣΒΟΣ: ΚΟΛΠΟΣ ΓΕΡΑΣ, ΕΛΟΣ ΝΤΙΠΙ ΚΑΙ ΟΡΟΣ ΟΛΥΜΠΟΣ – ΠΟΤΑΜΟΣ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑΣ	580		πΤΚΣ	Τροποποίηση
9	GR4110006	ΛΗΜΝΟΣ: ΛΙΜΝΕΣ ΧΟΡΤΑΡΟΛΙΜΝΗ ΚΑΙ ΑΛΥΚΗ, ΚΟΛΠΟΣ ΜΟΥΔΡΟΥ ΕΛΟΣ ΔΙΑΠΟΡΙ ΚΑΙ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΦΑΚΟΣ	ΛΗΜΝΟΣ: ΛΙΜΝΕΣ ΧΟΡΤΑΡΟΛΙΜΝΗ ΚΑΙ ΑΛΥΚΗ, ΚΟΛΠΟΣ ΜΟΥΔΡΟΥ, ΕΛΟΣ ΔΙΑΠΟΡΙ ΚΑΙ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΦΑΚΟΣ, ΝΗΣΟΣ ΣΕΡΓΙΤΣΙ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΔΙΑΒΑΤΕΣ ΚΟΜΠΙΟΚΑΣΤΡΙΑ, ΤΗΓΑΝΙ, ΚΑΡΚΑΛΑΣ, ΠΡΑΣΟΝΗΣΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		26.691	ΖΕΠ	Τροποποίηση
10	GR4110007	ΛΕΣΒΟΣ: ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	ΛΕΣΒΟΣ: ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ		11.312	ΖΕΠ	Τροποποίηση
11	GR4110009	ΝΗΣΙΔΕΣ ΛΕΣΒΟΥ (ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΤΟΜΑΡΟΝΗΣΙΟΝ, ΚΩΔΩΝΑΣ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΓΛΑΡΟΝΗΣΙ, ΚΛΠ)	ΝΗΣΙΔΕΣ ΛΕΣΒΟΥ (ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΤΟΜΑΡΟΝΗΣΙΟΝ, ΚΩΔΩΝΑΣ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΓΛΑΡΟΝΗΣΙ, ΚΛΠ) ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ)		8.261	ΖΕΠ	Τροποποίηση
12	GR4120006	ΝΗΣΟΣ ΦΟΥΡΝΟΙ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΘΥΜΑΙΝΑ ΑΛΑΤΟΝΗΣΙ, ΘΥΜΑΙΝΑΚΙ, ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ, ΠΛΑΚΑ, ΜΑΚΡΟΝΗΣΙ, ΜΙΚΡΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΦΑΓΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΜΗΝΑΣ	ΝΗΣΟΣ ΦΟΥΡΝΟΙ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΘΥΜΑΙΝΑ ΑΛΑΤΟΝΗΣΙ, ΘΥΜΑΙΝΑΚΙ, ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ, ΠΛΑΚΑ, ΜΑΚΡΟΝΗΣΙ, ΜΙΚΡΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΦΑΓΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΜΗΝΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		19.503	ΖΕΠ	Τροποποίηση

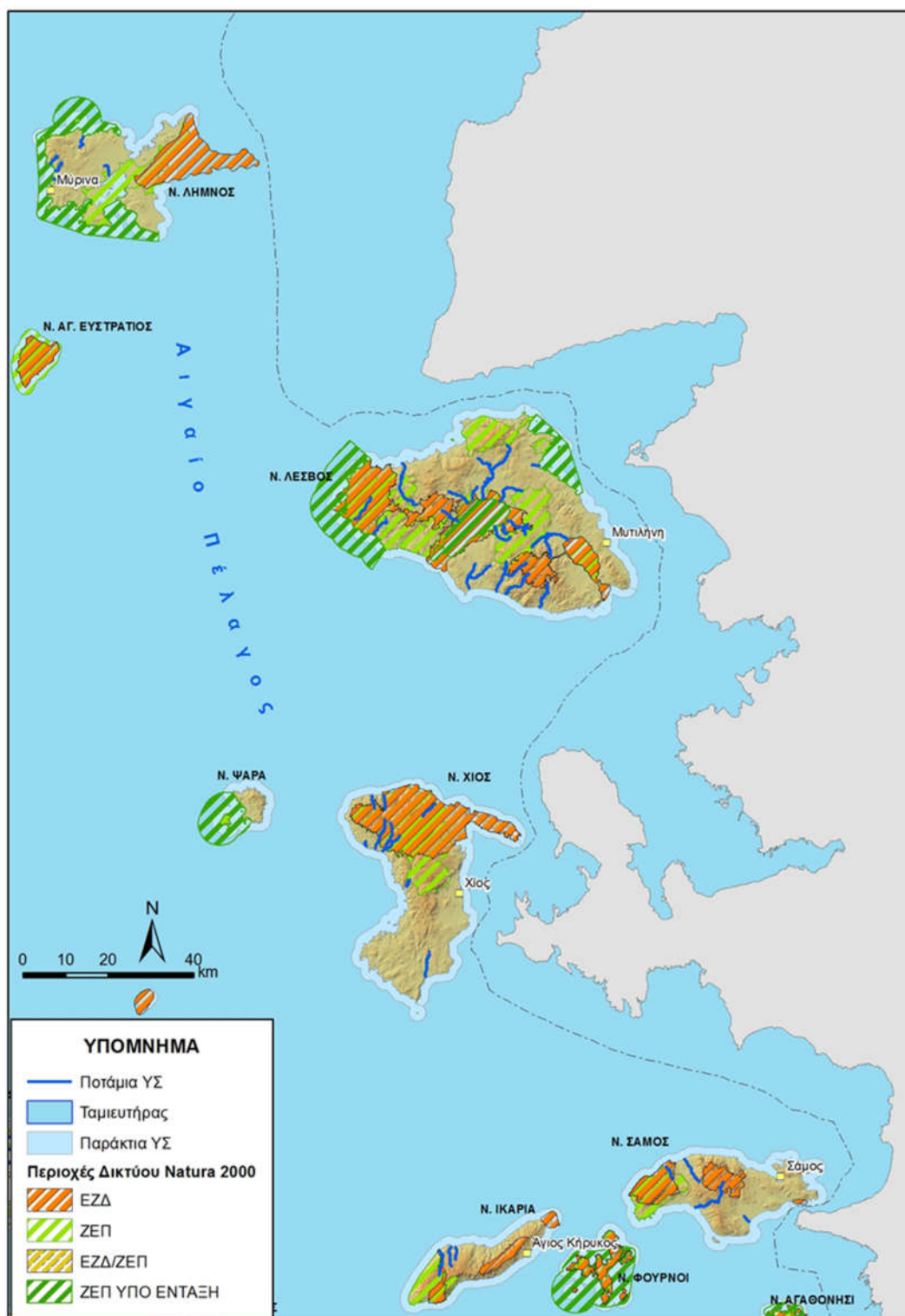
α/α	Κωδικός	Υφιστάμενη Ονομασία Τόπου	Νέα Ονομασία Τόπου	Νέα Έκταση χερσαία (ha)	Νέα Έκταση θαλάσσια (ha)	Κατηγορία	Νέα Περιοχή / Τροποποίηση
13	GR4130002	ΝΗΣΙΑ ΑΝΤΙΨΑΡΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΔΑΣΚΑΛΙΟ, ΜΑΣΤΡΟΓΙΩΡΓΙ, ΠΡΑΣΟΝΗΣΙ, ΚΑΤΩ ΝΗΣΙ, ΜΕΣΙΑΚΟ, ΚΟΥΤΣΟΥΛΙΑ	ΝΗΣΙΑ ΑΝΤΙΨΑΡΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΔΑΣΚΑΛΙΟ, ΜΑΣΤΡΟΓΙΩΡΓΙ, ΠΡΑΣΟΝΗΣΙ, ΚΑΤΩ ΝΗΣΙ, ΜΕΣΙΑΚΟ, ΚΟΥΤΣΟΥΛΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ		10.216	ΖΕΠ	Τροποποίηση
14	GR4210001	ΚΑΣΟΣ ΚΑΙ ΚΑΣΟΝΗΣΙΑ – ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ	-		8.034	πΤΚΣ	Τροποποίηση
15	GR4210007	ΝΟΤΙΑ ΝΙΣΥΡΟΣ ΚΑΙ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ	ΝΟΤΙΑ ΝΙΣΥΡΟΣ ΚΑΙ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ, ΗΦΑΙΣΤΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ		13.802	πΤΚΣ	Τροποποίηση
16	GR4210019	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΑΛΥΜΝΟΥ: ΕΠΑΝΩ ΝΕΡΑ, ΣΑΡΙ, ΤΕΛΕΝΔΟΣ	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΑΛΥΜΝΟΥ: ΕΠΑΝΩ ΝΕΡΑ, ΣΑΡΙ, ΤΕΛΕΝΔΟΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		18.319	ΖΕΠ	Τροποποίηση
17	GR4210020	ΝΗΣΟΙ ΚΙΝΑΡΟΣ ΚΑΙ ΛΕΒΙΘΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΛΙΑΔΙΑ, ΠΛΑΚΑ, ΓΛΑΡΟΣ, ΜΑΥΡΑ	ΝΗΣΟΙ ΚΙΝΑΡΟΣ ΚΑΙ ΛΕΒΙΘΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΛΙΑΔΙΑ, ΠΛΑΚΑ, ΓΛΑΡΟΣ, ΜΑΥΡΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		9.274	ΖΕΠ	Τροποποίηση
18	GR4210021	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΟΥΝΟΥΠΟΙ, ΦΤΕΝΟ, ΧΟΝΔΡΟΠΟΥΛΟ, ΚΟΥΤΣΟΜΥΤΗΣ, ΜΟΝΗ, ΑΓΙΑ ΚΥΡΙΑΚΗ, ΤΗΓΑΝΙ, ΧΟΝΔΡΙ, ΛΙΓΝΟ, ΦΩΚΙΟΝΗΣΙΑ, ΚΑΤΣΑΓΡΕΛΙ, ΠΟΝΤΙΚΟΥΣΣΑ, ΟΦΙΔΟΥΣΣΑ, ΚΤΕΝΙΑ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΟΥΝΟΥΠΟΙ, ΦΤΕΝΟ, ΧΟΝΔΡΟΠΟΥΛΟ, ΚΟΥΤΣΟΜΥΤΗΣ, ΜΟΝΗ, ΑΓΙΑ ΚΥΡΙΑΚΗ, ΤΗΓΑΝΙ, ΧΟΝΔΡΙ, ΛΙΓΝΟ, ΦΩΚΙΟΝΗΣΙΑ, ΚΑΤΣΑΓΡΕΛΙ, ΠΟΝΤΙΚΟΥΣΣΑ, ΟΦΙΔΟΥΣΣΑ, ΚΤΕΝΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		26.869	ΖΕΠ	Τροποποίηση
19	GR4210024	ΝΗΣΟΣ ΤΗΛΟΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ: ΑΝΤΙΤΗΛΟΣ, ΠΕΛΕΚΟΥΣΑ, ΓΑΪΔΟΥΡΟΝΗΣΙ, ΓΙΑΚΟΥΜΗΣ, ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ, ΠΡΑΣΟΥΔΑ, ΝΗΣΙ	ΝΗΣΟΣ ΤΗΛΟΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ: ΑΝΤΙΤΗΛΟΣ, ΠΕΛΕΚΟΥΣΑ, ΓΑΪΔΟΥΡΟΝΗΣΙ, ΓΙΑΚΟΥΜΗΣ, ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ, ΠΡΑΣΟΥΔΑ, ΝΗΣΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		11.440	ΖΕΠ	Τροποποίηση
20	GR4210025	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΣΟΥ ΣΥΜΗΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΟΥΛΟΥΝΔΡΟΣ ΣΕΣΚΛΙ, ΤΡΟΥΜΠΕΤΟ, ΜΑΡΜΑΡΑΣ, ΚΑΡΑΒΑΛΟΝΗΣΙ, ΜΕΓΑΛΟΝΗΣΙ, ΓΙΑΛΕΣΙΝΟ, ΟΞΕΙΑ, ΧΟΝΔΡΟΣ, ΠΛΑΤΥ, ΝΙΜΟΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΣΟΥ ΣΥΜΗΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΟΥΛΟΥΝΔΡΟΣ ΣΕΣΚΛΙ, ΤΡΟΥΜΠΕΤΟ, ΜΑΡΜΑΡΑΣ, ΚΑΡΑΒΑΛΟΝΗΣΙ, ΜΕΓΑΛΟΝΗΣΙ, ΓΙΑΛΕΣΙΝΟ, ΟΞΕΙΑ, ΧΟΝΔΡΟΣ, ΠΛΑΤΥ, ΝΙΜΟΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΗΣΟΥ ΣΥΜΗΣ		7.575	ΖΕΠ	Τροποποίηση

α/α	Κωδικός	Υφιστάμενη Ονομασία Τόπου	Νέα Ονομασία Τόπου	Νέα Έκταση χερσαία (ha)	Νέα Έκταση θαλάσσια (ha)	Κατηγορία	Νέα Περιοχή / Τροποποίηση
21	GR4210026	ΝΗΣΟΣ ΧΑΛΚΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ: ΚΟΛΟΦΩΝΑ, ΠΑΝΩ ΠΡΑΣΟΥΔΑ, ΤΡΑΓΟΥΣΑ, ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ, ΑΓΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΜΑΕΛΟΝΗΣΙ ΑΛΙΜΙΑ, ΚΡΕΒΒΑΤΙ, ΝΗΣΑΚΙ	ΝΗΣΟΣ ΧΑΛΚΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ: ΚΟΛΟΦΩΝΑ, ΠΑΝΩ ΠΡΑΣΟΥΔΑ, ΤΡΑΓΟΥΣΑ, ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ, ΑΓΙΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΜΑΕΛΟΝΗΣΙ ΑΛΙΜΙΑ, ΚΡΕΒΒΑΤΙ, ΝΗΣΑΚΙ, ΜΑΚΡΥ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ	58	31.598	ΖΕΠ	Τροποποίηση
22	GR4210028	ΝΗΣΟΣ ΚΑΣΟΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΚΑΣΟΝΗΣΙΩΝ	ΝΗΣΟΣ ΚΑΣΟΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΚΑΣΟΝΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		9.958	ΖΕΠ	Τροποποίηση
23	GR4220018	ΣΥΡΟΣ: ΟΡΟΣ ΣΥΡΙΓΓΑΣ ΕΩΣ ΠΑΡΑΛΙΑ		0,46		πΤΚΣ	Τροποποίηση
24	GR4220021 **	1. ΝΗΣΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑ, ΝΗΣΟΙ ΜΑΚΑΡΕΣ, ΜΙΚΡΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΒΕΛΑΣ, ΝΗΣΙΔΑ ΒΕΝΕΤΙΚΟ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ 2. ΝΗΣΟΣ ΑΜΟΡΓΟΣ (ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ) ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ: ΨΑΛΙΔΑ, ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ, ΝΙΚΟΥΡΙΑ, ΜΙΚΡΟ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΟ ΒΙΟΚΑΣΤΡΟ, ΚΡΑΜΒΟΝΗΣΙ, ΠΕΤΑΛΙΔΙ	ΜΙΚΡΕΣ ΚΥΚΛΑΔΕΣ, ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΜΟΡΓΟΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΟΝΟΥΣΑΣ, ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ	5.425,35	48.748	ΖΕΠ	Τροποποίηση
25	GR4220023	ΑΝΑΦΗ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ	ΑΝΑΦΗ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		9.429	ΖΕΠ	Τροποποίηση
26	GR4220025	ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΑΡΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑ ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ	ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΑΡΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑ ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		23.267	ΖΕΠ	Τροποποίηση
27	GR4220027	ΝΗΣΙΔΕΣ ΜΥΚΟΝΟΥ (ΡΗΝΕΙΑ, ΧΤΑΠΟΔΙΑ, ΤΡΑΓΟΝΗΣΙ)	ΝΗΣΙΔΕΣ ΜΥΚΟΝΟΥ: ΡΗΝΕΙΑ, ΧΤΑΠΟΔΙΑ, ΤΡΑΓΟΝΗΣΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		16.928	ΖΕΠ	Τροποποίηση

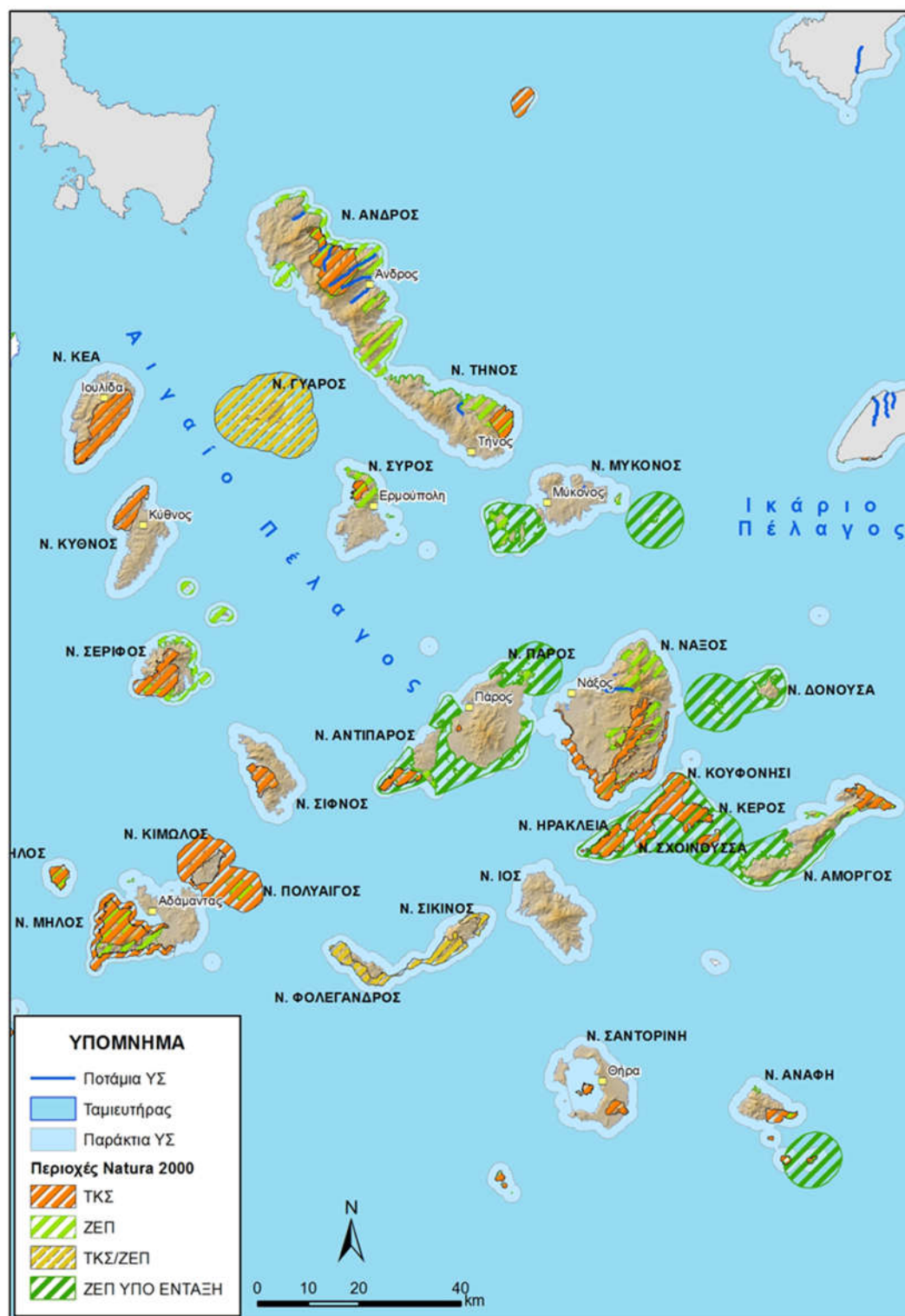
* Ενοποίηση με GR4210015, GR4210016, GR4210017 και GR4210018 και κατάργηση των κωδικών των εν λόγω 4 περιοχών - συνένωση νέας επέκτασης και υφιστάμενων περιοχών

** Ενοποίηση με GR4220024 και κατάργηση του κωδικού της εν λόγω περιοχής - Συνένωση νέας επέκτασης και υφιστάμενης περιοχής.

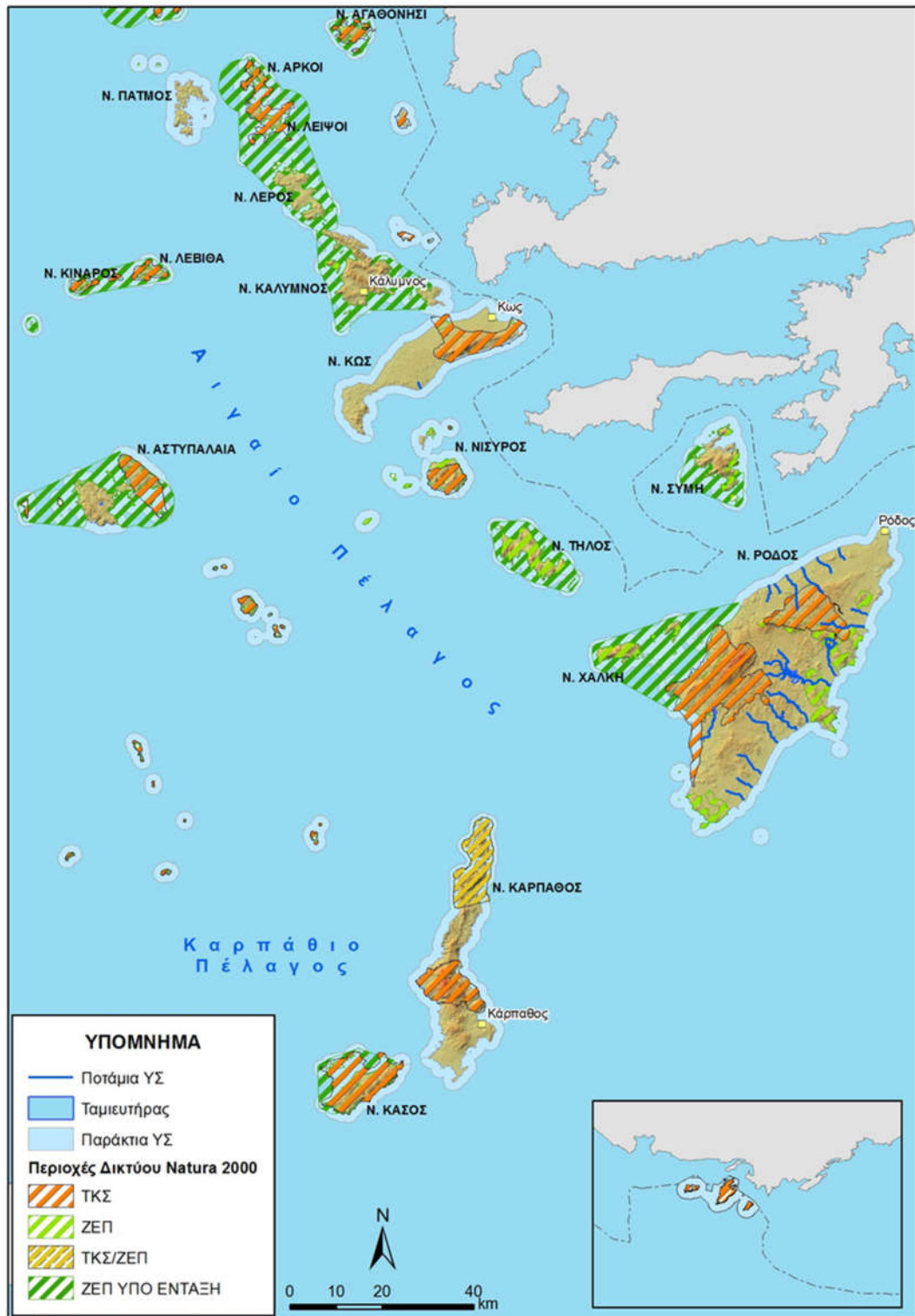
Στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, όπως προαναφέρθηκε λαμβάνονται υπόψη μόνο οι προτάσεις που αφορούν σε ΖΕΠ, δηλαδή 2 νέες περιοχές και 16 τροποποιήσεις υφιστάμενων ΖΕΠ. Οι λοιπές προτεινόμενες περιοχές (νέες ή τροποποιήσεις υφιστάμενων περιοχών) που αφορούν σε ΤΚΣ δεν έχουν συμπεριληφθεί στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.



Εικόνα 6-24 Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στη ΛΑΠ Βόρειου Αιγαίου



Εικόνα 6-25 Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στη ΛΑΠ Κυκλάδων



Εικόνα 6-26 Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων

6.1.11.6 Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)

Σύμφωνα με τον Ν. 2637/1998 (ΦΕΚ 200/Α/27.08.1998), τα καταφύγια θηραμάτων, μετονομάστηκαν σε «Καταφύγια Άγριας Ζωής». Με βάση το Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011) ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες), που έχουν ιδιαίτερη σημασία ως σημαντικοί τόποι ανάπτυξης της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου, ή, τέλος, ως σημαντικοί θαλάσσιοι οικοτόποι.

Στην παρ. 4.3, του άρθρου 5, του νόμου, καθορίζονται συγκεκριμένοι όροι και περιορισμοί όσον αφορά στα ΚΑΖ. Οι λειτουργίες που πρέπει να επιτελούν, τα κριτήρια επιλογής τους καθώς και οι σκοποί που πρέπει να επιτυγχάνονται μέσω του νέου θεσμού, είναι περισσότερο σύνθετοι, πολύπλοκοι και αποσκοπούν στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, στην προστασία των ειδών, καθώς στη διατήρηση των σπάνιων και απειλούμενων ειδών της πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας, καθώς και στην προστασία και την αύξηση του πληθυσμού των θηραμάτων. Κατά συνέπεια, ο στόχος ενός καταφυγίου άγριας ζωής δεν επικεντρώνεται πλέον μόνο στα θηράματα, αλλά σε όλα τα είδη άγριας πανίδας, αυτοφυούς χλωρίδας αλλά και του οικοσυστήματος γενικά.

Στον παρακάτω **Πίνακα 6-15**, δίνονται τα Καταφύγια Άγριας Ζωής, του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), τα ΚΑΖ, περιλαμβάνονται στην κατηγορία «Περιοχές Προστασίας Οικοτόπων και Ειδών», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών.

Πίνακας 6-15 Καταφύγια Άγριας Ζωής στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Κωδικός	Ονομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)				
1	K430	Άσπρος Βράχος Δενδριάς (Αμπέλου-Μανολάτων)	779/16-6-76	1415,061
2	K434	Χαμούλι-Γιαζί (Πλατάνου-Νεοχωρίου-Κουμαϊίκων)	341/30-5-84	457,961
3	K186	Παλαιόκαστρο-Αλεπότρυπες-Βουτσάδικα (Παναγίας-Πλάκας)	578/4-8-89	1343,918
4	K192	Βουνί-Παλαιόκαστρο (Κατάλακκου-Σαρδών-Δάφνης)	578/4-8-89	616,364
5	K200	Πολιόχνη-Θυμαρέλια (Λιβαδοχωρίου-Αγ. Δημητρίου-Ατσικής)	578/4-8-89	2056,942
6	K203	Κώμη-Τούρλες-Χορταλίμνη (Ρωμανού-Ρουσσοπουλίου-Καλλιόπης)	578/4-8-89	1121,154
7	K204	Μίτακας-Αγ. Αθανάσιος-Αγ. Ιωάννης (Κορνού-Κάσπακα-Μύρινας)	578/4-8-89	779,911
8	K208	Κάκαβος (Θάνους)	578/4-8-89	886,383
9	K210	Πλάι-Κορακιά-Παρθενόμυτος (Μούδρου)	578/4-8-89	688,786
10	K212	Άγιος Σώζων-Λιμνιώνας (Καμινίων-Φυσίνης)	578/4-8-89	872,867
11	K253	Καστέλια Άγ. Δημήτριος (Μήθυμνα-Αργενού-Λεπέτυμνου)	234/87	1191,802

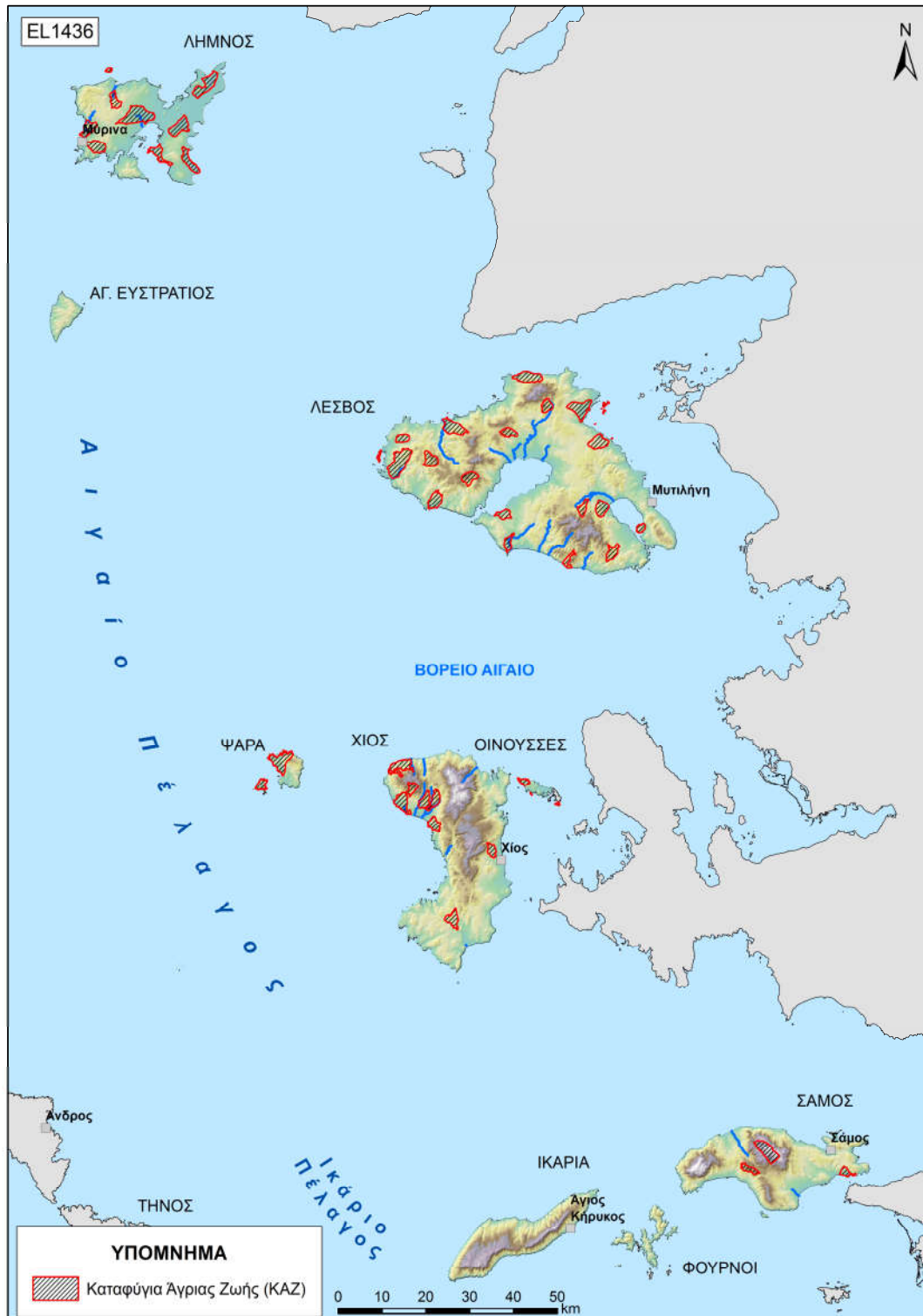
α/α	Κωδικός	Ονομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
12	K256	Πλακωρτά-Βουνάρια-Κουφό-Καμάρα (Πελόπης)	406/29-3-76	551,604
13	K257	Αχλάδα-Περιστεριές-Μανούλος (Μανταμάδου)	273/2-6-87	1305,018
14	K260	Ξερολίμνη (Βατούσας-Σκαλοχωρίου)	759/9-8-77	1240,655
15	K262	Κουκουβαγιές-Αχλαδιές (Δαφίων-Φίλιας)	628/21-7-79	517,802
16	K264	Ξαμπέλια (Ν. Κυδωνιών)	273/2-6-87	943,848
17	K265	Βαθειά Κοιλάδα-Κελέμια (Άντισσας)	406/29-3-76	446,365
18	K267	Απολιθωμένα (Σιγρίου)	406/29-3-76	2006,676
19	K269	Σκαμνιούδα (Άντισσας)	406/29-3-76	779,878
20	K277	Μεσόρος (Άγρα)	469/16-7-84	698,693
21	K282	Μαλιόντας-Ταβάρι-Κρούσο (Μεσότοπου)	625/19-7-78	910,659
22	K285	Κούτρα-Χωράφι Αγριάς-Χωραφέλια (Αγιάσου)	602/4-10-85	486,001
23	K286	Πλάτη (Ασωμάτων-Συκούντος-Μυχού)	234/Β/87	811,337
24	K292	Προφ. Ηλίας (Πολιχνίτου)	406/29-3-76	500,383
25	K293	Δίβολο-Ακόθι (Λουτρών)	360/6-6-84	297,145
26	K298	Κόκκινα-Κούκβας-Κιχρινιά-Αγουρόσυκο (Βρίσας)	706/24-8-79	474,545
27	K302	Λακαρνού (Σκοπέλου)	627/20-7-78	641,562
28	K303	Λογαράς (Πλωμαρίου)	625/19-7-78	375,098
29	K350	Ξερόκαμπος-Φτέλια (Ψαρρών)	441/7-7-92	1380,78
30	K352	Κουρούνια-Νενητούρια	409/14-7-83	919,912
31	K357	Μοναστήρι Οινουσών	660/10-8-78	261,657
32	K359	Κορακιές-Λυγάρι (Παρπαριάς)	409/14-7-83	460,341
33	K362	Ζυγώματα (Βολισσού-Ποταμιάς)	713/28-8-79	630,305
34	K363	Αγ. Μαρκέλλα-Εζούσα (Βολισσού-Πυραμάς-Παρπαριάς-Τρυπών)	713/28-8-79	979,7
35	K375	Πρασιά-Πέρδικα (Βολισσού-Σιδηρούντας)	409/14-7-83	609,014
36	K385	Άγ. Ιωάννης-Τριπατέ (Βροντάδων-Καρυών)	713/28-8-79	461,018
37	K397	Σκηνώνας-Μαγιάτικο (Αρμολίων-Ελατιάς-Πυργίου-Βέσσης)	464/12-7-84	741,999
38	K895	Νησίδα Αντίψαρα, Δήμου Ψαρών	1221/Β/10-08-04 Ίδρυση	446,497
39	K905	Αγ. Γάλακτος Δήμου Αμάνης	1059/Β/04-08-06 Ίδρυση	179,032
40	K915	Αργυρού, Ψιλή Άμμος Δήμου Βαθέος	953/Β/25-07/02 Ίδρυση	363,545
41	K922	Νησίδες Άγιος Παντελεήμων, Πατερόνησο και Βάτος Δήμου Οινουσών	1221/Β/10-08-04 Ίδρυση	45,278
42	K928	Νησίδα Σιδερίτης (Σεργίτσι) του Δήμου Αττικής νήσου Λήμνου	387/Δ/24.08.07 Ίδρυση	102,226
43	K927	Νησίδες Τουκμάκια, Πρασολόγος και Μονόπετρα του Δήμου Μανταμάδου και Κυδωνάς του Δήμου Λ. Θερμής	377/Δ/21.08.2007 Ίδρυση	83,942
44	K690	Μεγαλονήσι-Νησιώτη (Σιγρίου)	464/7-8-81	94,189
45	K730	Κυμινάς Κοινότητας Βολισσού, Πισπιλούντας, Φυτών του Δήμου Αμάνης	1651/Β/5-11-04 Τροποποίηση	635,787
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)				
46	K422	Όρος Χάρακα (Γαυρίου Άνδρου)	600/30-4-76	479,36
47	K423	Στενιές-Μ. Αγ. Νικολάου	551/16-6-77	920,832
48	K428	Συνέτιο (Άνδρου)	668/18-7-80	136,101
49	K431	Κόλυμπος-Ζαγανιάρη (Παλαιόπολης)	171/1-3-78	421,482
50	K436	Στενό-Κορθίου (Άνδρου)	698/21-9-82	1793,324

α/α	Κωδικός	Ονομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
51	K447	Πάνορμος (Πύργου Τήνου)	341/130-5-84	327,556
52	K449	Άγ. Σέρης-Καμπούρι (Κέας)	499/19-7-88	492,334
53	K453	Κάτω Μεριά (Κέας)	499/19-7-88	1002,221
54	K461	Άνω Μεριά (Σύρου)	Απ. Περ.Διοικ. 1454/15-3-97	251,095
55	K462	Τηγάνι-Προφ. Ηλίας (Άνω Μερές Μυκόνου)	540/28-8-90	542,068
56	K463	Μαράθι (Μυκόνου)	687/4-8-95	284,314
57	K466	Δήλος (Μυκόνου)	433/11-7-85	196,597
58	K479	Κένταρχος-Γαλήνη (Σέριφος)	Υ.Α. 2314/8-7-94	1121,328
59	K481	Χώρα-Άγ. Κυριακή (Σέριφος)	Υ.Α. 2401/17-7-98	225,824
60	K485	Ζα (Κορώνου Νάξου)	546/Β/93	111,458
61	K488	Φανάρι (Φιλοτίου Νάξου)	698/21-9-82	720,928
62	K491	Νότια (Παροικιάς Πάρου)	143/26-2-77	431,645
63	K492	Άγιος Χαράλαμπος-Λαγκάδα (Πάρου)	435/15-7-85	461,971
64	K494	Προφ. Ηλίας (Δαμαριωνού Νάξου)	659/7-8-79	125,705
65	K495	Ράχη Πολιχνίου (Σαγκρίου Νάξου)	860/25-11-88	448,424
66	K499	Τρούλος (Φιλοτίου Νάξου)	430/Β/87	1163,316
67	K502	Κάστρο Σίφνου	641/Β/95	556,847
68	K929	Τσικνιά Δήμου Εξωμβούργου, Νήσου Τήνου	546/Δ/30-10-2007 Τροποποίηση	783,221
69	K503	Προφήτης Ηλίας (Απολλωνίας Σίφνου)	318/3-6-81	134,338
70	K516	Πράσο (Κιμώλου)	574/5-10-83	831,998
71	K519	Γουρνάδο-Φυλακωτή (Τριοβασάλου-Μήλου)	520/30-5-79	750,392
72	K521	Ανεμόμυλοι-Ψάθη-Κάλαμος-Προφ. Ηλίας (Ιου)	600/30-4-76	3658,92
73	K526	Ραχίδια Τρυπούλες (Φολέγανδρου)	410/20-6-84	405,684
74	K530	Φάρος Ακρωτηρίου-Οίας (Θήρας Θέση Καλντέρας)	634/22-8-94	864,653
75	K659	Μεγάλα Βράχια	Απ. Περιφ. Ν. Αιγαίου 2402/17-7-98	590,549
76	K716	Άγιοι Πάντες - Στρούμπουλα Νήσου Πάρου	1052/Β/25-08-00 Τροποποίηση	317,047
77	K718	Κορρησία Νήσου Κέα	1052/Β/25-08-00 Τροποποίηση	890,098
78	K783	Νήσος Ηρακλειά	1052/Β/25-08-00 Ίδρυση	917,526
79	K784	Αλυκή Δήμου Νάξου	652/Β/04-05-04 Ίδρυση	174,397
80	K788	Αλυκό Δήμου Νάξου	857/Β/11-06-04 Ίδρυση	99,226
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)				
81	K493	Τέλενδος (Καλυμνίων)	617/Β/78	465,414
82	K500	Άγ. Πάντες (Καλύμνου)	622/Β/78	434,213
83	K916	Διαπόρι Δήμου Λέρου Νήσου Λέρου	1289/Β/04-10-02 Ίδρυση	181,033
84	K917	Νησίδες Χόνδρος, Μαρμαράς, Γιαλεσίνος και Κουλούνδρος της Σύμης.... κλπ.	1149/Β/04-09-02 Ίδρυση	1502,317
85	K918	Νησίδες Αρμαθιά και Μακρονήσι της Κάσου, Αντίτηλος και Γαΐδαρος της Τήλου....κλπ	1149/Β/04-09-02 Ίδρυση	1148,802
86	K919	Ανατολικό Τμήμα νήσου Αστυπάλαιας και γύρωθεν νησίδες	1153/Β/05-09-01 Ίδρυση	3816,199
87	K920	Νησίδες Αρκοί, Μαράθιοι και βραχονησίδες Άνυδρο, Πετροκάραβο Δήμου Πάτμου	1417/Β/16-09-04 Ίδρυση	745,391
88	K514	Προφ. Ηλίας-Κατσουνδριά-Μεσόβουνο-	577/Β/91	1027,674

α/α	Κωδικός	Ονομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
		Άμπελλα (Κω)		
89	K518	Ενοποίηση Κέφαλος-Καμήλα & Λιμνιών-Σφακιά (Κέφαλου Κω)	758/Β/86	695,186
90	K520	Βίγλες-Αγριελιά-Θυμιανός-Ρίχτης-Παναγιά Στυλώτη (Κέφαλου Κω)	577/Β/91	695,446
91	K527	Ερημονήσια Σέσκλι-Νιμός (Σύμης)	706/Β/82	649,434
92	K533	Βουνοκάλαθος (Λαέρμων-Λάρδου-Πυλών-Καλάθου Ρόδου)	442/Β/83	3325,868
93	K535	Χορτής (Λάρδου Ρόδου)	437/Β/81	720,125
94	K537	Βανάντα-Βουργούντα-Στιόι-Αυλώνας-Τρίστομο (Ολύμπου-Καρπάθου)	925/Β/89	2361,892
95	K538	Άσπρη Πέτρα-Πούα-χάι (Σπών Καρπάθου)	757/Β/82	771,763
96	K539	Καμινάκια-Αγ. Επιφάνειος-Μακρύγιαλος (Μεσοχωρίου Κααρπάθου)	757/Β/82	1169,352
97	K541	Ντιά-Λαστός-Φλασκούνια (Βωλάδου Καρπάθου)	757/Β/82	447,595
98	K543	Μέλουρα (Όθου Καρπάθου)	1014/Β/76	74,871
99	K544	Κάτω Γύρη-Άγ.Ονούφριος-Ρίζες (Αρκάσας-Μενετών Καρπάθου)	Απ. Περιφ. 2494/29-7-98	631,862
100	K546	Άγ. Ιωάννης-Λημνιώνας-Μολά-Σκάλα (Μενετών Καρπάθου)	464/Β/81	184,715
101	K547	Καστέλλο-Μακρύς Γυαλός (Μενετών Καρπάθου)	1018/Β/76	157,118
102	K700	Κρεμαστής - Παραδεισίου Δήμου Πεταλούδων Νήσου Ρόδου	563/Β/09-05-03 Ίδρυση	155,1
103	K701	Μέγα Δάσος, Ήνω Καλαμώνας Ψίνθου, Θεολόγου, Σορωνής, Διμυλιάς, Αρχίπολης Δήμων Καλλιθέας-Πεταλούδων-Καμείρου-Αφάντου νήσου Ρόδου	360/Β/28-03-03 Τροποποίηση	3949,519
104	K702	Αγ. Ιωάννης Θεολόγου, Λακκί, Τραπεζίνα, Προφ. Ηλίας Νήσου Νισύρου	1106/Β/06-09-00 Ίδρυση	1633,309
105	K703	Αγ. Θεολόγος - Χαλί Νήσου Καλύμνου	922/Β/21-06-04 Τροποποίηση	292,576
106	K704	Τσίγκουνα περιοχής Ξηροκάμπου Δήμου Λέρου	1445/Β/22-09-04 Ίδρυση	53,489
107	K740	Περιοχή Θεολόγου Δήμου Πεταλούδων Νήσου Ρόδου	563/Β/09-05-03 Ίδρυση	55,744
108	K741	Φιλέρημος Δήμου Ιαλυσού Νήσου Ρόδου	563/Β/09-05-03 Ίδρυση	196,868
109	K743	Σκουμπάρδος περιοχή Ξηροκάμπου Δήμου Λέρου	1417/Β/16-09-04 Ίδρυση	155,951
110	K744	Κολυμπίων Δήμου Αφάντου Νήσου Ρόδου	1160/Β/09-09-02 Ίδρυση	87,672
111	K745	Πρασονήσι Δημοτικού Διαμερίσματος Καταβιάς Νήσου Ρόδου	1081/Β/31-08-00 Ίδρυση	159,48
112	K746	Νήσος Τήλος	1322/Β/11-10-01 Ίδρυση	3485,757
113	K747	Κουλούκι - Μερικιά - Φυτώριο Δήμου Λέρου Νήσου Λέρου	1289/Β/04-10-02 Ίδρυση	172,734
114	K757	Λιβάδι - Κουτέλα - Αθυμαδάρι - Εχειλή νήσου Αστυπάλαιας	1153/Β/05-09-01 Τροποποίηση	2080,171
115	K816	Σκουρνού - Παρθένη Δήμου Λέρου Νήσου Λέρου	1289/Β/04-10-02 Ίδρυση	163,055

α/α	Κωδικός	Ονομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
116	K817	Ψαλίδι Δήμων Καλιθέας και Αφάντου Νήσου Ρόδου	1160/Β/09-09-02 Ίδρυση	1017,556
117	K818	Παναγιά Τσαμπίκα Ψηλή Δήμου Αρχαγγέλου	1160/Β/09-09-02 Ίδρυση	322,068
118	K823	Ασφενδιού - Πυλίου Δήμου Δικαίου Νήσου Κω	141/Β/14-02-00 Ίδρυση	740,374
119	K847	Υγροβιότοπος Αλυκής περιοχής Βάι Αλυκής Δήμου Δικαίου Νήσου Κω - Από Κοινοτήτων Πυλίου και Ασφενδιού Νήσου Κω	1166/Β/09-09-02 Τροποποίηση	231,388
120	K848	Αγ. Φωκάς - Ψαλίδι - Καστέλο - Ηρακλής Νήσου Κω	982/Β/09-08-00 Τροποποίηση	2144,139
121	K849	Κάστρο, Τσαγκάρη, Τσαμπί, Σαμπέη, Αέρας Δήμου Ηρακλειδών Νήσου Κω	1201/Β/29-09-00 Ίδρυση	1244,353
122	K850	Βαγιές Δημοτικού Διαμερίσματος Μασσάρων Δήμου Αρχαγγέλου Νήσου Ρόδου	1423/02/10/03 Ίδρυση	94,938
123	K870	Κατάρτι Δημοτικού Διαμερίσματος Έμπωνας Δήμου Ατταβύρου Νήσου Ρόδου	1423/02/10/03 Ίδρυση	148,425

Στις ακόλουθες Εικόνες, παρουσιάζονται τα ΚΑΖ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, ανά ΛΑΠ.



Εικόνα 6-27 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου

Εικόνα 6-28 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Κυκλάδων

Εικόνα 6-29 Καταφύγια Άγριας Ζωής, στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων

6.1.11.8 Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί και τοπία

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, **απαντάται μία από τις 2 συνολικά περιοχές της χώρας που έχουν κηρυχθεί, ως «Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία».**

Πρόκειται για την περιοχή «**Νήσος Μύκονος**» (Υποπεριοχές με στοιχεία 2.3α.6 και 2.3α.8) οι οποίες οριοθετήθηκαν στα πλαίσια θεσμοθέτησης της ΖΟΕ Μυκόνου, σύμφωνα με το ΠΔ/2005 (ΦΕΚ 243/Δ/08.03.2005).

6.1.11.9 Αισθητικά δάση

Τα Αισθητικά Δάση έχουν θεσμοθετηθεί βάσει της δασικής νομοθεσίας και περιλαμβάνουν δασικά τοπία με ιδιαίτερο αισθητικό και οικολογικό ενδιαφέρον, που έχουν σκοπό εκτός από την προστασία της φύσης να δώσουν την ευκαιρία στο κοινό να γνωρίσει και να απολαύσει το φυσικό περιβάλλον με διάφορες δραστηριότητες αναψυχής.

Ως Αισθητικά Δάση έχουν χαρακτηριστεί 19 περιοχές της χώρας που καταλαμβάνουν συνολικά έκταση ίση με 32.506 ha.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, **δεν απαντάται κανένα από τα 19 Αισθητικά Δάση της Χώρας.**

6.1.11.10 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης

Στα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης περιλαμβάνονται μεμονωμένα δένδρα ή συστάδες δένδρων με ιδιαίτερη βοτανική, οικολογική, αισθητική ή ιστορική και πολιτισμική αξία. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν επίσης εκτάσεις με σπουδαίο οικολογικό, παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η θεσμοθέτησή τους υλοποιήθηκε βάσει του δασικού κώδικα. Έχουν κηρυχθεί 51 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στην χώρα με συνολική έκταση 16.840 ha. Η πλειονότητα των μνημείων αυτών καταλαμβάνει ελάχιστα τετραγωνικά μέτρα.

Στην περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, απαντώνται **τρία (3) από τα συνολικά 52 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης της Χώρας** (βλ. ακόλουθο Πίνακα 6-16).

Πίνακας 6-16 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

α/α	Ονομασία	ΦΕΚ Χαρακτηρισμού	Περιγραφή
1	Το απολιθωμένο δάσος της Λέσβου	160/A/1985	Το Απολιθωμένο δάσος της Λέσβου είναι ένα από τα δύο μεγαλύτερα απολιθωμένα δάση στον κόσμο (το άλλο είναι το Εθνικό Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους στην Αριζόνα). Απολιθωμένοι κορμοί βρίσκονται διάσπαρτοι σε μία έκταση 150 τετραγωνικών χιλιομέτρων που περικλείεται από τους οικισμούς Σίγρι, Ερεσός και Άντισσα στη δυτική Λέσβο. Μεμονωμένα απολιθώματα βρίσκονται και σε πολλά άλλα μέρη του νησιού, συμπεριλαμβανομένων των χωριών Μόλυβος, Πολιχνίτος, Πλωμάρι και Άκρασι. Ο σχηματισμός του απολιθωμένου δάσους σχετίζεται με την έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα που έλαβε χώρα στη Λέσβο κατά το τέλος του Ολιγοκαίνου μέχρι το μέσο

α/α	Ονομασία	ΦΕΚ Χαρακτηρισμού	Περιγραφή
			Μειόκαινο, περίπου πριν 20 εκατομμύρια χρόνια. Έχει υποδειχθεί ως προστατευμένο φυσικό μνημείο. Το Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου είναι διατηρητέο μνημείο της φύσης από το 1985. Το 1987 πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες ανασκαφές στο Πάρκο Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου, το πρώτο πάρκο που δημιουργήθηκε, ενώ από το 1997 πραγματοποιούνται συστηματικές ανασκαφές από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Το Μουσείο ιδρύθηκε το 1994 στο Σίγρι και έχει ως σκοπό την μελέτη, ανάδειξη και προστασία του Απολιθωμένου Δάσους. Από το 2000, το Μουσείο είναι ιδρυτικό μέλος του δικτύου Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων και το 2004 εντάχθηκε στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO. Υπάρχουν άλλες πέντε προστατευόμενες εκτάσεις, το πάρκο Πλάκας, το πάρκο Σιγρίου, το πάρκο Νησιώπης και το πάρκο Χαμανδρούλα. Το 2012, ύστερα από σχετική εισήγηση, η περιοχή του προστατευόμενου γεωπάρκου επεκτάθηκε ώστε να περιλαμβάνει όλο το νησί της Λέσβου.
2	Ο Πλάτανος του Ιπποκράτη στην Κω	589/Β/1985	Ανατολικός πλάτανος (<i>Platanus orientalis</i>) που βρίσκεται στην πόλη της Κω και κάτω από τον οποίο, σύμφωνα με τον μύθο, ο Ιπποκράτης (που θεωρείται πατέρας της ιατρικής) δίδασκε τους μαθητές του. Επίσης θεωρείται ότι ο απόστολος Παύλος δίδαξε κάτω από το δέντρο. Ο πλάτανος βρίσκεται στην Πλατεία Πλατάνου, μπροστά από το κάστρο των Ιπποτών και το Διοικητήριο και δίπλα στο τζαμί Γκαζί Χασσάν (ανεγέρθη το 1776), στο κέντρο της πόλης της Κω. Το σημερινό δέντρο έχει ηλικία περίπου 500 ετών και είναι πιθανόν να είναι απόγονος του αρχικού δέντρου το οποίο έστεκε εκεί την εποχή του Ιπποκράτη. Η διάμετρος του κορμού του είναι 10 μέτρα και ο περιφερικός δακτύλιος έχει πάχος μέχρι 15 εκατοστά.
3	Το Φυσικό Δάσος Κυπαρισσίου στον Έμπωνα Ρόδου	656/Β/1986	Φυσικό δάσος με κυπαρίσσια, έκτασης 135 ha, στη θέση "Κατάρτι" στο Β.Α τμήμα της Ρόδου, κοντά στο χωριό Έμπωνα. Ο ανώροφος του δάσους απαρτίζεται από αιωνόβια δέντρα μεσογειακού κυπαρισσιού (<i>Cupressus sempervirens</i>), σε ποσοστό 90-95%, ενώ ένα μικρό ποσοστό καταλαμβάνει η τραχεία πεύκη (<i>Pinus brutia</i>). Η βλάστηση του υπορόφου αποτελείται κυρίως από σχίνους, πουρνάρια, σπάρτα, λαδανιές, αλισφακιές, αφάνες, κ.α.

6.1.11.11 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Όσον αφορά στα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), στα πλαίσια της παρούσας εξετάστηκαν τα ακόλουθα:

- ✓ τα ΤΙΦΚ, που προέκυψαν από το ερευνητικό πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) με θέμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» και παραθέτονται στη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ. Στην εν λόγω βάση δεδομένων, έχουν προστεθεί και νεώτερα ΤΙΦΚ τα οποία δεν είχαν εντοπισθεί από το πρόγραμμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας των ΤΙΦΚ» και
- ✓ τα ΤΙΦΚ που προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «Περί αρχαιοτήτων». Πρόκειται για εκτάσεις που περιλαμβάνουν σημαντικό τμήμα φυσικού περιβάλλοντος με αξιόλογη αισθητική αξία, η οποία χρήζει προστασίας και διατήρησης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και όπου επιβάλλονται διάφοροι περιορισμοί και απαγορεύσεις στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, μεταξύ των οποίων ο έλεγχος και ο περιορισμός της δόμησης, η θέσπιση ειδικών μορφολογικών στοιχείων στα κτίρια και στις διάφορες κατασκευές κ.λπ. Η αρμοδιότητα για τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) περιήλθε από το Υπουργείο Πολιτισμού, στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ (νυν ΥΠΕΚΑ), βάσει του ΠΔ 161/1984 (ΦΕΚ 54 Α').

Στην περιοχή του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, **απαντώνται 62 ΤΙΦΚ**, σύμφωνα με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (βλ. ακόλουθο **Πίνακα 6-17**).

Όπως έχει προαναφερθεί, σύμφωνα με τον Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), για τα ήδη κηρυγμένα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ, ρυθμίζονται οι όροι ένταξής τους στην κατηγορία «Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών. Έως σήμερα δεν έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ.

Πίνακας 6-17 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, σύμφωνα με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995)

α/α	Κωδικός	Ονομασία
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)		
1	ΑΤ5011039	Ανάβατος
2	ΑΤ5011060	Βόρειο Τμήμα Χίου
3	ΑΤ5011037	Μεστά
4	ΑΤ5011036	Νέα Μονή Χίου
5	ΑΤ5011038	Πυργί
6	ΑΤ5011090	Άνω Βαθύ
7	ΑΤ5011023	Ζωοδόχος Πηγή και Ακρωτήριο Πράσο Σάμου
8	ΑΤ5011045	Μονή Μεγάλης Παναγιάς
9	ΑΤ5011046	Μονή Τιμίου Σταυρού

α/α	Κωδικός	Ονομασία
10	AT5011057	Μονοπάτι από Μονή Βροντά προς πηγή Μάνα
11	AT5011021	Όρος Κέρκις Σάμου
12	AT5011055	Ποτάμι Σάμου
13	AT5011502	Πυθαγόρειο
14	AT5011047	Υδρούσσα
15	AT5011056	Χαράδρα από Κακοπέρατο μέχρι Σεϊτάνι
16	AT5011019	Χαράδρα και χωριό Μανολάτες
17	AT5011052	Καρύνη Αγιάσου
18	AT5011091	Μύθημνα ή Μόλυβος
19	AT5010094	Περιοχή Μουσείου Τεριάντ στη Λέσβο
20	AT5011080	Πέτρα Λέσβου
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)		
21	AT5011075	Άνω Σύρος
22	AT5011031	Βόλαξ Τήνου
23	AT5011053	Διπτόταμα Άνδρου
24	AT5011074	Ερμούπολη
25	AT5011000	Κλέφτικο Μήλου
26	AT5011088	Νάουσα Πάρου
27	AT5011050	Νησίδα Άνδρος
28	AT5011051	Νησίδα Νικούρια Αμοργού
29	AT5010091	Νήσοι Θηρασία, Ασπρονήσι, Παλιά και Νέα Καμένη
30	AT5011005	Νήσος Ανάφη
31	AT5011011	Νήσος Αντίμηλος
32	AT5011063	Νήσος Θήρα (Σαντορίνη)
33	AT5010086	Νήσος Ίος
34	AT5011081	Νήσος Κίμωλος
35	AT5010087	Νήσος Μύκονος
36	AT5010088	Νήσος Σέριφος
37	AT5011007	Νήσος Σίκινος
38	AT5010090	Νήσος Σίφνος
39	AT5011014	Νήσος Φολέγανδρος
40	AT5010093	Όρμος Οτζιάς
41	AT5011012	Παναγιά Χοζοβιώτισσα Αμοργού
42	AT5011089	Παροικιά Πάρου
43	AT5011083	Χώρα Αμοργού
44	AT5011064	Χώρα Νάξου
45	AT5011032	Χώρα Τήνου
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)		
46	AT5010081	Αρχαία Κάμειρος
47	AT5011059	Ασφενδιού στην Κω
48	AT5011085	Κοσκινού στη Ρόδο
49	AT5011041	Λίνδος Ρόδου
50	AT5080111	Λόφος Φιλερήμου Ρόδου

α/α	Κωδικός	Ονομασία
51	AT5011024	Μονόλιθος Ρόδου
52	AT5011013	Νήσοι Μεγίστη (Καστελλόριζο), Ρω, Στρογγυλή
53	AT5010083	Νήσος Γυαλί
54	AT5011034	Νήσος Νίσυρος
55	AT5010082	Νήσος Πάτμος
56	AT5011035	Νήσος Σύμη
57	AT5011006	Νήσος Χάλκη
58	AT5010079	Παντέλι, Πλάτανος, Αγ. Μαρίνα Λέρου
59	AT5011033	Προφήτης Ηλίας Ρόδου
60	AT5011058	Ροδίσι
61	AT5011042	Χαράδρα Πεταλούδων Ρόδου
62	AT5011015	Χώρα Αστυπάλαιας

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, οι περιοχές που έχουν κηρυχθεί ως “*Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους*” και οι οποίες προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «*Περί αρχαιοτήτων*», είναι οι ακόλουθες:

ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)

- ✓ **ΠΕ Ικαρίας**
- ✓ **ΠΕ Λέσβου**
 - Το ελαιόκτημα ιδιοκτησίας Ε. ΤΕΡΙΑΔΕ και Δήμου Μυτιλήνης στο "Ακρωτήρι" Μυτιλήνης – (ΦΕΚ 260/Β/16-03-1979).
- ✓ **ΠΕ Λήμνου**
- ✓ **ΠΕ Σάμου**
 - Τμήμα του οικισμού Πυθαγόρειο Σάμου – (ΦΕΚ 526/Β/8-5-1973)
 - Ο οικισμός Βαθέως Σάμου – (ΦΕΚ 867/Β/7-9-1974)
 - Ο οικισμός Άνω Βαθέως Σάμου – (ΦΕΚ 661/17-5-1976)
 - Οι περιοχές Βαθύ και Βουρλιώτες του Δήμου Βαθέος, Πυθαγόρειο, Πύργος, Παγώνδας και Μαυρατζέοι του Δήμου Πυθαγορείου, Μαραθόκαμπος, Νεοχώρι, Κουμείκα και Σκουρέικα του Δήμου Μαραθόκαμπου, Παλαιό Καρλόβασι, Ταμπάκικα, Λέκκα και Σταυρινήδες του Δήμου Καρλοβάσου της νήσου Σάμου και οι περιοχές Ακαμάτρα του Δήμου Βυδήλου Ικαρίας, Πέζη και Λαγκάδα του Δήμου Ραχών Ικαρίας του Νομού Σάμου – (ΦΕΚ 591/Β/15-5-2002)
- ✓ **ΠΕ Χίου**

ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)

✓ **Π.Ε. Άνδρου**

- Οι νησίδες Πράσσο, Ακαμάτης, Πλατύ, Γάιδαρος, Τουρλίτης και Μεγάλο, της ν. Άνδρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Θήρας**

- Το νησί Θήρα – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)
- Ο κόλπος Ηφαιστείου (Καλντέρα) – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)
- Η νησίδα Ασπρονήσι (Θήρας) - (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972, ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972 & ΦΕΚ 1176/Β/22-9-2000)
- Τα νησιά Μικρά και Μεγάλη Καμένη (Θήρας – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)
- Το νησί Θηρασία (Οία) – (ΦΕΚ 820/Β/7-10-1972 & ΦΕΚ 1127/Β/23-12-1972)
- Η Χώρα Φολεγάνδρου – (ΦΕΚ 526/Β/8-5-1973)
- Το νησί Ίος – (ΦΕΚ 763/Β/10-8-1977)
- Η νησίδα Αγ. Ιωάννης, της ν. Φολεγάνδρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Η νησίδα Αβαλαδονήσι, της ν. Σίκινου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Φτένα, της ν. Ανάφης – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Κέας – Κύθνου**

- Ο όρμος Οτζιά Κέας – (ΦΕΚ 628/Β/26-8-1982 & ΦΕΚ 274/Β/24-5-1983)
- Η νησίδα Πιπέρι, της ν. Κύθνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Μήλου**

- Η περιοχή "Δεμενεγάκι" Νήσου Μήλου / αρχαιολογικός χώρος – (ΦΕΚ 550/Β/11-5-1973)
- Το νησί Σίφνος – (ΦΕΚ 917/Β/14-7-1976)
- Η Χώρα Σερίφου / παραδοσιακός οικισμός – (ΦΕΚ 274/Β/24-5-1983)
- Η νησίδα Κιτριανή, της ν. Σίφνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Πηλονήσι και Παξιμάδι, της ν. Μήλου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Μυκόνου**

- Το νησί Μύκονος – (ΦΕΚ 329/Β/31-3-1980)
- Η νησίδα Κταπόδια, της ν. Μυκόνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Νάξου**

- Το συγκρότημα πύργου και κρήνης στο Φιλότι Νάξου – (ΦΕΚ 1259/Β/19-10-1973)
- Οι νησίδες Βενετικό, Μικρός Αβελάς και Μεγάλος Αβελάς, της ν. Ηρακλεία – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Άργιλος, Οφειδούσσα και Κλιδούρα, της ν. Σχοινούσας – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Πρασούρα, Γλαρονήσι, Βούλγαρη, Αγ. Ανδρέας, Τσουλούφι, Λάζαρος, Πλάκη και Μεγάλη Πλάκα, των Κουφονησίων – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Νικούρια, Γραμπονήσι, Πεταλίδι, Ψαλίδα και Φελούκα, της ν. Αμοργού – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Μακάρες, Σκυλονήσι, Αγ. Παρασκευή και Στρογγυλή, της ν. Δονούσας – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Πάρου**

- Το νησί Πάρου – (ΦΕΚ 1455/Β/9-12-1975)
- Οι νησίδες Τσιμνητήρι, Διπλό, Κάβουρας και Στρογγυλή, της ν. Αντιπάρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Οι νησίδες Τούρλος, Πρέζα, Γλαροπούντα, Τηγάνι, Παντιερωνήσι, Δρυονήσι, Γαϊδουρονήσι και Φοίνισσες, της ν. Πάρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Σύρου**

- Οι νησίδες Βαρβαρούσα, Άσπρο, Νάτα, Σχινονήσι, Στρογγυλό της ν. Σύρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

✓ **Π.Ε. Τήνου**

- Η κεντρική πλατεία του Πανόρμου (Πύργου) Τήνου – (ΦΕΚ 805/Β/22-9-1978)

ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)

✓ **Π.Ε. Καλύμνου**

- Η κλιτύς μεταξύ Χώρας και Σκάλας στην Πάτμο – (ΦΕΚ 669/Β/30-11-1968)
- Η Σκάλα Πάτμου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Το νησί Πάτμος – (ΦΕΚ 847/Β/16-10-1972)
- Ο συνεχόμενος οικισμός Παντελίου - Πλατάνου και Αγίας Μαρίνης Λέρου – (ΦΕΚ 1389/Β/23-11-1973)
- Η Χώρα Αστυπάλαιας – (ΦΕΚ 162/Β/7-4-1983)
- Οι νησίδες Ποντικούσα, Κουτσομούτι, Αγ. Κυριακή, Χονδρό και Γλυνό, της ν. Αστυπάλαιας – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- Η νησίδα Νερά, της ν. Καλύμνου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

- Οι νησίδες Στρογγυλή, Μαύρα, Γλάρος, Μεγάλο Λιβάδι, Τρυπητή και Βελόνα, της ν. Λέρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
 - Οι νησίδες Χιλιομόδι, Τραγονήσι, Στρογγυλό, Μακρονήσι, Κόμαρος και Καλόβολος, της ν. Πάτμου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
 - Η νησίδα Φράγκος, της ν. Λειψών – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
 - Οι νησίδες Κουνέλι, Γλάρος, Ψαθονήσι και Νερά, της ν. Αγαθονησίου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- ✓ **Π.Ε. Καρπάθου**
- Οι νησίδες Αρμαθιά και Μακρονήσι, της ν. Κάσου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- ✓ **Π.Ε. Κω**
- Το χωριό Ασφενδιού στην Κω – (ΦΕΚ 169/Β/11-4-1983)
 - Η νησίδα Γυαλί Νισύρου – (ΦΕΚ 322/Β/9-6-1983)
 - Οι νησίδες Κανδελιούσα και Στρογγυλή, της ν. Νισύρου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
- ✓ **Π.Ε. Ρόδου**
- Ο οικισμός Κοσκινού Ρόδου – (ΦΕΚ 635/Β/30-9-1969)
 - Ο αρχαιολογικός χώρος της αρχαίας Καμείρου Ρόδου – (ΦΕΚ 948/Β/16-8-1973)
 - Ο λόφος Φιλήρημος Ρόδου – (ΦΕΚ 734/Β/22-7-1974)
 - Ο περιβάλλον χώρος της Λίνδου Ρόδου – (ΦΕΚ 129/Β/4-3-1981)
 - Η παραλία Μαντρακίου και Κουμπουρνού Ρόδου – (ΦΕΚ 162/Β/7-4-1983)
 - Οι νησίδες Αντίτηλος και Γάιδαρος, της ν. Τήλου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
 - Οι νησίδες Τραγούσα, Αγ. Θεόδωρος και Κρεβάτια, της ν. Χάλκης – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
 - Η νησίδα Μακρύ, της ν. Ρόδου – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)
 - Οι νησίδες Διαβάτες, της ν. Σύμης – (ΦΕΚ 1323/Β/1-11-2000)

6.1.12 Λοιπές φυσικές- οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

6.1.12.1 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι

Σύμφωνα με το ΠΔ με τίτλο: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012), στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου απαντώνται **203 μικροί υγρότοποι** (βλ. ακόλουθο **Πίνακα 6-18**). Το ΠΔ προβλέπει συγκεκριμένα μέτρα προστασίας για τους εν λόγω υγροτόπους μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και η απαγόρευση των κάτωθι δραστηριοτήτων:

- αποξηράνσεις και αποστραγγιστικά έργα και

- παρεμβάσεις που προκαλούν αλλαγή του υδρολογικού καθεστώτος, συμπεριλαμβανομένων των γεωτρήσεων και της άντλησης υδάτων, εκτός αν αποσκοπούν στη διατήρηση του υγροτόπου.

Πίνακας 6-18 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

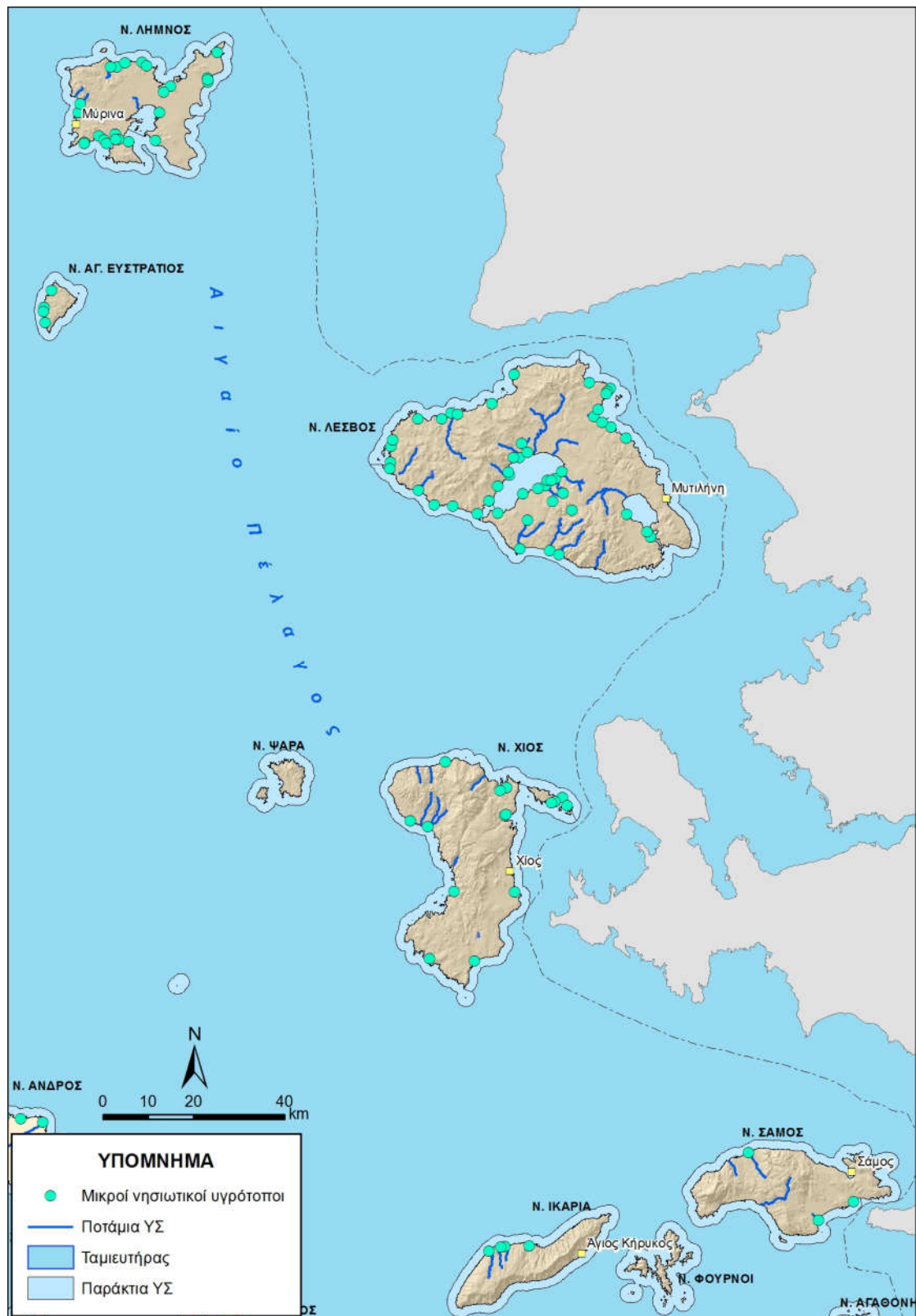
α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου				
1	Υ411AEF002	Εκβολή όρμου Φράγκου	Άγιος Ευστράτιος	0,31
2	Υ411AEF004	Εκβολή Φραγκούλη Ράχη	Άγιος Ευστράτιος	1,39
3	Υ411AEF008	Εκβολή όρμου Μουρούλια	Άγιος Ευστράτιος	0,21
4	Υ411AEF003	Εκβολή όρμου Φιτλιό	Άγιος Ευστράτιος	1,05
5	Υ412ΙΚΑ001	Εκβολή ποταμού Χάλαρη (Να)	Ικαρία	1,99
6	Υ412ΙΚΑ002	Υγρότοπος Κάμπου (Εκβολή ποταμού Βουτσιδέ)	Ικαρία	3,44
7	Υ412ΙΚΑ003	Υγρότοπος Μεσακτής (Εκβολή ποταμού Μύρωνα)	Ικαρία	2,55
8	Υ412ΙΚΑ004	Έλος Λιβάδι (Εκβολή ποταμού Χάρακα)	Ικαρία	3,27
9	Υ411LES058	Ρέμα Αγίου Ιωάννη	Λέσβος	0,28
10	Υ411LES070	Κάμπος	Λέσβος	0,57
11	Υ411LES028	Σκάλα Ερεσού, Ψαροποταμός	Λέσβος	3,60
12	Υ411LES022	Φαρμακιές	Λέσβος	1,47
13	Υ411LES030	Φάρος (Λίμενα)	Λέσβος	2,27
14	Υ411LES032	Λάψαρνα	Λέσβος	0,72
15	Υ411LES073	Αγία Σωτήρα	Λέσβος	1,37
16	Υ411LES023	Έλος Νυφίδας	Λέσβος	2,96
17	Υ411LES010	Έλος Αχλαδεής	Λέσβος	1,52
18	Υ411LES013	Κούκουμος	Λέσβος	7,07
19	Υ411LES031	Φανερωμένη	Λέσβος	2,62
20	Υ411LES037	Πεδή - Βάλτος Πεδής	Λέσβος	4,66
21	Υ411LES018	Μετόχι Λειμώνος	Λέσβος	1,97
22	Υ411LES019	Σκάλα Καλλονής	Λέσβος	7,62
23	Υ411LES025	Άγιος Θεράπων (Πηγαδάκι)	Λέσβος	2,96
24	Υ411LES026	Ανώνυμο έλος Περάματος	Λέσβος	1,64
25	Υ411LES033	Παλαιόκαστρο	Λέσβος	5,57
26	Υ411LES038	Αλμυροπόταμος (Βατερά)	Λέσβος	3,21
27	Υ411LES040	Μικρή Λίμνη Αγιάσου	Λέσβος	5,12
28	Υ411LES044	Αγιασμούδια	Λέσβος	1,92
29	Υ411LES052	Έλος Περάματος	Λέσβος	2,48
30	Υ411LES055	Δρότα	Λέσβος	0,68
31	Υ411LES057	Σκάλα Νέων Κυδωνιών	Λέσβος	0,16
32	Υ411LES059	Λαγκάδα	Λέσβος	0,26
33	Υ411LES061	Έλος Κοφινά	Λέσβος	1,96
34	Υ411LES085	Αγία Βερονίκη	Λέσβος	1,66
35	Υ411LES094	Θερμοπηγές Πολυχνίτου	Λέσβος	4,01
36	Υ411LES098	Άγνωστο	Λέσβος	0,95
37	Υ411LES064	Ελάφι	Λέσβος	1,79
38	Υ411LES067	Παλιός	Λέσβος	0,14
39	Υ411LES068	Ανοιχτός	Λέσβος	0,82
40	Υ411LES069	Καμήλα	Λέσβος	0,39
41	Υ411LES012	Καρδαμάς/Περάντου - Αποθήκα	Λέσβος	7,99
42	Υ411LES083	Εκβολή Κεχράδα (Ξηρολίμνη)	Λέσβος	0,19
43	Υ411LES015	Εκβολή Ταξιάρχη Παρακοίλων	Λέσβος	3,18
44	Υ411LES016	Εκβολή Ποταμιάς (Καραβούλια)	Λέσβος	5,29
45	Υ411LES027	Εκβολή Χρούσου	Λέσβος	1,70

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
46	Y411LES054	Εκβολή Βούρκου	Λέσβος	1,22
47	Y411LES011	Εκβολή Μακάρων	Λέσβος	1,27
48	Y411LES079	Εκβολή Ποδαράς	Λέσβος	0,67
49	Y411LES081	Εκβολή παραλίας Μήθυμνας	Λέσβος	0,48
50	Y411LES084	Εκβολή ρύακα Μάκρη	Λέσβος	0,63
51	Y411LES086	Εκβολή παραλίας Παρακοίλων	Λέσβος	0,31
52	Y411LES087	Εκβολή ρύακα Λούτα	Λέσβος	0,38
53	Y411LES095	Έλος Αγίου Φανουρίου	Λέσβος	0,61
54	Y411LES096	Εκβολή Ασπροπόταμου	Λέσβος	1,07
55	Y411LES097	Εκβολή ρύακα Φαρκονιά	Λέσβος	0,51
56	Y411LES065	Εκβολή Αλμυροποτάμου	Λέσβος	0,66
57	Y411LES071	Εκβολή Λαγκάδα	Λέσβος	0,16
58	Y411LEM045	Έλος ακρωτηρίου Ασπρόκαβος 2	Λήμνος	4,16
59	Y411LEM022	Άγνωστος 2	Λήμνος	1,82
60	Y411LEM023	Χαβούλι	Λήμνος	5,03
61	Y411LEM028	Λιβάδια	Λήμνος	6,07
62	Y411LEM036	Ανώνυμος όρμος Παπιάς	Λήμνος	1,25
63	Y411LEM040	Παρανησιά	Λήμνος	1,44
64	Y411LEM043	Έλος Αγίου Αντωνίου	Λήμνος	1,16
65	Y411LEM010	Μετόχι Φακού 1	Λήμνος	2,07
66	Y411LEM011	Έλος ακρωτηρίου Ασπρόκαβος 1	Λήμνος	2,11
67	Y411LEM054	Εκβολή παραλίας Φαλακρό	Λήμνος	0,41
68	Y411LEM053	Εκβολή ακρωτηρίου Φαλακρό	Λήμνος	1,08
69	Y411LEM052	Εκβολή ρέματος Καλάμι	Λήμνος	0,22
70	Y411LEM012	Εκβολή Χανδριά	Λήμνος	4,50
71	Y411LEM039	Εκβολή ρύακα Αυλώνα	Λήμνος	1,50
72	Y411LEM006	Εκβολή ρύακα Ραγκαβά	Λήμνος	0,58
73	Y411LEM008	Εκβολή ανώνυμου χειμάρρου (Κότσινας)	Λήμνος	0,92
74	Y411LEM013	Εκβολή Ζεματά	Λήμνος	0,39
75	Y411LEM018	Εκβολή Γομάτι	Λήμνος	1,75
76	Y411LEM021	Νεροβγάλτης	Λήμνος	0,90
77	Y411LEM056	Εκβολή Παναγιάς Πηγαδέλι	Λήμνος	0,97
78	Y411LEM049	Λιβάδι Μάρμαρο 1	Λήμνος	1,85
79	Y411LEM048	Λιμνίο ακρωτηρίου Πεταλίδι	Λήμνος	1,40
80	Y411LEM047	Λιβάδι Μάρμαρο 2	Λήμνος	1,59
81	Y411LEM050	Λιβάδι Αγίου Αντωνίου	Λήμνος	4,14
82	Y413OIN005	Έλος Καλαμάρη	Οινούσσα	0,28
83	Y413OIN001	Αλυκή Οινουσών	Οινούσσα	0,81
84	Y413OIN004	Όρμος Φουρκερό	Οινούσσα	3,92
85	Y413PAS001	Πασάς 1	Πασάς	0,39
86	Y412SAM013	Εκβολή ρέματος Ιμβράσου	Σάμος	1,07
87	Y412SAM011	Εκβολή ποταμού Φουρνιώτικου	Σάμος	3,59
88	Y412SAM014	Εκβολή ρύακα Μυτιληνίων	Σάμος	0,82
89	Y413CHI002	Γιβάρι Λαγκάδας	Χίος	1,68
90	Y413CHI021	Έλος Δελφινίου	Χίος	2,35
91	Y413CHI001	Έλος Λήμνος ή Βάλτος Μαρμάρου	Χίος	4,75
92	Y413CHI005	Έλος Κώμης	Χίος	1,62
93	Y413CHI008	Έλος Φανών ή Κάτω Φανών	Χίος	1,44
94	Y413CHI014	Έλος Λιθίου ή Παπόρι	Χίος	1,80
95	Y413CHI016	Εκβολή ποταμού Μαλαγγιώτη	Χίος	0,95
96	Y413CHI003	Εκβολή Κοκαλά - Έλος Κοντάρι	Χίος	3,59
97	Y413CHI013	Εκβολή Καμπιών	Χίος	0,76

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
98	Y413CHI015	Εκβολή Αγίας Μαρκέλλας	Χίος	0,40
99	Y413CHI034	Έλος Παρπάντων	Χίος	3,15
ΛΑΠ Κυκλάδων				
100	Y422AMO002	Έλος Αιγιάλης	Αμοργός	1,07
101	Y422AMO004	Έλος Κάτω Κάμπου	Αμοργός	5,07
102	Y422AND018	Εκβολή ρύακα Άμπουλου (όρμος Μεγάλη Πέζα)	Άνδρος	4,79
103	Y422AND013	Έλος Γαυρίου	Άνδρος	0,43
104	Y422AND016	Εκβολή Πλούσκα (Γίδες)	Άνδρος	1,36
105	Y422AND001	Έλος Βιτάλι	Άνδρος	1,51
106	Y422AND006	Εκβολή Παραπόρτι (Μεγάλου Ποταμού)	Άνδρος	5,09
107	Y422AND007	Εκβολή Γιάλια (Ρύακα Αφουρσές)	Άνδρος	1,39
108	Y422AND011	Έλος Καντούνι	Άνδρος	0,66
109	Y422AND019	Έλος Κρεμμύδες	Άνδρος	5,42
110	Y422AND014	Εκβολή όρμου Λεύκα	Άνδρος	5,37
111	Y422AND015	Ρόζος	Άνδρος	0,57
112	Y422AND002	Έλος Άχλα	Άνδρος	7,95
113	Y422AND009	Εκβολή όρμου Φελλός	Άνδρος	1,97
114	Y422AND005	Ρέμα Αλαδινού (Μεγάλος Ποταμός)	Άνδρος	0,28
115	Y422APR004	Αλυκή κάβου Γλυφά	Αντίπαρος	1,28
116	Y422APR003	Αλμυρό τέλμα Γλάρου	Αντίπαρος	0,76
117	Y422APR001	Ψαραλυκή Αντίπαρου	Αντίπαρος	4,90
118	Y422APR002	Λιμνοθάλασσα Παλιάς Αλυκής	Αντίπαρος	2,37
119	Y422DIP001	Διπλό	Διπλό	6,59
120	Y422THI001	Αλυκή Θηρασίας	Θηρασία	0,24
121	Y422IOS002	Έλος Καλάμου	Ίος	1,07
122	Y422IOS003	Έλος Παππά	Ίος	0,52
123	Y422IOS004	Έλος όρμου Μαγγανάρι	Ίος	2,56
124	Y422IOS006	Έλος Αγίας Θεοδότης	Ίος	5,68
125	Y422IOS007	Έλος Πλακών	Ίος	0,21
126	Y422KAV001	Λιμνοθάλασσα Κάβουρα	Κάβουρας	1,49
127	Y422KIM003	Έλος Ελληνικών	Κίμωλος	3,64
128	Y422KIM004	Έλος Βρωμόλιμνος	Κίμωλος	0,85
129	Y422KIM001	Αλυκή Κιμώλου	Κίμωλος	2,19
130	Y422KIM002	Έλος Αγίου Μηνά	Κίμωλος	0,73
131	Y422MIL006	Αγκάθια	Μήλος	2,24
132	Y422MIL011	Εκβολή ρύακα Αγίου Ιωάννη	Μήλος	0,74
133	Y422MIL004	Έλος Προβατάς	Μήλος	2,41
134	Y422MIL007	Αδάμας	Μήλος	1,04
135	Y422MIL012	Εκβολή ρύακα Σπυρίτου	Μήλος	0,55
136	Y422MYK004	Ρέμα Μαού και Εκβολή Φωκό	Μύκονος	0,60
137	Y422MYK005	Έλος Χουλάκια	Μύκονος	0,92
138	Y422MYK001	Εκβολή ρύακα Πανόρμου	Μύκονος	1,11
139	Y422NAX004	Έλος Πυργάκι ή Ποταμίδες	Νάξος	2,82
140	Y422NAX013	Έλος Αγιασσού	Νάξος	4,98
141	Y422NAX015	Έλος Καλαντού	Νάξος	7,66
142	Y422NAX006	Εκβολή Πηγών Σκουληκαριάς / Αμίτι	Νάξος	5,25
143	Y422NKA001	Λιμνούλα Νέας Καμένης	Νέα Καμένη	0,03
144	Y422PKA001	Λιμνούλα Παλαιάς Καμένης	Παλαιά Καμένη	0,16
145	Y422PAR001	Έλος Κολυμπήθρες 1	Πάρος	5,51
146	Y422PAR003	Αλυκή Αγκαιριάς	Πάρος	3,83
147	Y422PAR004	Έλος Μώλου ή Κέφαλου	Πάρος	5,99
148	Y422PAR005	Έλος Παροικιάς	Πάρος	5,85

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
149	Y422PAR006	Χρυσή Ακτή	Πάρος	2,07
150	Y422PAR013	Έλος Κολυμπήθρες 2	Πάρος	2,48
151	Y422PAR011	Αλυκές Λάγγερη	Πάρος	6,83
152	Y422PAR012	Πίσω Αλυκή Πάρου	Πάρος	2,89
153	Y422PAR002	Λιμνοθάλασσα Σάντα Μαρία	Πάρος	4,17
154	Y422PAR009	Λιμνοθάλασσα Πούντας	Πάρος	0,60
155	Y422POL001	Έλος Κάτω Μερσίνης	Πολύαιγος	1,62
156	Y422RIN002	Αλυκή Ρήνειας	Ρήνεια	1,11
157	Y422RIN003	Αγία Κυριακή	Ρήνεια	1,94
158	Y422RIN001	Έλος όρμου Λυγιάς	Ρήνεια	1,62
159	Y422SER001	Έλος Τσιλιτάκι	Σέριφος	4,03
160	Y422SER003	Έλος Πλατύς Γιαλός	Σέριφος	0,67
161	Y422SER004	Έλος Συκαμιά	Σέριφος	4,74
162	Y422SIF002	Έλος Φάρος	Σίφνος	0,85
163	Y422SIF001	Έλος Καμαρών	Σίφνος	3,38
164	Y422TIN001	Έλος Πάνορμου	Τήνος	1,75
165	Y422TIN007	Ρύακας Λιβιάδας	Τήνος	0,57
166	Y422TIN002	Κολυμπήθρα	Τήνος	5,84
167	Y422TIN004	Έλος Αγίου Ιωάννη (Πόρτο)	Τήνος	1,06
ΛΑΠ Δωδεκανήσων				
168	Y421ALN001	Αλμυρό λιμνίο Αλιμνιάς	Αλίμνεια	1,28
169	Y421ARM001	Αρμάθια	Αρμαθιά	1,82
170	Y421KAR001	Έλος Τριστόμου	Κάρπαθος	1,95
171	Y421KOS005	Έλος Λιμναρά	Κως	0,80
172	Y421KOS007	Έλος Μαστιχάρι	Κως	2,91
173	Y421KOS017	Εκβολή ρύακα Μεγάλου Ποταμού	Κως	0,40
174	Y421KOS006	Έλος Μαρμαρίου	Κως	7,23
175	Y421KOS014	Αβδελολίμνη	Κως	0,34
176	Y421LER001	Έλος Αγ. Κιουράς ή Παρθενίου	Λέρος	2,66
177	Y421LER002	Έλος Γούρνας	Λέρος	3,64
178	Y421PAT005	Ελιά	Πάτμος	1,51
179	Y421PAT002	Αλυκή Ψιλής Άμμου	Πάτμος	1,13
180	Y421PAT006	Αλυκή Γροίκου (Πέτρας)	Πάτμος	2,39
181	Y421PAT007	Λίμνη Παναγίας Γεράνου	Πάτμος	2,14
182	Y421PAT001	Αλυκή Διακόφτι	Πάτμος	1,49
183	Y421ROD006	Εκβολή ποταμού Αργυρού	Ρόδος	3,18
184	Y421ROD013	Ποταμός Λουτάνης	Ρόδος	5,16
185	Y421ROD017	Ποταμός Πλατύς	Ρόδος	2,70
186	Y421ROD001	Λίμνη Νάνων	Ρόδος	1,76
187	Y421ROD014	Ποταμός Πελέμονης και Εκβολή Καμαρέ	Ρόδος	3,70
188	Y421ROD015	Ποταμός Παραδεισιώτης	Ρόδος	7,73
189	Y421ROD005	Εκβολή ποταμού Κρεμαστινού	Ρόδος	4,71
190	Y421ROD007	Εκβολή χειμάρρου Λάρδου	Ρόδος	1,44
191	Y421ROD009	Χείμαρρος Κόνταρης	Ρόδος	1,03
192	Y421ROD016	Ρύακας Πεταλούδων	Ρόδος	4,84
193	Y421ROD023	Ρέμα Σορωνής	Ρόδος	3,23
194	Y421ROD024	Έλος Πλημμυρίου	Ρόδος	1,60
195	Y421ROD008	Χείμαρρος Ασκληπιός	Ρόδος	2,28
196	Y421ROD034	Εκβολή Καλαμιά (Μανδρικό)	Ρόδος	1,42
197	Y421ROD011	Εκβολή Μάκαρη - Χα	Ρόδος	2,27
198	Y421ROD021	Εκβολή Λαχανιάς	Ρόδος	3,85
199	Y421ROD027	Εκβολή χειμάρρου Γενναδίου	Ρόδος	5,73

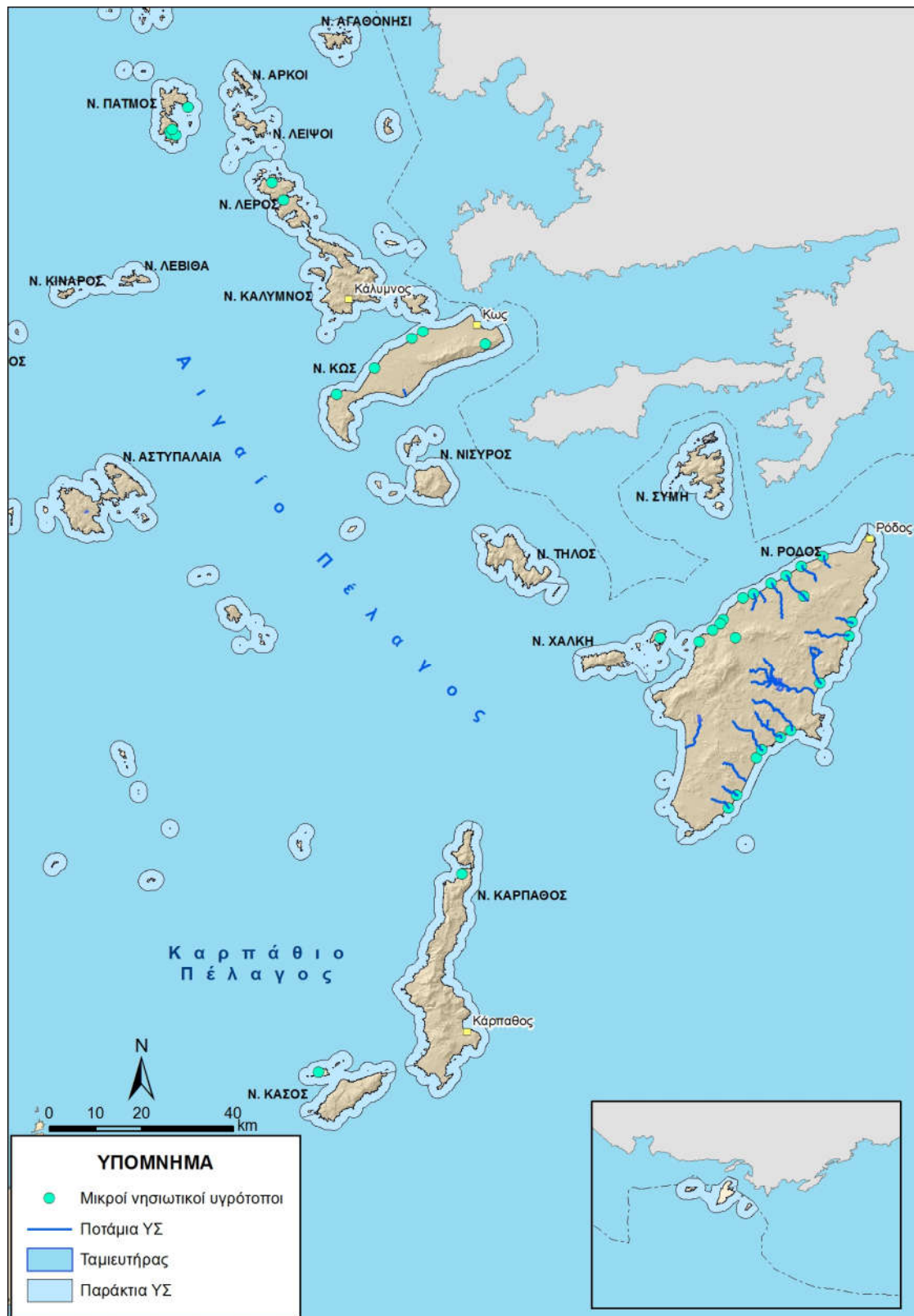
α/α	Κωδικός	Ονομασία	Νησί	Έκταση (ha)
200	Υ421ROD030	Εκβολή Μανδρικό	Ρόδος	2,09
201	Υ421ROD031	Εκβολή Αγίου Μηνά	Ρόδος	2,90
202	Υ421ROD039	Εκβολή Λίρος	Ρόδος	1,68
203	Υ421ROD033	Έλος Αμάρτου	Ρόδος	1,38



Εικόνα 6-30 Μικροί νησιωτικού υγρότοποι στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου



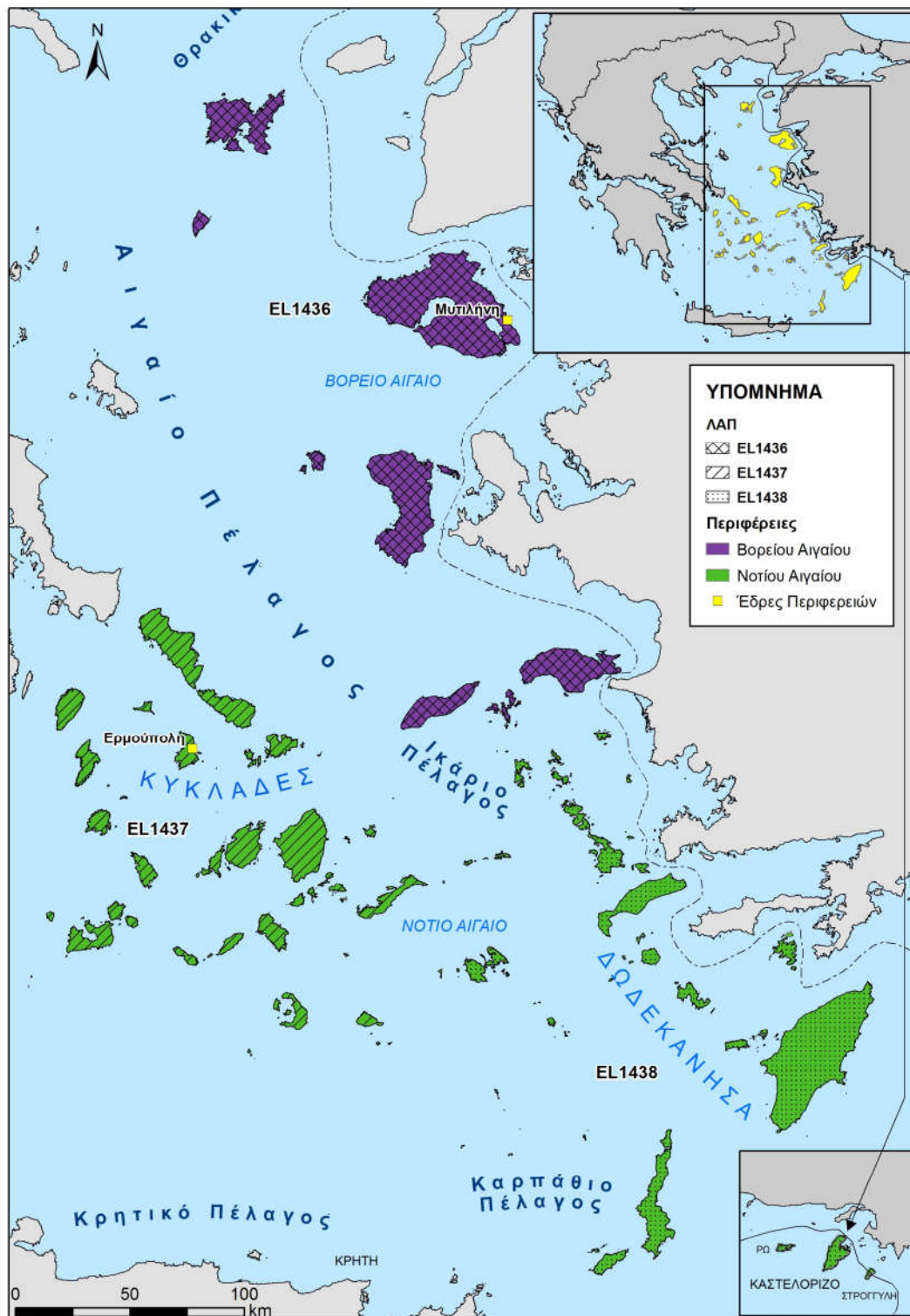
Εικόνα 6-31 Μικροί νησιωτικού υγρότοποι στη ΛΑΠ Κυκλάδων



Εικόνα 6-32 Μικροί νησιωτικού υγρότοποι στη ΛΑΠ Δωδεκανήσων

6.1.13 Διοικητική υπαγωγή

Σύμφωνα με το Ν.3852/4.6.2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» το ΥΔ Νήσων Αιγαίου υπάγεται διοικητικά εντός των ορίων των **Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου**.



Εικόνα 6-33 Περιφέρειες Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου

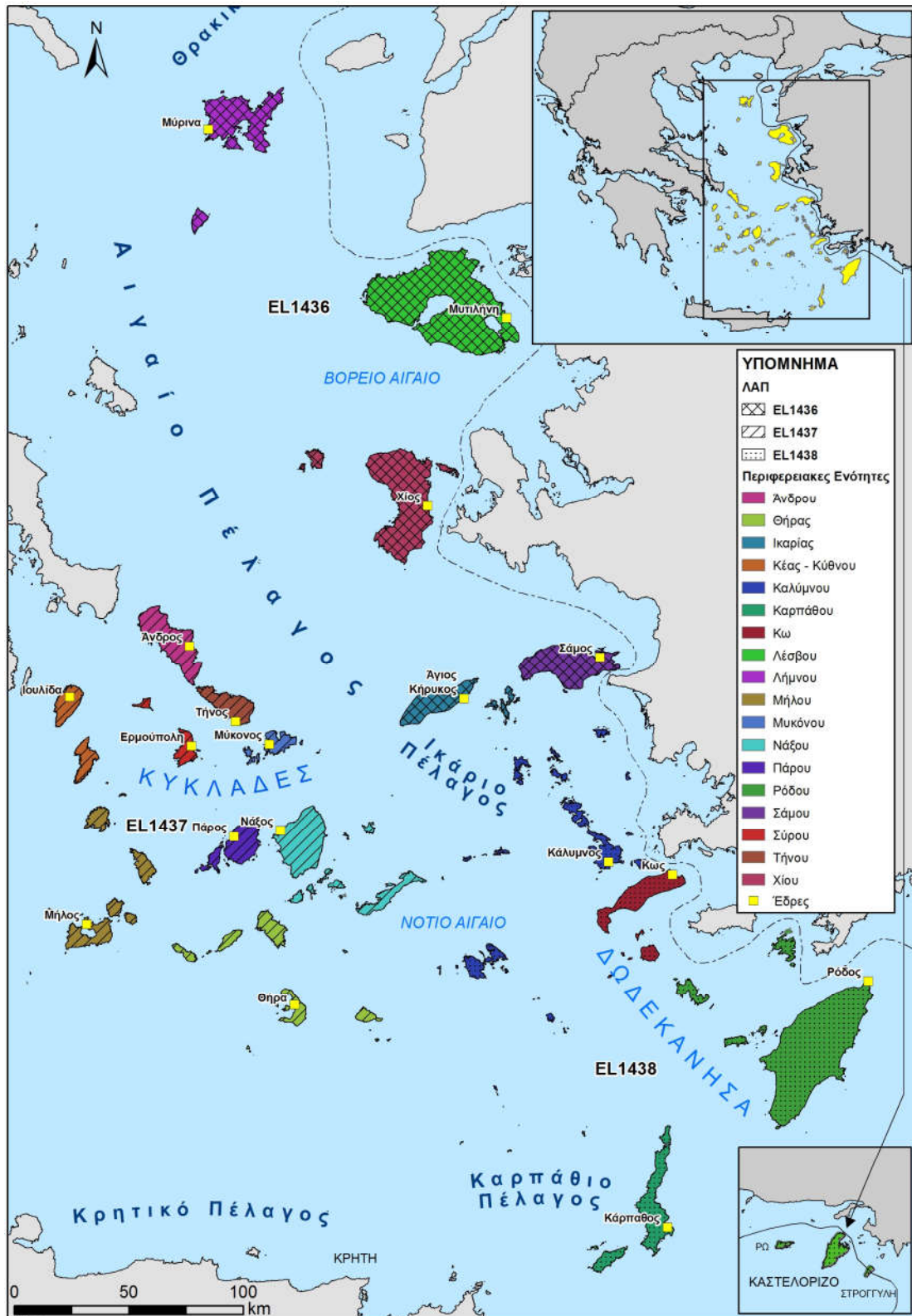
Η **Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου (ΠΒΑ)**, περιλαμβάνει τις ακόλουθες πέντε (5) Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ):

- ✓ την **ΠΕ Ικαρίας**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Ικαρίας και
 - τον Δήμο Φούρνων-Κορσεών (περιλαμβάνεται και η νήσος Θύμαινα)
- ✓ την **ΠΕ Λέσβου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Λέσβου
- ✓ την **ΠΕ Λήμνου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Λήμνου και
 - τον Δήμο Αγ. Ευστρατίου
- ✓ την **ΠΕ Σάμου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Σάμου
- ✓ την **ΠΕ Χίου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Χίου
 - τον Δήμο Ψαρών και
 - τον Δήμο Οινουσσών

Η **Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (ΠΝΑ)**, περιλαμβάνει τις ακόλουθες δεκατρείς (13) Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ):

- ✓ την **ΠΕ Άνδρου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Άνδρου
- ✓ την **ΠΕ Θήρας**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Ανάφης
 - τον Δήμο Θήρας
 - τον Δήμο Ιητών
 - τον Δήμο Σικίνου και
 - τον Δήμο Φολεγάνδρου
- ✓ την **ΠΕ Καλύμνου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Αγαθονησίου
 - το Δήμο Αστυπάλαιας
 - το Δήμο Καλυμνίων
 - το Δήμο Λειψών
 - το Δήμο Λέρου και
 - το Δήμο Πάτμου

- ✓ την **ΠΕ Καρπάθου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Καρπάθου και
 - το Δήμο Κάσου
- ✓ την **ΠΕ Κέας – Κύθνου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Κέας (δεν περιλαμβάνεται η Μακρόνησος) και
 - τον Δήμο Κύθνου
- ✓ την **ΠΕ Κω**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Κω και
 - το Δήμο Νισύρου
- ✓ την **ΠΕ Μήλου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - τον Δήμο Κιμώλου
 - τον Δήμο Μήλου
 - τον Δήμο Σερίφου και
 - τον Δήμο Σίφνου
- ✓ την **ΠΕ Μυκόνου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Μυκόνου
- ✓ την **ΠΕ Νάξου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Αμοργού και
 - το Δήμο Νάξου Και Μικρών Κυκλάδων
- ✓ την **ΠΕ Πάρου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Αντιπάρου και
 - το Δήμο Πάρου
- ✓ την **ΠΕ Ρόδου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Μεγίστης
 - το Δήμο Ρόδου
 - το Δήμο Σύμης
 - το Δήμο Τήλου και
 - το Δήμο Χάλκης
- ✓ την **ΠΕ Σύρου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Σύρου - Ερμούπολης
- ✓ της **ΠΕ Τήνου**, η οποία περιλαμβάνει:
 - το Δήμο Τήνου



Εικόνα 6-34 Περιφερειακές Ενότητες και ΛΑΠ Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου

6.1.14 Δημογραφικά και πληθυσμιακά στοιχεία

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία σχετικά με τα δημογραφικά δεδομένα των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (ΠΒΑ και ΠΝΑ), καθώς και των Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων που τις αποτελούν.

Στον ακόλουθο **Πίνακα 6-19**, παρουσιάζεται η μεταβολή του πραγματικού πληθυσμού που έλαβε χώρα κατά την τελευταία δεκαετία (2001-2011), στους Δήμους, στις Περιφερειακές Ενώτητες (ΠΕ) και στο σύνολο των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.

Πίνακας 6-19 Εξέλιξη πραγματικού πληθυσμού των Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων και του συνόλου των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.

Περιοχή	Πραγματικός Πληθυσμός		Μεταβολή %	ΜΕΡΜ %
	2001	2011	2001-2011	2001-2011
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.964.020	10.940.777	-0,21%	-0,02%
Π. ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	206.121	198.894	-3,51%	-0,36%
ΠΕ ΙΚΑΡΙΑΣ	9.781	9.774	-0,07%	-0,01%
Δ. ΙΚΑΡΙΑΣ	8.312	8.431	1,43%	0,14%
Δ. ΦΟΥΡΝΩΝ-ΚΟΡΣΕΩΝ	1.469	1.343	-8,58%	-0,89%
ΠΕ ΛΕΣΒΟΥ	90.643	86.312	-4,78%	-0,49%
Δ ΛΕΣΒΟΥ	90.643	86.312	-4,78%	-0,49%
ΠΕ ΛΗΜΝΟΥ	18.475	16.992	-8,03%	-0,83%
Δ ΛΗΜΝΟΥ	18.104	16.743	-7,52%	-0,78%
Δ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	371	249	-32,88%	-3,91%
ΠΕ ΣΑΜΟΥ	33.814	33.339	-1,40%	-0,14%
Δ ΣΑΜΟΥ	33.814	33.339	-1,40%	-0,14%
ΠΕ ΧΙΟΥ	53.408	52.477	-1,74%	-0,18%
Δ ΧΙΟΥ	51.936	51.269	-1,28%	-0,13%
Δ ΨΑΡΩΝ	422	412	-2,37%	-0,24%
Δ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	1.050	796	-24,19%	-2,73%
Π. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	302.686	366.837	21,19%	1,94%
ΠΕ ΣΥΡΟΥ	19.782	21.475	8,56%	0,82%
Δ. ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	19.782	21.475	8,56%	0,82%
ΠΕ ΑΝΔΡΟΥ	10.009	9.128	-8,80%	-0,92%
Δ. ΑΝΔΡΟΥ	10.009	9.128	-8,80%	-0,92%
ΠΕ ΘΗΡΑΣ	16.686	21.187	26,97%	2,42%
Δ. ΑΝΑΦΗΣ	273	294	7,69%	0,74%
Δ. ΘΗΡΑΣ	13.670	17.752	29,86%	2,65%
Δ. ΙΗΤΩΝ	1.838	2.084	13,38%	1,26%
Δ. ΣΙΚΙΝΟΥ	238	270	13,45%	1,27%
Δ. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	667	787	17,99%	1,67%
ΠΕ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	29.786	29.715	-0,24%	-0,02%
Δ. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	158	186	17,72%	1,64%
Δ. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	1.238	1.270	2,58%	0,26%
Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	16.441	16.073	-2,24%	-0,23%
Δ. ΛΕΙΨΩΝ	698	784	12,32%	1,17%
Δ. ΛΕΡΟΥ	8.207	7.925	-3,44%	-0,35%
Δ. ΠΑΤΜΟΥ	3.044	3.477	14,22%	1,34%
ΠΕ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	7.501	7.818	4,23%	0,41%
Δ. ΚΑΡΠΑΘΟΥ	6.511	6.748	3,64%	0,36%
Δ. ΚΑΣΟΥ	990	1.070	8,08%	0,78%

Περιοχή	Πραγματικός Πληθυσμός		Μεταβολή %	ΜΕΡΜ %
	2001	2011	2001-2011	2001-2011
ΠΕ ΚΕΑΣ - ΚΥΘΝΟΥ	4.025	3.916	-2,71%	-0,27%
Δ. ΚΕΑΣ	2.417	2.480	2,61%	0,26%
Δ. ΚΥΘΝΟΥ	1.608	1.436	-10,70%	-1,12%
ΠΕ ΚΩ	31.895	47.102	47,68%	3,98%
Δ. ΚΩ	30.947	46.099	48,96%	4,07%
Δ. ΝΙΣΥΡΟΥ	948	1.003	5,80%	0,57%
ΠΕ ΜΗΛΟΥ	9.396	9.788	4,17%	0,41%
Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ	769	901	17,17%	1,60%
Δ. ΜΗΛΟΥ	4.771	4.966	4,09%	0,40%
Δ. ΣΕΡΙΦΟΥ	1.414	1.378	-2,55%	-0,26%
Δ. ΣΙΦΝΟΥ	2.442	2.543	4,14%	0,41%
ΠΕ ΜΥΚΟΝΟΥ	9.320	14.189	52,24%	4,29%
Δ. ΜΥΚΟΝΟΥ	9.320	14.189	52,24%	4,29%
ΠΕ ΝΑΞΟΥ	20.933	21.295	1,73%	0,17%
Δ. ΑΜΟΡΓΟΥ	1.859	1.950	4,90%	0,48%
Δ. ΝΑΞΟΥ & ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	19.074	19.345	1,42%	0,14%
ΠΕ ΠΑΡΟΥ	13.890	14.890	7,20%	0,70%
Δ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	1.037	1.196	15,33%	1,44%
Δ. ΠΑΡΟΥ	12.853	13.694	6,54%	0,64%
ΠΕ ΡΟΔΟΥ	120.889	157.635	30,40%	2,69%
Δ. ΜΕΓΙΣΤΗΣ	430	496	15,35%	1,44%
Δ. ΡΟΔΟΥ	117.007	152.538	30,37%	2,69%
Δ. ΣΥΜΗΣ	2.606	3.070	17,81%	1,65%
Δ. ΤΗΛΟΥ	533	829	55,53%	4,52%
Δ. ΧΑΛΚΗΣ	313	702	124,28%	8,41%
ΠΕ ΤΗΝΟΥ	8.574	8.699	1,46%	0,14%
Δ. ΤΗΝΟΥ	8.574	8.699	1,46%	0,14%

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η ΠΕ Λήμνου είναι η τέταρτη σε πληθυσμό ΠΕ, της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Περιλαμβάνει τα νησιά της Λήμνου και του Αγίου Ευστρατίου που συμπίπτουν με τους αντίστοιχους δήμους. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2011 σε 16.992 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 8,5% του πληθυσμού της Περιφέρειας. Ο Δήμος Λήμνου συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της ΠΕ και συγκεκριμένα 16.743 κατοίκους το 2011, με μείωση 7,5% μεταξύ 2001-2011 και ο Δήμος Αγίου Ευστρατίου 249 κατοίκους, με μείωση 32,9% για την ίδια περίοδο. Στον Δήμο Λήμνου, το 46,6% του πληθυσμού συγκεντρώνεται στη Δημοτική Ενότητα Μύρινας, και ο υπόλοιπος πληθυσμός σε τρεις δημοτικές ενότητες.

Η ΠΕ Λέσβου, που συμπίπτει με τον Δήμο Λέσβου, είναι η μεγαλύτερη της Περιφέρειας σε πληθυσμό. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2011 σε 86.312 κατοίκους, που αντιστοιχεί στο 43,3% του πληθυσμού της Περιφέρειας, έναντι 90.643 κατοίκων ή 44,1% του πληθυσμού της Περιφέρειας το 2001. Παρουσιάζει την μέση πληθυσμιακή μείωση (-4,8%) μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας την περίοδο 2001-2011, μετά την πληθυσμιακή αύξηση (+4,0%) που σημειώθηκε την περίοδο 1991-2001. Η Δημοτική Ενότητα Μυτιλήνης συγκεντρώνει το 40,5% του πληθυσμού του Δήμου, ενώ ο υπόλοιπος πληθυσμός διασπείρεται μεταξύ των 12 δημοτικών ενοτήτων εκ των οποίων οι 5 μεγαλύτερες συγκεντρώνουν το 36,2% του πληθυσμού.

Η ΠΕ Χίου είναι η δεύτερη μεγαλύτερη της Περιφέρειας σε πληθυσμό. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2011 σε 52.477 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 26,8% του πληθυσμού της Περιφέρειας έναντι 53.408 κατοίκων ή 25,9% για το 2001. Παρουσιάζει μικρή πληθυσμιακή μείωση (-1,7%) μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας την περίοδο 2001-2011, μετά την πληθυσμιακή αύξηση της τάξεως του 2,4% που σημειώθηκε την περίοδο 1991-2001. Ο Δήμος Χίου συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της ΠΕ 51.269 κάτοικοι (96,2% του συνόλου) το 2011, με μείωση 1,3% μεταξύ 2001-2011. Στον δήμο Οινουσσών κατοικείτο 1,5% του πληθυσμού της περιφερειακής ενότητας (796 κάτοικοι) και στον δήμο Ψαρών κατοικούν 412 άτομα.

Η ΠΕ Σάμου που συμπίπτει με τον Δήμο Σάμου, είναι η τρίτη μεγαλύτερη της Περιφέρειας σε πληθυσμό. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2011 σε 33.339 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 16,7% του πληθυσμού της Περιφέρειας, έναντι 33.814 κατοίκων ή 16,4% του πληθυσμού της Περιφέρειας το 2001. Παρουσιάζει την δεύτερη μικρότερη πληθυσμιακή μείωση (-1,4%) μεταξύ των περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας την περίοδο 2001-2011, μετά την πληθυσμιακή αύξηση (+2,3%) που σημειώθηκε την περίοδο 1991-2001.

Η ΠΕ Ικαρίας είναι η πέμπτη σε πληθυσμό. Περιλαμβάνει τα νησιά της Ικαρίας και των Φούρνων Κορσεών που συμπίπτουν με τους αντίστοιχους δήμους. Ο πληθυσμός της ανήλθε το 2011 σε 9.774 κατοίκους που αντιστοιχεί στο 4,9% του πληθυσμού της Περιφέρειας, έναντι 9.781 κατοίκων ή 4,7% του πληθυσμού της Περιφέρειας το 2001. Είναι η μόνη περιφερειακή ενότητα που δεν παρουσιάζει οριακή μείωση του πληθυσμού (-0,1%) μεταξύ 2001-2011 και η οποία ακολουθεί την αύξηση του πληθυσμού της περιόδου 1991-2001 (9,6%). Ο Δήμος Ικαρίας συγκεντρώνει σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της περιφερειακής ενότητας με 8.431 κατοίκους το 2011 έναντι 8.312 κατοίκων το 2001, και ο Δήμος Φούρνων Κορσεών 1.343 κατοίκους με μείωση -8,6% για την ίδια περίοδο.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

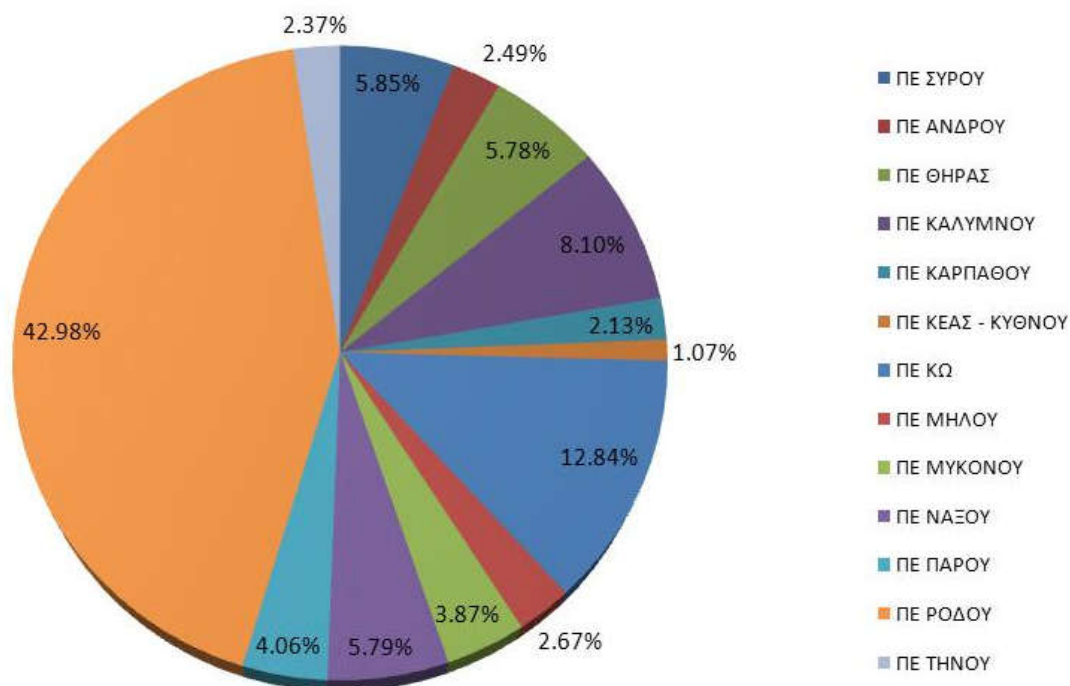
Κατά την δεκαετία 2001-2011, η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου εμφάνισε μεγάλη πληθυσμιακή αύξηση σε ποσοστό 21,19% σε αντίθεση με την πληθυσμιακή μείωση του συνόλου της χώρας (-0,21%). Οι Περιφερειακές Ενότητες με την μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση ήταν αυτές της Μυκόνου, Κω, και Ρόδου με ποσοστά 52,24, 47,68 και 30,40 αντίστοιχα. Η Περιφερειακή Ενότητα με την μεγαλύτερη πληθυσμιακή μείωση ήταν η ΠΕ Άνδρου με ποσοστό 8,8%.

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής (MEPM), για την περίοδο 2001-2011, για το σύνολο της χώρας είναι -0,02%, ενώ ο ίδιος για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι από 1,94%.

Όσον αφορά στους Δήμους της ΠΝΑ, τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή μείωση εμφάνισε ο Δήμος Κύθνου, με ποσοστό 10,7 % με MEPM -1,12% και την μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση ο Δήμος Χάλκης σε ποσοστό 124,28% με MEPM 8,41%.

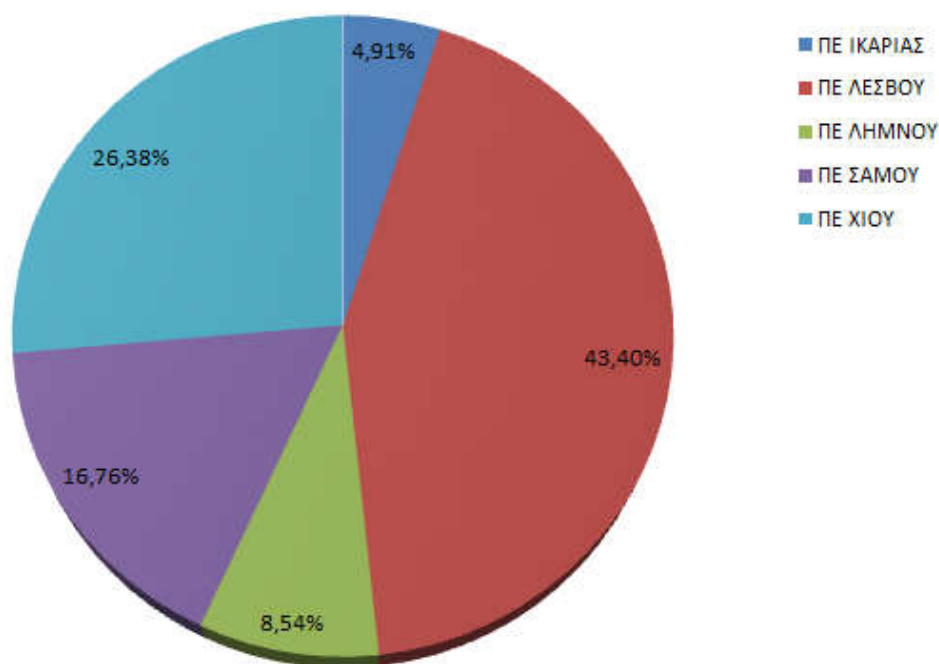
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-15**, παρουσιάζονται τα ποσοστά του πραγματικού πληθυσμού της κάθε ΠΕ, σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, με βάση τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής του 2011. Όπως φαίνεται και στο Σχήμα, η ΠΕ Ρόδου,

είναι η πολυπληθέστερη ΠΕ της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και συγκεντρώνει το 43% του συνολικού πληθυσμού της ΠΝΑ.



Σχήμα 6-15 Ποσοστό πραγματικού πληθυσμού ανά Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. – Απογραφή πληθυσμού 2011).

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-16**, παρουσιάζονται τα ποσοστά του πραγματικού πληθυσμού της κάθε ΠΕ, σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, με βάση τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής του 2011. Όπως φαίνεται και στο Σχήμα, η ΠΕ Λέσβου, είναι η πολυπληθέστερη ΠΕ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και συγκεντρώνει το 43,4% του συνολικού πληθυσμού της ΠΒΑ.



Σχήμα 6-16 Ποσοστό πραγματικού πληθυσμού ανά Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. – Απογραφή πληθυσμού 2011).

Στον ακόλουθο **Πίνακα 6-20**, δίνονται στοιχεία για τις εκτάσεις, καθώς και για την πυκνότητα κατοίκησης των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων (ΠΕ), των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου (ΠΒΑ και ΠΝΑ).

Πίνακας 6-20 Έκταση και πυκνότητα κατοίκησης, των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων, των Περιφερειών Βορείου και Νοτίου Αιγαίου

Περιοχή	Έκταση (τ.χμ.)	Πραγματικός πληθυσμός 2011	Πυκνότητα Πραγματικού πληθυσμού ανά τ.χμ. (2011)
Π. ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	3.839,2	198.894	51,8
ΠΕ ΙΚΑΡΙΑΣ	300,6	9.774	32,5
Δ. ΙΚΑΡΙΑΣ	254,7	8.431	33,1
Δ. ΦΟΥΡΝΩΝ-ΚΟΡΣΕΩΝ	45,9	1.343	29,3
ΠΕ ΛΕΣΒΟΥ	1.726,1	86.312	50,0
Δ ΛΕΣΒΟΥ	1.726,1	86.312	50,0
ΠΕ ΛΗΜΝΟΥ	511,9	16.992	33,2
Δ ΛΗΜΝΟΥ	469,8	16.743	35,6
Δ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	42,1	249	5,9
ΠΕ ΣΑΜΟΥ	480,0	33.339	69,5
Δ ΣΑΜΟΥ	480,0	33.339	69,5
ΠΕ ΧΙΟΥ	859,5	52.477	61,1
Δ ΧΙΟΥ	796,9	51.269	64,3
Δ ΨΑΡΩΝ	44,8	412	9,2
Δ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ	17,8	796	44,7
Π. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	5.286,0	5.285,9	69,4

Περιοχή	Έκταση (τ.χμ.)	Πραγματικός πληθυσμός 2011	Πυκνότητα Πραγματικού πληθυσμού ανά τ.χμ. (2011)
ΠΕ ΣΥΡΟΥ	101,9	101,9	210,7
Δ. ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	101,9	101,9	210,7
ΠΕ ΑΝΔΡΟΥ	380,0	380,0	24,0
Δ. ΑΝΔΡΟΥ	380,0	380,0	24,0
ΠΕ ΘΗΡΑΣ	314,7	314,7	67,3
Δ. ΑΝΑΦΗΣ	40,4	40,4	7,3
Δ. ΘΗΡΑΣ	90,6	90,6	195,9
Δ. ΙΗΤΩΝ	109,0	109,0	19,1
Δ. ΣΙΚΙΝΟΥ	42,5	42,5	6,4
Δ. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	32,2	32,2	24,4
ΠΕ ΚΑΛΥΜΝΟΥ	399,7	399,7	74,3
Δ. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	14,5	14,5	12,8
Δ. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	114,1	114,1	11,1
Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	134,5	134,5	119,5
Δ. ΛΕΙΨΩΝ	17,4	17,4	45,2
Δ. ΛΕΡΟΥ	74,2	74,2	106,8
Δ. ΠΑΤΜΟΥ	45,0	45,0	77,2
ΠΕ ΚΑΡΠΑΘΟΥ	394,3	394,3	19,8
Δ. ΚΑΡΠΑΘΟΥ	324,8	324,8	20,8
Δ. ΚΑΣΟΥ	69,5	69,5	15,4
ΠΕ ΚΕΑΣ - ΚΥΘΟΥ	249,1	249,1	15,7
Δ. ΚΕΑΣ	148,9	148,9	16,7
Δ. ΚΥΘΟΥ	100,2	100,2	14,3
ΠΕ ΚΩ	340,4	340,4	138,4
Δ. ΚΩ	290,3	290,3	158,8
Δ. ΝΙΣΥΡΟΥ	50,1	50,1	20,0
ΠΕ ΜΗΛΟΥ	362,5	362,5	27,0
Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ	53,3	53,3	16,9
Δ. ΜΗΛΟΥ	160,1	160,1	31,0
Δ. ΣΕΡΙΦΟΥ	75,2	75,2	18,3
Δ. ΣΙΦΝΟΥ	73,9	73,9	34,4
ΠΕ ΜΥΚΟΝΟΥ	105,2	105,2	134,9
Δ. ΜΥΚΟΝΟΥ	105,2	105,2	134,9
ΠΕ ΝΑΞΟΥ	622,2	622,2	34,2
Δ. ΑΜΟΡΓΟΥ	126,3	126,3	15,4
Δ. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	495,9	495,8	39,0
ΠΕ ΠΑΡΟΥ	241,5	241,5	61,7
Δ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	45,2	45,2	26,5
Δ. ΠΑΡΟΥ	196,3	196,3	69,8
ΠΕ ΡΟΔΟΥ	1.580,0	1.580,0	99,8
Δ. ΜΕΓΙΣΤΗΣ	12,0	12,0	41,4
Δ. ΡΟΔΟΥ	1.400,7	1.400,7	108,9
Δ. ΣΥΜΗΣ	65,8	65,8	46,7
Δ. ΤΗΛΟΥ	64,5	64,5	12,8
Δ. ΧΑΛΚΗΣ	37,0	37,0	19,0
ΠΕ ΤΗΝΟΥ	194,5	194,5	44,7
Δ. ΤΗΝΟΥ	194,5	194,5	44,7

6.1.15 Τομείς παραγωγής

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Πρωτογενής τομέας

Για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, ο πρωτογενής τομέας διαδραματίζει σημαντικότερο ρόλο στην οικονομία της Περιφέρειας, από εκείνο που διαδραματίζει στο σύνολο της Χώρας και πολύ σημαντικότερο από το ρόλο του τομέα στην οικονομία της Ε.Ε., ενώ δεν επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τον πρωτογενή τομέα της Χώρας, λόγω του σχετικά μικρού μεγέθους του πρωτογενούς Τομέα της Περιφέρειας.

Όσον αφορά στους τρεις νομούς της, δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις, ως προς τη συμμετοχή του τομέα στο σύνολο της οικονομίας του κάθε νομού, παρουσιάζοντας το ίδιο περίπου ποσοστό συμμετοχής σε κάθε νομό με το ποσοστό συμμετοχής του στο σύνολο της Περιφέρειας. Από τη διάρθρωση του πρωτογενή τομέα ανά κλάδο, διαπιστώνεται ότι διατηρούν την κυριαρχία τους οι κλάδοι της φυτικής και ζωικής παραγωγής, κυρίως η φυτική, ενώ η αλιεία αποκτά μια ιδιαίτερη σημασία διαχρονικά, οφειλόμενη κυρίως στην ανάπτυξη των ιχθυοκαλλιεργειών ιδιαίτερα στο νομό Χίου, δευτερευόντως στο νομό Σάμου και λιγότερο στο νομό Λέσβου. Ειδικότερα, ο αγροτικός τομέας χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη δυναμικών κλάδων (ελαιοκαλλιέργεια, αμπελοκαλλιέργεια, μαστιχοκαλλιέργεια, ιχθυοκαλλιέργεια, αλιεία, κτηνοτροφία). Σ' αυτούς τους κλάδους απασχολείται το μεγαλύτερο μέρος του ενεργού πληθυσμού του πρωτογενούς τομέα και χρησιμοποιούνται παραδοσιακά συστήματα καλλιέργειας.

Δευτερογενής τομέας

Ο δευτερογενής τομέας φαίνεται ότι είναι ένας σημαντικός τομέας για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, σε ονομαστικές τιμές, υπερβαίνοντας η συμμετοχή του στην συνολική ΑΠΑ της Περιφέρειας την αντίστοιχη συμμετοχή σε επίπεδο Χώρας, οφειλόμενη όμως αυτή η σημαντική διαφοροποίηση του στον κλάδο των κατασκευών, ο οποίος κυριαρχεί στο Δευτερογενή τομέα της Περιφέρειας. Ο δευτερογενής τομέας είναι περισσότερο σημαντικός για το νομό Λέσβου, με αξιοσημείωτη διαφορά από τους άλλους δύο νομούς, ταυτιζόμενος όμως με τον κλάδο των κατασκευών, ενώ και στους άλλους δύο νομούς ο συγκεκριμένος κλάδος κυριαρχεί στο δευτερογενή τομέα.

Σύμφωνα με τα αναλυτικά στοιχεία του Μητρώου Επιχειρήσεων της ΕΛ.ΣΤΑΤ του 2007 στην Περιφέρεια λειτουργούσαν 4.828 επιχειρήσεις του δευτερογενή τομέα (στην απογραφή του 2002 εμφανίζονται 3.552 επιχειρήσεις), αντιπροσωπεύοντας το 25,2% των συνολικών επιχειρήσεων της Περιφέρειας. Η δε κλαδική κατανομή των μονάδων αυτών δείχνει ότι η πλειοψηφία τους (436 μονάδες) κατατάσσεται στον κλάδο των τροφίμων-ποτών, 261 μονάδες στον κλάδο της κατασκευής μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού και 163 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Βιομηχανίας ξύλου και κατασκευής προϊόντων από ξύλο και φελλό.

Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την οικονομία της Περιφέρειας, πλησιάζοντας διαχρονικά το ποσοστό συμμετοχής του, εκείνο της Χώρας, παραμένοντας όμως σε χαμηλότερα επίπεδα, με μικρές τάσεις βελτίωσης της θέσης του έναντι των άλλων τομέων. Αποτελεί τον δυναμικότερο παραγωγικό τομέα της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου καθώς παρουσιάζει τους υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης με κυριότερη ενασχόληση τον τουρισμό.

Αξιοσημείωτη είναι η αύξηση του ξενοδοχειακού δυναμικού της Περιφέρειας, το οποίο σχεδόν τριπλασιάστηκε στη διάρκεια των τελευταίων 15 ετών. Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο διαδραματίζει για το νομό Σάμου, λόγω της αυξημένης τουριστικής δραστηριότητας, ενώ για τους άλλους δύο νομούς, κυρίως για το νομό Λέσβου, είναι λιγότερο σημαντική η συμμετοχή του τομέα στη συνολική ΑΠΑ του νομού. Το εμπόριο και η διαχείριση ακίνητης περιουσίας διαμορφώνουν το 43% περίπου του προϊόντος του τριτογενή τομέα, οι μεταφορές συμμετέχουν κατά 17%, ενώ η συμμετοχή του κλάδου των ξενοδοχείων / εστιατορίων είναι μικρή, της τάξης του 6%, διατηρούμενη διαχρονικά στα ίδια χαμηλά επίπεδα.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Πρωτογενής τομέας

Η γεωργία, η κτηνοτροφία και η αλιεία αποτελούν παραδοσιακούς κλάδους οικονομικής δραστηριότητας για την Περιφέρεια του Νοτίου Αιγαίου.

Στους ορεινούς δήμους και κοινότητες βρίσκεται το 13,7% των καλλιεργούμενων εκτάσεων (Δωδεκάνησα 11,7% και Κυκλάδες 15,5%). Αν εξαιρεθούν ορισμένες πεδινές περιοχές των μεγάλων νησιών (Ρόδος, Κως, Νάξος κ.λπ.), η γονιμότητα της γεωργικής γης θεωρείται χαμηλή.

Οι κυριότερες αγροτικές περιοχές βρίσκονται στα νησιά Άνδρος, Τήνος, Θήρα, Νάξος, Πάρος, Κάλυμνος, Κως, Ρόδος. Όσον αφορά τη φυτική παραγωγή, έντονη είναι η παρουσία των ετήσιων καλλιεργειών, των σιτηρών για καρπό, καθώς και ορισμένων λαχανικών και οπωροκηπευτικών.

Στην ομάδα των μόνιμων φυτειών το οικονομικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται στα οινοστάφυλλα, τα εσπεριδοειδή και τους ελαιώνες.

Η μορφολογία των νησιών της Περιφέρειας (ορεινό με λίγες πεδινές εκτάσεις), το ξηροθερμικό κλίμα με την παράλληλη έλλειψη νερού και η χαμηλή γονιμότητα της γεωργικής γης, με εξαίρεση ορισμένες πεδινές περιοχές των μεγάλων νησιών (Ρόδος, Κως, Νάξος), μειώνουν την ανταγωνιστικότητά της, απέχοντας από το μέσο επίπεδο της χώρας.

Ο μεγάλος αριθμός μικρών σε μέγεθος εκμεταλλεύσεων, ο πολυτεμαχισμός, ο ανταγωνισμός, το πρόβλημα της υφαλμύρωσης αλλά και το κόστος λειτουργίας, δεν βοηθούν στην ανάπτυξη του αγροτικού κλάδου, παρά τις σημαντικές προοπτικές και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που συγκεντρώνει.

Ο κλάδος της αλιείας είναι ιδιαίτερα σημαντικός, η παραγωγή του οποίου απολαμβάνει προτίμησης στην εγχώρια αγορά και έχει καταλάβει καλή θέση στις εξαγωγικές αγορές.

Η κτηνοτροφία αποτελεί τον πρώτο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για τον πρωτογενή τομέα, με εντονότερη την παρουσία του στο Νομό Κυκλάδων.

Σε επίπεδο Περιφέρειας, οι εκμεταλλεύσεις που αφορούν τα αιγοειδή, τους χοίρους, τα ιπποειδή και τις κυψέλες μελισσών, εμφανίζουν περισσότερο ενδιαφέρον από άλλες εκμεταλλεύσεις. Οι σημαντικότερες κτηνοτροφικές περιοχές εντοπίζονται στην Αμοργό, Άνδρο, Κύθνο, Νάξο, Τήνο, Κάσο, Κάρπαθο και Κω.

Δευτερογενής τομέας

Η αδυναμία εκμετάλλευσης οικονομικών κλίμακας υπήρξε πάντα ο βασικός ανασταλτικός παράγοντας στην ανάπτυξη του δευτερογενή τομέα παραγωγής της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου. Το μικρό μέγεθος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, το οποίο αποτελεί και την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, δεν επιτρέπει την αξιοποίηση προγραμμάτων για την εφαρμογή επενδυτικών σχεδίων που κατ' ουσίαν αναφέρονται σε πολύ μεγαλύτερα μεγέθη επιχειρήσεων.

Η δραστηριότητα των περισσότερων μεταποιητικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων εντοπίζεται στα προϊόντα που σχετίζονται με την τοπική παράδοση και τον πρωτογενή τομέα και αφορούν μια μικρή και περιορισμένη αγορά.

Η μεταποιητική δραστηριότητα της Περιφέρειας αφορά κυρίως βιοτεχνικές μονάδες μικρού μεγέθους, με εξαίρεση τα ναυπηγεία του Νεωρίου της Σύρου. Οι μονάδες επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων, ετοίμων ενδυμάτων, χυμών-αναψυκτικών, κεραμικών, επίπλων και χρυσοχοΐας έχουν σχετικά σημαντική παρουσία στην Περιφέρεια, ενώ σημαντική εξορυκτική δραστηριότητα αναπτύσσεται στα περισσότερα νησιά των Κυκλάδων με έμφαση στη Μήλο, Κίμωλο, Πάρο, Νάξο, Τήνο, καθώς και Νίσυρο, Γυαλί, Ρόδο και Κω.

Ειδικότερα, η κύρια εξορυκτική δραστηριότητα στην Περιφέρεια εντοπίζεται στις νήσους Μήλος και Γυαλί (μικρή ηφαιστειογενής νησίδα απέναντι από τη Νίσυρο). Η Μήλος είναι σήμερα το μεγαλύτερο κέντρο παραγωγής και επεξεργασίας μπεντονίτη και περλίτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες των εν λόγω ορυκτών εξορύσσονται, υφίστανται κατάλληλη επεξεργασία επί τόπου και εξάγονται κυρίως στο εξωτερικό. Ως κύρια ορυκτά της Μήλου πέραν των παραπάνω αναφέρονται τα ακόλουθα: Βαρυτίνη, Καολίνη, Ποζολάνη.

Υπάρχουν και άλλα ορυκτά όπως Άργυρος, Θείο, Οψιδιανός, Μυλόπετρα, Μαγγάνιο, Αλουμίτης, Γύψος και Σιαμίτης ενώ όπως προαναφέρθηκε την τελευταία δεκαετία ανακαλύφθηκαν και Ζεόλιθος, Άμορφο Πυριτικό, Καλιούχο Άστριο και Χρυσό. Στη νήσο Γυαλί γίνεται εξόρυξη ελαφρόπετρας, οψιανού και περλίτη, και κατά την αρχαιότητα γινόταν η εξόρυξη οψιανού για την κατασκευή εργαλείων. Σημαντική επίσης είναι και η εξόρυξη μαρμάρου στην Νάξο.

Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας παραγωγής αναδεικνύεται ο σημαντικότερος της οικονομίας της Περιφέρειας του Νοτίου Αιγαίου. Επιμέρους κλάδοι όπως οι κλάδοι διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, εκμίσθωσης, επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και ξενοδοχείων-εστιατορίων παράγουν τη μεγαλύτερη Α.Π.Α. στον τομέα, όπως προαναφέρθηκε ενώ η κλαδική διάρθρωση της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα αναδεικνύει την υπεροχή του εμπορίου και του τουρισμού. Ο δυναμισμός του κλάδου του τουρισμού, κατατάσσει την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, μαζί με τις Περιφέρειες Κρήτης, Ιονίων Νήσων και Κεντρικής Μακεδονίας, στις 4 «τουριστικές Περιφέρειες» της χώρας. Με κριτήριο την απασχόληση, το «δυναμισμό» και την προεξάρχουσα δραστηριότητα, η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου μπορεί να χαρακτηριστεί ως ενιαία «τουριστική ζώνη» σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Οι διακριτές περιοχές με σχεδόν αποκλειστική χρήση την τουριστική, συναντώνται κυρίως σε ορισμένα νησιά όπως Ρόδο, Κω, Μύκονο, Σαντορίνη, Σύρο, και Νάξο, Ίο, Κάρπαθο, Άνδρο δευτερευόντως, ενώ στα υπόλοιπα νησιά η χρήση αυτή αναμιγνύεται και λειτουργεί μαζί με την κατοικία μόνιμη ή παραθεριστική (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κρήτης- Νήσων Αιγαίου 2007-2013).

Το έτος 2010, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου, η Περιφέρεια συγκεντρώνει 2.062 καταλύματα, ποσοστό 21% της χώρας και 192.399 κλίνες, ποσοστό 22,63%. Μεταξύ των Νομών, οι Κυκλάδες υπερέχουν ως προς τα Τουριστικά Κάμπινγκ, ενώ τα Δωδεκάνησα ως προς τα Ξενοδοχεία και τα ομοειδή καταλύματα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η δυναμικότητα της Περιφέρειας, ως προς το Ξενοδοχειακό Δυναμικό κατά κατηγορία. Στο Νότιο Αιγαίο συγκεντρώνεται το 21% περίπου των Ξενοδοχείων, το 23,9% των δωματίων και το 24% των κλινών, ενώ ως προς τα Ξενοδοχεία 5 αστέρων έως και 2 αστέρων, συγκεντρώνει πολύ υψηλά συμμετοχής ως προς τη χώρα. Από το σύνολο των εγγεγραμμένων επιχειρήσεων στην Περιφέρεια, το 24,12% ανήκει στον Εμπορικό Τομέα, το 37,22% στον Επαγγελματικό, το 23,48% στον Βιοτεχνικό και το 15,2% στον Τουριστικό Τομέα, για το έτος 2006.

Ειδικότερα ως προς την κατανομή των επιχειρήσεων του εμπορίου κατά ομάδα οικονομικής δραστηριότητας, για τη Περιφέρεια, το έτος 2007, περίπου το 71,6% των επιχειρήσεων αφορά στον κλάδο του λιανικού εμπορίου και επισκευής ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης, ακολουθεί το χονδρικό εμπόριο με 19,5% και τέλος η κατηγορία εμπόριο, συντήρηση και επισκευή οχημάτων, μοτοσικλετών και λιανική πώληση καυσίμων.

6.1.16 Χρήσεις γης

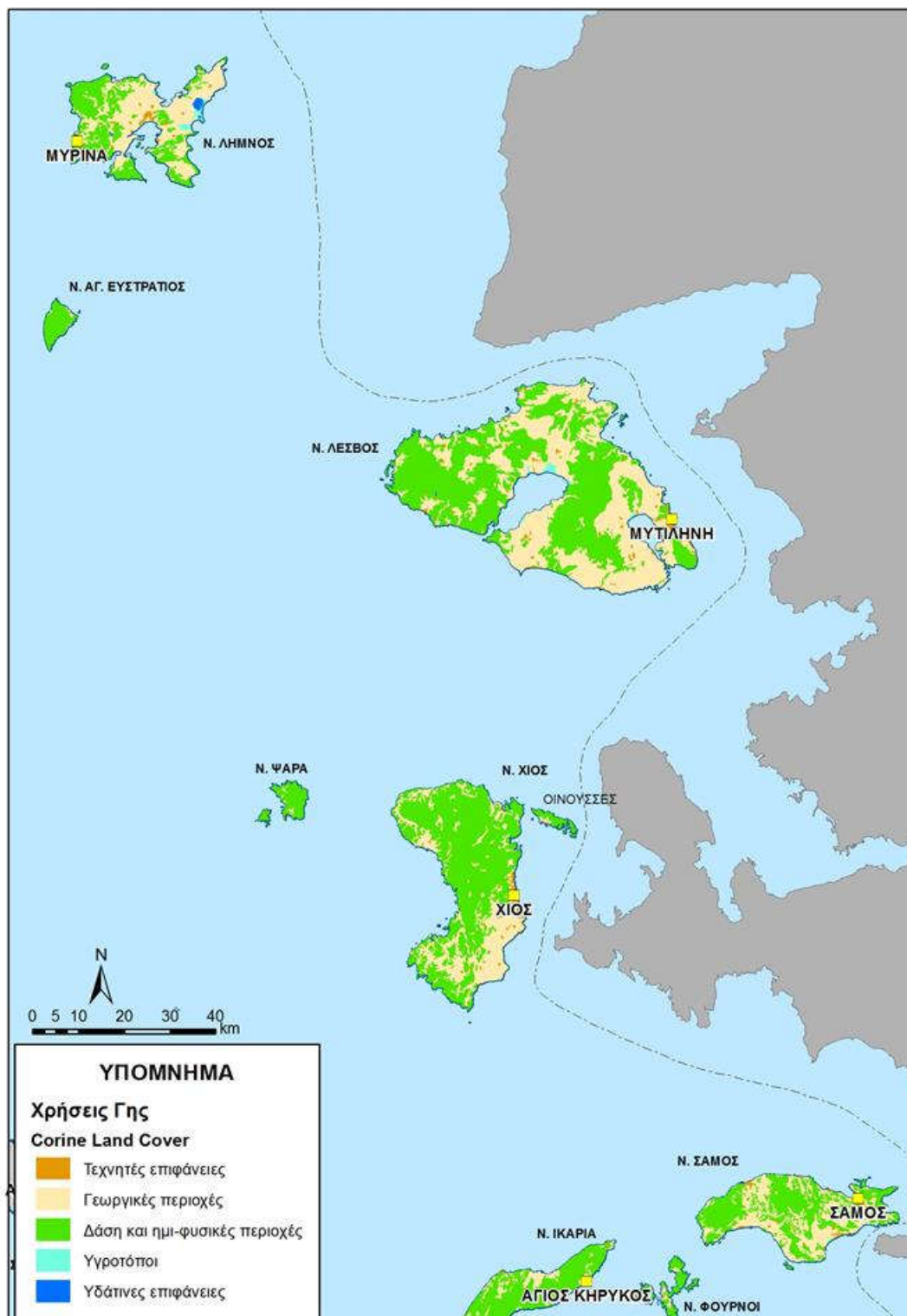
Όπως φαίνεται στον **Πίνακα 6-21**, σύμφωνα με το Corine Land Cover (2012), το μεγαλύτερο μέρος καλύπτεται τόσο των επιμέρους ΛΑΠ όσο και του συνόλου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου καλύπτεται από δάση και ημιφυσικές περιοχές, ενώ σημαντικό τμήμα καλύπτεται από γεωργικές περιοχές. Από τις υπόλοιπες χρήσεις γης, μικρή έκταση καταλαμβάνουν οι τεχνητές επιφάνειες, ενώ πολύ μικρό τμήμα αντιστοιχεί στους υγροτόπους και τις υδάτινες επιφάνειες (βλ. **Σχήμα 6-17** και **Εικόνες 6-35 έως 6-37**).

Πίνακας 6-21 Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14), ανά ΛΑΠ (Corine Land Cover, 2012)

ΛΑΠ	Γεωργικές περιοχές	Δάση και ημι-φυσικές περιοχές	Τεχνητές επιφάνειες	Υγρότοποι	Υδάτινες επιφάνειες	Σύνολο
EL1436	39%	59%	2%	0.5%	0.1%	100%
EL1437	33%	63%	4%	0.0%	0.0%	100%
EL1438	27%	70%	3%	0.0%	0.2%	100%
Σύνολο	34%	63%	3%	0.2%	0.1%	100%

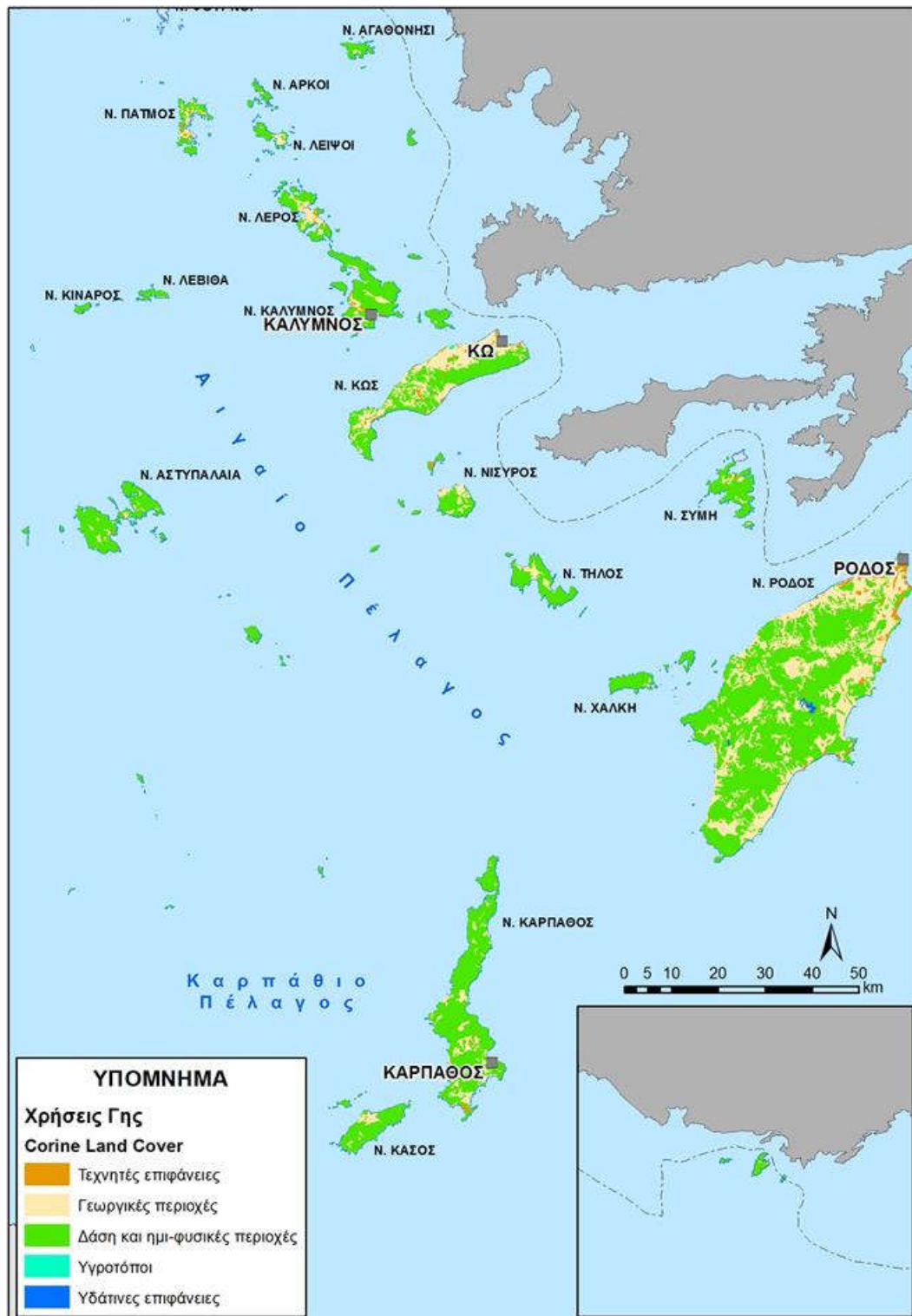


Σχήμα 6-17 Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) (Corine LandCover, 2012)



Εικόνα 6-35 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου(ΕΛ14)

Ενδιάμεση Φάση 2. Παραδοτέο 18. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων



Εικόνα 6-37 Χρήσεις γης στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

6.1.17 Μεταφορικές υποδομές

6.1.17.1 Οδικές μεταφορικές υποδομές

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στις οδικές μεταφορές έχει υπάρξει σημαντική βελτίωση στο εσωτερικό δίκτυο των οδικών αρτηριών, κυρίως στο επαρχιακό δίκτυο, ενώ όμως παραμένουν σημαντικές ανάγκες βελτίωσης κυρίως του εθνικού και δευτερευόντως του επαρχιακού οδικού δικτύου, για την μείωση των χρονοαποστάσεων και την άμβλυνση της επικινδυνότητας των δρόμων.

Το εθνικό οδικό δίκτυο στα νησιά του Βορείου Αιγαίου έχει συνολικό μήκος 124,3 km, εκ των οποίων τα 60 km είναι στη Λέσβο, τα 40,3 km στην Χίο και τα 24 km στην Σάμο. Το επαρχιακό οδικό δίκτυο ανέρχεται σε 1.222 km (νομός Λέσβου 544, νομός Χίου 411, και νομός Σάμου 267), ενώ με τις παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν, το συνολικό μήκος του επαρχιακού δικτύου ανήλθε στα 1.252 km, ενώ τέλος το αγροτικό, εκτείνεται σε 2.600 km περίπου, με προβλήματα βατότητας και γενικότερα ποιότητας.

Το βασικό οδικό δίκτυο του νησιού της **Λέσβου** ενώνει τα δύο λιμάνια του νησιού, της Μυτιλήνης και του Σιγρίου. Διακλαδώσεις των βασικών οδών οδηγούν στο αεροδρόμιο και τα κύρια τουριστικά θέρετρα. Η πόλη της Μυτιλήνης έχει τρεις εξόδους. Η βόρεια οδηγεί στο βορειοανατολικό τμήμα του νησιού και διέρχεται από το παλαιό λιμάνι (Επάνω Σκάλα) και τη βιομηχανική ζώνη, η νότια οδηγεί προς τον κόλπο της Γέρας και το αεροδρόμιο, και η δυτική οδηγεί μέσω της διεθνούς οδικής αρτηρίας σε όλους τους υπόλοιπους οικισμούς. Σε γενικές γραμμές το οδικό δίκτυο είναι καλής βατότητας με εξαίρεση την ορεινή περιοχή του όρους Ολύμπου και τη βορειοδυτική πλευρά του νησιού.

Στην **Λήμνο**, ο βασικός οδικός άξονας είναι σε πολύ καλή κατάσταση και ξεκινά από την Μύρινα, προσεγγίζει το Αεροδρόμιο και καταλήγει στο Μούδρο. Διακλαδώσεις του βασικού άξονα οδηγούν στους υπόλοιπους οικισμούς του νησιού, οι βασικότεροι από τους οποίους αναφέρονται στη συνέχεια:

- Επαρχιακή οδός Μύρινας - Πλατέως - Θάνους - Κοντιά - Ν. Κούταλης - Καλλιθέας
- Επαρχιακή οδός Πλάκα-Παναγιά - Κοντοπούλι - Ρεπανίδι - Ρωμανού
- Επαρχιακή οδός Κατάλακκο - Δάφνη - Σαρδές - Κορνός
- Επαρχιακή οδός Μούδρου - Ρουσοπούλι - Καμίνια - Φυσίνη - Σκανδάλι

Το οδικό δίκτυο του νησιού είναι στο μεγαλύτερο τμήμα του ασφαλτοστρωμένο, και σε μέτρια κατάσταση

Στον **Αγ. Ευστράτιο** υπάρχουν δύο κυρίως οδοί που εξυπηρετούν τις υφιστάμενες στρατιωτικές εγκαταστάσεις. Τα ασφαλτοστρωμένα οδικά τμήματα έχουν μήκος μόλις τρία χιλιόμετρα. Επίσης έχουν διανοιχτεί κάποιες πρόχειρες προεκτάσεις που οδηγούν στην περιοχή της βόρειας ακτής και στο νότιο άκρο του νησιού στο οποίο έχει ανεγερθεί μνημείο προς τιμήν πεσόντων της Πολεμικής Αεροπορίας. Γενικά το οδικό δίκτυο χαρακτηρίζεται

από την πολύ κακή κατάσταση του οδοστρώματος και το στενό πλάτος αυτού. Αξιοσημείωτο είναι το ότι δεν υπάρχουν περισσότερα από είκοσι αυτοκίνητα στο νησί και ότι το οδικό δίκτυο ελάχιστα χρησιμοποιείται.

Το κεντρικό οδικό δίκτυο της **Χίου** συνδέει την πόλη της Χίου με τα κυριότερα χωριά του νησιού. Οι οδοί στην πλειοψηφία τους είναι ασφαλτοστρωμένοι και είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Προβλήματα παρουσιάζονται στο βόρειο τμήμα του νησιού λόγω κατολισθήσεων. Το δευτερεύον οδικό δίκτυο αποτελείται κυρίως από χωματόδρομους, ενώ τα τμήματα που είναι ασφαλτοστρωμένα είναι σε κακή κατάσταση λόγω ελλιπούς συντήρησης.

Στην **Σάμο**, το οδικό δίκτυο είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Όλοι οι οικισμοί συνδέονται μεταξύ τους και με τον κεντρικό οδικό άξονα. Οι οδοί του δικτύου βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση. Μάλιστα έχει γίνει ήδη πρόβλεψη και είναι υπό εκτέλεση έργα για βελτίωση μέρους του οδικού δικτύου του νησιού.

Στην **Ικαρία**, το οδικό δίκτυο είναι περιορισμένο και απαιτεί εκτεταμένα έργα βελτίωσης. Επαρχιακοί οδοί, ασφαλτοστρωμένοι και σε σχετικά καλή κατάσταση, υπάρχουν μόνο στο βόρειο-βορειοανατολικό τμήμα του νησιού, οι οποίες συνδέουν τους περιμετρικούς οικισμούς του Αρμενιατή και του Ευδήλου με τις νοτιοανατολικές ακτές και το Λιμάνι του Αγίου Κηρύκου. Το υπόλοιπο, νοτιοδυτικό, τμήμα του νησιού υστερεί σε υποδομή οδικού δικτύου, αφού οι οικισμοί συνδέονται με μη ασφαλτοστρωμένες οδούς.

Τέλος, στους **Φούρνους**, οι οποίοι είναι και το μικρότερο σε δυναμικότητα και περίμετρο νησιωτικό συγκρότημα, το οδικό δίκτυο είναι εξαιρετικά μικρό και απαιτεί έργα βελτίωσης και συμπλήρωσης.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Δεδομένης της νησιωτικής φύσης της περιφέρειας, το οδικό δίκτυο είναι ιδιαίτερα περιορισμένο. Η ανυπαρξία μεγάλων οδικών αξόνων εθνικής, διαπεριφερειακής ή υπερτοπικής σημασίας στην περιφέρεια δεν καταργεί τη σημασία των οδικών υποδομών σε τοπικό επίπεδο.

Εντούτοις, η ανεξέλεγκτη συνεχής παραγωγή δρόμων στα νησιά έχει σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης, τις παράκτιες περιοχές και το φυσικό περιβάλλον, επιπτώσεις που μακροπρόθεσμα μειώνουν ή και καταργούν τη βραχυπρόθεσμη και πολλές φορές επιφανειακή σκοπιμότητά τους.

Γενικά, ο αναπτυξιακός ρόλος των οδικών μεταφορών, περιορίζεται κατ' ανάγκη σε τοπικό επίπεδο (νησιού) και η σημασία τους είναι πάντοτε ανάλογη με το μέγεθος του χερσαίου χώρου που αφορούν και την κλίμακα των αναγκών που ικανοποιούν.

6.1.17.3 Λιμάνια

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Όσον αφορά στις θαλάσσιες μεταφορές, το σύστημα των λιμένων του Αιγαίου λειτουργεί ως ένα ισχυρά ιεραρχημένο σύστημα με κέντρο το λιμένα του Πειραιά και ακτινωτές συνδέσεις με τα νησιά. Τα λιμάνια είναι κυρίως μεικτά, αν εξαιρεθεί η περίπτωση της Λέσβου όπου υπάρχουν και αμιγώς εμπορικοί λιμένες (Πέραμα Γέρας, Πέτρα, Σκάλα Καλλονής, Πάμφιλα). Η προσπελασιμότητα των νησιών του Βορείου Αιγαίου διαφοροποιείται αισθητά κατά τη διάρκεια του χρόνου σε ότι αφορά τα ακτοπλοϊκά δρομολόγια. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι θαλάσσιες δεν παρέχουν επαρκείς ενδοπεριφερειακές συνδέσεις. Η ανεπάρκεια συνδέσεων αναφέρεται στην ποσότητα, στην ποιότητα και στη χρονική διάρκεια. Έτσι, συχνά παρατηρείται το φαινόμενο της αδυναμίας μετακίνησης ενδοπεριφερειακά, χωρίς τη μεσολάβηση της Αθήνας, είτε με αεροπλάνο, είτε με πλοίο, καθώς εκλείπουν ενδοπεριφερειακές κομβικές ανταποκρίσεις.

Γενικά, υπάρχουν πολλές εγκαταστάσεις ελλιμενισμού σκαφών στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, οι οποίες εξυπηρετούν τα πλοία των ακτοπλοϊκών συγκοινωνιών, τις εμπορευματικές μεταφορές, τα σκάφη αναψυχής, τα αλιευτικά σκάφη, ενώ κάποιες από αυτές αποτελούν θέσεις εκφόρτωσης υγρών καυσίμων. Σε κάθε νησί υπάρχουν από ένα έως τρία λιμάνια μικτής χρήσης. Μικρότερες λιμενικές εγκαταστάσεις εξυπηρετούν τη διακίνηση χύδην φορτίων, στερεών ή υγρών. Η υπόλοιπη εμπορευματική κίνηση εξυπηρετείται με τα Επιβατηγά-Οχηματαγωγά πλοία (Ε/Γ-Ο/Γ) που μεταφέρουν και φορτηγά οχήματα δηλαδή με ένα απλουστευμένο σύστημα Ro-Ro (Rollon/Roll-off). Ο θαλάσσιος τουρισμός εξυπηρετείται από τις οργανωμένες μαρίνες αλλά και τους μικτούς λιμένες, μεγάλους και μικρότερους, και από τα διάφορων μεγεθών αλιευτικά καταφύγια.

Είναι χαρακτηριστικό πως η κατασκευή των λιμενικών εγκαταστάσεων των νησιών, τουλάχιστον των μεγαλύτερων, δεν πραγματοποιήθηκε στη βάση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού, καθώς αναπτύχθηκαν σταδιακά σε θέσεις που αρχικά ήταν προστατευόμενοι όρμοι. Για το λόγο αυτό εντοπίζονται ανεπάρκειες που σχετίζονται με την προσπέλαση των οχημάτων και τη διαμόρφωση του χερσαίου λιμενικού χώρου.

Συνολικά στα νησιά της Περιφέρειας υπάρχουν 16 λιμάνια η πλειοψηφία των οποίων έχουν χαρακτηριστεί ως Διεθνούς ή Μείζονος Ενδιαφέροντος, Εθνικής ή Τοπικής Σημασίας, με βάση την Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 8315.2/02/07 (ΦΕΚ Β' 202/16-02-2007). Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη Κ.Υ.Α. ο λιμένας της Λέσβου χαρακτηρίζεται ως λιμένας Διεθνούς Ενδιαφέροντος, ενώ οι Λιμένες Σάμου (Βαθύ) και Χίου ως Λιμένες Εθνικής Σημασίας. Η πλειοψηφία των λιμένων είναι μεικτοί εξυπηρετώντας επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές. Στη λιμενολεκάνη πολλών λιμανιών φιλοξενούνται ιστιοπλοϊκά σκάφη, σκάφη αναψυχής και αλιευτικά σκάφη. Σε μερικούς λιμένες φιλοξενούνται και κρουαζιερόπλοια. Οι υφιστάμενες υποδομές έχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης ως προς την καλύτερη εξυπηρέτηση των κρουαζιερόπλοιων.

Στην Περιφέρεια λειτουργούν δύο μαρίνες που παρέχουν συνολικά 473 θέσεις ελλιμενισμού. Οι μαρίνες αυτές βρίσκονται στη Μυτιλήνη και στη Σάμο, ενώ στη Χίο και την Ικαρία δύο μαρίνες βρίσκονται υπό κατασκευή. Με τις νέες λιμενικές εγκαταστάσεις που

βρίσκονται υπό κατασκευή ή δυναμικότητα σε θέσεις ελλιμενισμού αναμένεται να φθάσει στις 1393 θέσεις.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι κατά το παρελθόν έχουν υπάρξει προσπάθειες επανεισαγωγής των υδροπλάνων στην αλυσίδα μεταφορών των νησιών της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η κύρια συγκοινωνιακή υποδομή της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου είναι φυσικά τα λιμάνια της, τα οποία υπερβαίνουν τα 43 και διακινούν κάθε χρόνο μεγάλο αριθμό επιβατών και φορτίων. Εντούτοις μεγάλος αριθμός των λιμανιών αυτών δεν έχουν επαρκείς υποδομές, ενώ η χωροθέτησή τους στα αστικά κέντρα περιορίζει τις δυνατότητες επέκτασής τους.

Σύμφωνα με την κατάταξη που περιλαμβάνεται στην Εθνική Στρατηγική Λιμένων 2013-2018 (ΥΝΑ, 2012), στην Περιφέρεια περιλαμβάνονται Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Μυκόνου, Ρόδου), Λιμένες Εθνικής Σημασίας (Θήρας, Κω, Πάρου, Σύρου) Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος -διανομαρχιακού επιπέδου- Νάξου, Πάτμου, Τήνου και πληθώρα λιμένων τοπικής σημασίας. Σε σύγκριση με προγενέστερες κατατάξεις που ίσχυαν κατά την διάρκεια του ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ καταγράφονται οι ακόλουθες διαφοροποιήσεις για τους λιμένες:

- Ρόδου και Μυκόνου, οι οποίοι αναβαθμίζονται από εθνικής και τοπικής σημασίας αντίστοιχα, σε διεθνούς ενδιαφέροντος.
- Κω, ο οποίος αναβαθμίζεται από περιφερειακής σημασίας σε εθνικής.
- Θήρας και Πάρου, οι οποίοι αναβαθμίζονται από τοπικής σημασίας σε εθνικής.
- Σύρου, ο οποίος αναβαθμίζεται σε εθνικής σημασίας.
- Νάξου, Τήνου και Πάτμου, οι οποίοι αναβαθμίζονται σε μείζονος ενδιαφέροντος

Εκτός των παραπάνω κατηγοριών που θεωρούνται ως βασικά λιμάνια, λειτουργούν και μία σειρά μικρότερων λιμανιών στα νησιά: Αγαθονήσι, Αρκοί, Κάρπαθος (Διαφάνι), Λειψοί, Μεγίστη, Τήλος. Επίσης, οι λιμένες Ρόδου, Μυκόνου, Νάξου, Πάρου και Σύρου εντάσσονται στο εκτεταμένο Δίκτυο (comprehensive network) των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών.

Αναφορικά με την κίνηση από και προς τα λιμάνια της ΠΝΑ από τον Πειραιά αναχωρούν πλοία για 34 νησιά του Νοτίου Αιγαίου. Τις περισσότερες αφίξεις συγκεντρώνουν τα νησιά των Κυκλάδων, καθώς οκτώ από αυτά συγκεντρώνουν πάνω από τριάντα αφίξεις την εβδομάδα. Ειδικότερα, την πρώτη θέση κατέχει η Σύρος με 39 αφίξεις την εβδομάδα και ακολουθούν η Πάρος με 38, η Νάξος με 35, η Μύκονος και η Μήλος με 33, η Σίφνος με 31 και η Σέριφος με 30 εβδομαδιαίες αφίξεις. Όσον αφορά τα Δωδεκάνησα, η Ρόδος με 14 αφίξεις την εβδομάδα κατέχει την πρώτη θέση, ακολουθούν η Κως με 11, η Πάτμος, η Λέρος και η Αστυπάλαια με 5, η Κάσος και η Κάρπαθος με 3 εβδομαδιαίες αφίξεις.

Πρέπει να αναφερθεί ότι το Αγαθονήσι, οι Αρκοί, η Θηρασιά και η Αντίπαρος δεν έχουν απευθείας σύνδεση με τον Πειραιά, ούτε και με κάποιο άλλο λιμάνι της Αττικής. Επίσης, το λιμάνι του Πειραιά είναι το μόνο που εξυπηρετεί ακτοπλοϊκές γραμμές προς τα Δωδεκάνησα, καθώς τα λιμάνια της Ραφήνας και του Λαυρίου εξυπηρετούν μόνο νησιά των

Κυκλάδων. Τέλος, πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι τα πλοία που δρομολογούνται προς τα Δωδεκάνησα είναι μεγαλύτερης χωρητικότητας και ως προς τους επιβάτες και ως προς τα οχήματα, σε σύγκριση με αυτά που δρομολογούνται αποκλειστικά προς τις Κυκλάδες.

Αντίστοιχα, από τη Ραφήνα αναχωρούν πλοία προς επτά νησιά του Νοτίου Αιγαίου και συγκεκριμένα μόνο των Κυκλάδων, ενώ από το λιμάνι του Λαυρίου αναχωρούν πλοία προς δώδεκα νησιά του Νοτίου Αιγαίου, επίσης μόνο των Κυκλάδων.

6.1.17.4 Αεροδρόμια

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στα πέντε μεγαλύτερα νησιά της Περιφέρειας λειτουργούν πολιτικά αεροδρόμια (Λήμνος, Μυτιλήνη, Χίος, Σάμος, Ικαρία). Τρία από αυτά (Λήμνος, Μυτιλήνη, Σάμος) είναι διεθνή, ενώ ο αερολιμένας της Χίου έχει ορισθεί από την ΥΠΑ ως Περιστασιακά οριζόμενο Σημείο Εισόδου -Εξόδου της Χώρας (βάσει ετησίως εκδιδόμενης υπουργικής απόφασης). Ο αερολιμένας της Ικαρίας εξυπηρετεί μόνο πτήσεις εσωτερικού. Στον Πολιχνίτο της Λέσβου υπάρχει αλλά δεν λειτουργεί στρατιωτικό αεροδρόμιο. Περίπου 3 χιλ. ΝΑ των Μεστών της Χίου υπάρχει αεροδρόμιο το οποίο επίσης δεν λειτουργεί.

Όλα τα νησιά συνδέονται απευθείας με την Αθήνα, ενώ με τη Θεσσαλονίκη συνδέονται απευθείας η Λήμνος, η Μυτιλήνη, η Χίος και η Σάμος. Οι αεροπορικές συνδέσεις μεταξύ των νησιών είναι Θεσ/νίκη - Λήμνος - Ικαρία και Ικαρία - Ηράκλειο και Λήμνος - Μυτιλήνη - Χίος/Σάμος - Ρόδος. Η γραμμή Λήμνος - Μυτιλήνη/Χίος/Σάμος - Ρόδος συνδέει τη Λήμνο με τη Μυτιλήνη και τη Μυτιλήνη είτε απευθείας με τη Ρόδο είτε μέσω Χίου ή/και Σάμου. Μέσω Ρόδου υπάρχει και σύνδεση με το Ηράκλειο. Όλα τα νησιά εκτός της Ικαρίας συνδέονται κατά τη θερινή περίοδο με διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις.

Στο Βόρειο Αιγαίο λειτουργούν με άδεια λειτουργίας του Υπουργείου Μεταφορών πέντε (5) δημοτικά ελικοδρόμια πλήρως εξοπλισμένα στα παρακάτω νησιά: Λέσβος (Ερεσσός), Άγιος Ευστράτιος, Ψαρά, Ικαρία (Ράχες) και Φούρνοι. Όλα τα ελικοδρόμια λειτουργούν περιστασιακά κατόπιν συνεννόησης με την αντίστοιχη δημοτική αρχή, η οποία και τα διαχειρίζεται, και εξυπηρετούν περισσότερο μεταφορές ανάγκης και λιγότερο περιηγήσεις.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Ο κατακερματισμός του χώρου επιβάλλει τη λειτουργία ενός πυκνού δικτύου αεροδρομίων και ελικοδρομίων, σημαντικές βελτιώσεις των οποίων πραγματοποιήθηκαν μέσω ευρωπαϊκής χρηματοδότησης.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου υπάρχουν 14 αερολιμένες. Πιο συγκεκριμένα, τα νησιά εκείνα που διαθέτουν αερολιμένα είναι τα: Αστυπάλαια, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κάσος, Καστελόριζο, Κως, Λέρος, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Ρόδος, Σαντορίνη και Σύρος.

Ειδικότερα, στην ΠΝΑ υπάρχουν δυο διεθνή αεροδρόμια, της Ρόδου και της Κω, καθώς και δυο αεροδρόμια με νομοθετημένα σημεία εισόδου και εξόδου, της Μυκόνου και της

Θήρας. Τα τελευταία δέχονται τόσο πτήσεις εσωτερικού, όσο και εξωτερικού και μπορούν να αποτελέσουν σημεία εισόδου και εξόδου από τη χώρα, καθώς παρέχουν υπηρεσίες τελωνείου. Επίσης, υπάρχουν τέσσερα με μη νομοθετημένα σημεία εισόδου και εξόδου, της Πάρου, της Μήλου, της Νάξου και της Καρπάθου. Τα αεροδρόμια αυτά είναι αεροδρόμια εσωτερικού τα οποία μπορούν να δεχτούν ναυλωμένες πτήσεις εξωτερικού (charter) ύστερα από ενημέρωση. Τα υπόλοιπα έξι αεροδρόμια της Περιφέρειας χαρακτηρίζονται ως αμιγώς εσωτερικού και εξυπηρετούν μόνο πτήσεις εσωτερικού. Από το σύνολο των αεροδρομίων της Περιφέρειας μόνο δυο, της Θήρας και της Καρπάθου, έχουν και στρατιωτική χρήση πέραν της πολιτικής.

Οι εν λόγω αερολιμένες, εξασφαλίζουν τόσο την ενδοπεριφερειακή και διαπεριφερειακή σύνδεση, όσο και τη διεθνή σύνδεση της περιφέρειας.

Σε ότι αφορά την κύρια αεροπορική εξυπηρέτηση του Νοτίου Αιγαίου, αυτή διαρθρώνεται ως εξής:

1. Εθνικές Αερομεταφορές με βάση:

- κυρίως το Ελευθέριος Βενιζέλος από τις Ολυμπιακές και Αιγιακές Αερογραμμές (Olympic Air και Aegean Airlines)
- το Μακεδονία (Θεσσαλονίκη) από τις Αιγιακές Αερογραμμές
- το Ν. Καζαντζάκης (Ηράκλειο) από τις τοπικές Κρητικές αερογραμμές, Sky Express

2. Διεθνείς Αεροπορικές μεταφορές, με βάση διάφορα αεροδρόμια του εξωτερικού με πτήσεις charter. Πολλές από τις αεροπορικές εταιρίες charter την περίοδο του καλοκαιριού έχουν τόσο πυκνή, τακτή και περιοδική εξυπηρέτηση με τα νησιά περισσότερο και από τις αεροπορικές τακτικές γραμμές.

Αναφορικά με την κίνηση των αεροδρομίων της ΠΝΑ, φαίνεται ότι το αεροδρόμιο της Ρόδου είναι αυτό με τη μεγαλύτερη κίνηση επιβατών τόσο σε επίπεδο εσωτερικού, όσο και σε επίπεδο εξωτερικού. Ακολουθεί το αεροδρόμιο της Κω, στην τρίτη θέση κατατάσσεται το αεροδρόμιο της Θήρας και στην τέταρτη θέση το αεροδρόμιο της Μυκόνου. Αντίθετα, την μικρότερη κίνηση παρουσιάζει το αεροδρόμιο της Νάξου.

Όσον αφορά τις αεροπορικές συνδέσεις του εσωτερικού, όλα τα αεροδρόμια της Περιφέρειας συνδέονται απευθείας με την Αθήνα είτε με κανονικές πτήσεις, είτε με πτήσεις υπό καθεστώς άγονης γραμμής. Εξαίρεση αποτελούν τα αεροδρόμια της Μεγίστης και της Κάσου, τα οποία δεν έχουν απευθείας σύνδεση με την Αθήνα και συνδέονται μέσω Ρόδου. Αρκετά αεροδρόμια κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αποκτούν απευθείας σύνδεση με τη Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο.

Στο Νότιο Αιγαίο λειτουργούν με άδεια λειτουργίας του Υπουργείου Μεταφορών 28 ελικοδρόμια πλήρως εξοπλισμένα στα παρακάτω νησιά: Αγαθονήσι, Λειψοί, Πάτμος, Αρκοί, Νίσυρος, Τήλος, Σύμη, Χάλκη, Κάρπαθος (Όλυμπος), Ρόδος, Άνδρος, Τήνος, Κέα, Κύθνος, Σέριφος, Μήλος, Σίφνος, Κίμωλος, Μύκονος, Κουφονήσια, Αμοργός, Δονούσα, Ηρακλεία, Σχοινούσα, Αντίπαρος, Σίκινος, Ανάφη, Ίος, Φολέγανδρος και Θηρασιά.

6.1.18 Ύδρευση - άρδευση

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) εκτιμήθηκαν στα 204,5 x 106m³. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα οι κυριότερες ανάγκες σε νερό αφορούν την άρδευση και την ύδρευση, που αποτελούν αντίστοιχα το 54,5% και 44,3% των συνολικών αναγκών σε νερό. Οι ανάγκες του νερού για την κάλυψη των αναγκών της κτηνοτροφίας αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 1,2%, ενώ οι ανάγκες για βιομηχανική χρήση είναι ελάχιστες.

Πίνακας 6-22 Ετήσιες Ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) ανά Χρήση.

Ύδρευση (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)
90,66	111,36	2,39	0,05

Ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου



Σχήμα 6-18 Ποσοστιαίες ανάγκες νερού στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).

Ένα από τα βασικότερα θέματα που αντιμετωπίζει ένα μεγάλο μέρος των νησιών του Αιγαίου είναι η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών λόγω της έλλειψης νερού που παρατηρείται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες. Για την κάλυψη αυτών των αναγκών, που είναι άμεσης προτεραιότητας, εκτός της εκμετάλλευσης των υπόγειων νερών μέσω γεωτρήσεων και των επιφανειακών μέσω ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών, σε αρκετά νησιά έχουν κατασκευαστεί μονάδες αφαλάτωσης, ενώ σε κάποια άλλα η κάλυψη των αναγκών γίνεται και μέσω μεταφοράς νερού, από υδροφόρα πλοία.

Με βάση το σύνολο των πληροφοριών που συλλέχθηκαν εκτιμάται ότι η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών μέσω αφαλάτωσης είναι της τάξης του 10%, ενώ η μεταφορά νερού το 1% και αφορά νησιά κυρίως των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων.

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η ύδρευση αποτελεί χρήση πρώτης προτεραιότητας, προτεραιότητα θεσμοθετημένη με το Ν. 1739/87 που όμως λόγω διαφόρων προβλημάτων (π.χ. αυξημένου κόστους έργων

μεταφοράς) δεν τηρείται. Γίνεται από υπόγεια και επιφανειακά νερά καλυπτόμενα από τοπικούς υδατικούς πόρους.

Σε τοπικό επίπεδο οι υδρευτικές ανάγκες κοινοτήτων και μικρών δήμων εξυπηρετούνται από μικρά υδρευτικά έργα που τα διαχειρίζονται οι ίδιοι οι ΟΤΑ. Λόγω των γεωγραφικών και φυσιογνωστικών γνωρισμάτων της περιφέρειας, τα νησιά, τόσο τα μεγάλα, όσο και τα μικρότερα εξυπηρετούνται από δημόσιες πηγές καθώς και από δημόσιες και ιδιωτικές γεωτρήσεις. Οι δημόσιες γεωτρήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί από τους μεγάλους Δήμους της περιφέρειας εξυπηρετούν τις ανάγκες της ύδρευσης, ενώ οι ιδιωτικές γεωτρήσεις οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί από τις μικρές κοινότητες χρησιμοποιούνται για την άρδευση των νησιών. Οι ιδιωτικές γεωτρήσεις εξυπηρετούν κυρίως τις ανάγκες άρδευσης των ιδιωτών και σε αρκετές περιπτώσεις την κάλυψη τουριστικών μονάδων.

Ειδικότερα, στα νησιά του Βορείου Αιγαίου (Λεκάνη Απορροής Ανατολικού Αιγαίου), σύμφωνα με το εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης των υδάτινων πόρων, η κύρια πηγή πόσιμου νερού είναι τα υπόγεια ύδατα (πλήρης κάλυψη των αναγκών σε πόσιμο νερό από υπόγεια ύδατα στα νησιά Λέσβος, Λήμνος, Άγιος Ευστράτιος και Ψαρά), ενώ ένα μικρό ποσοστό καλύπτεται από ταμιευτήρες και μονάδες αφαλάτωσης (Χίος, Οινούσες).

Τα κυριότερα προβλήματα των υπάρχοντων δικτύων, αφορούν την συντήρηση και τον εμπλουτισμό τους, καθώς και την αντικατάσταση των παλαιών δικτύων που έχουν κατασκευασθεί από τσιμεντοσωλήνες και παρουσιάζουν διαρροές από διάρρηξη ή εμφράξεις από τη συσσώρευση αλάτων.

Στο Βόρειο Αιγαίου η οργανωμένη άρδευση είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στη Μυτιλήνη, στη Λήμνο και στη Σάμο, και σε αυτές τις περιπτώσεις όμως αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης. Οι ανάγκες άρδευσης των νησιών ικανοποιούνται από γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, που έχουν κατασκευαστεί τόσο από φορείς του δημοσίου (νομαρχίες, δήμοι, κοινότητες) όσο και από ιδιώτες, από πηγές αποστράγγισης των υπόγειων υδροφορέων, καθώς και από λιμνοδεξαμενές και φράγματα.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η κάλυψη των υδρευτικών αναγκών στην ΠΝΑ έρχεται σε πρώτη προτεραιότητα τόσο γιατί πρέπει να καλυφθούν οι υδρευτικές ανάγκες του πληθυσμού όσο και για την συντήρηση του βασικότερου τομέα της οικονομίας των νησιών, τον τουρισμό. Σε δεύτερη προτεραιότητα έρχεται το νερό για την άρδευση και την κάλυψη των κτηνοτροφικών αναγκών αφού στα περισσότερα νησιά (συνήθως τα μικρά) ο πρωτογενής τομέας δεν αποτελεί τον κύριο παράγοντα της οικονομίας τους και στη συνέχεια το νερό για βιομηχανική χρήση η οποία ούτως ή άλλως είναι μικρή στα νησιά. Μεγαλύτερα νησιά (π.χ. Ρόδος) τα οποία έχουν τους εδαφικούς πόρους για ανάπτυξη εντατικής καλλιέργειας απαιτούν σημαντικές ποσότητες νερού οι οποίες συναγωνίζονται με αυτές για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών. Και σε αυτή την περίπτωση πρώτη προτεραιότητα είναι η ύδρευση και έπειτα η κατασκευή εγγειοβελτιωτικών έργων τα οποία θα καλύψουν τις ανάγκες του νησιού για άρδευση.

Μια γενική παρατήρηση είναι η ύπαρξη πολλών παράκτιων ρεμάτων, που αποστραγγίζουν το μεγαλύτερο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος, καθιστώντας δύσκολη την εκμετάλλευση των επιφανειακών νερών. Επίσης, η ανάπτυξη καρστικών, κυρίως, υδροφορέων ανοιχτών προς τη θάλασσα δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες στην αξιοποίηση των υπόγειων αποθεμάτων νερού (υπερεκμετάλλευση, υφαλμύριση). Η εκτιμηθείσα από το υδρολογικό ισοζύγιο ποσότητα υπόγειου νερού δεν είναι δυνατό να αξιοποιηθεί παρά μόνο σ' ένα μικρό ποσοστό. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται στα διάφορα νησιά και εξαρτάται από το ανάγλυφο, τη διαμόρφωση υδρογεωλογικών λεκανών με υδραυλικό φράγμα προς τη θάλασσα, και από τη γεωλογία και την τεκτονική της περιοχής.

Ειδικότερα, η κάλυψη των αναγκών των νησιών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου σε πόσιμο νερό πραγματοποιείται μέσω γεωτρήσεων εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, με μεταφορά νερού με υδροφόρα πλοία, από μονάδες αφαλάτωσης, καθώς και από λιμνοδεξαμενές.

Ειδικότερα για τα νησιά του Νοτίου Αιγαίου (Κυκλάδες και Δωδεκάνησα), κύρια πηγή πόσιμου νερού είναι τα υπόγεια ύδατα (πλήρης κάλυψη των αναγκών από υπόγεια ύδατα π.χ. στα νησιά Κάρπαθος, Αντίπαρος, Κέα, Κύθνος, κ.α.), αλλά σε μεγάλο ποσοστό οι υδρευτικές ανάγκες καλύπτονται από μονάδες αφαλάτωσης (πλήρης κάλυψη στη Σύρο και μεγάλο ποσοστό σε αρκετά νησιά), από μεταφορά νερού με πλοία (Αμοργός, Λειψοί, Αγαθονήσι, Κίμωλος, κ.α.) και από ταμιευτήρες (π.χ. Ανάφη).

Στα περισσότερα νησιά οι υδρευτικές ανάγκες καλύπτονται από περισσότερες της μίας πηγής πόσιμου νερού (π.χ. στη νήσο Θήρα, για το έτος 2014, οι ανάγκες καλύφθηκαν κατά 54 % από υπόγεια ύδατα, κατά 46 % από αφαλατώσεις και κατά 0,35 % από μεταφορά με πλοία, ενώ στη Σίφνο κατά 60 % από αφαλατώσεις και κατά 40 % από υπόγεια ύδατα). Σε πολλές περιοχές των νησιών παρατηρείται έλλειμμα, ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο.

Τέλος, στα περισσότερα νησιά είναι απαραίτητη η επισκευή ή η κατασκευή δικτύων διανομής καθώς και δεξαμενών αποταμίευσης νερού.

Η υδροδότηση των 12 άνυδρων νησιών, τα οποία ανήκουν στις Κυκλάδες και τα Δωδεκάνησα, γίνεται με μεταφορά νερού, με υδροφόρα πλοία. Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα άνυδρα νησιά και ο τρόπος υδροδότησής τους.

6.1.19 Αποχέτευση

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου δεν ανήκει κανένας οικισμός Α' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 10.000 και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη). Στους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 15.000 και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) ανήκουν η Χίος (αποδέκτης η εγγύς θαλάσσια περιοχή) και η Λέσβος (αποδέκτης η εγγύς θαλάσσια περιοχή), που εξυπηρετούνται από τις αντίστοιχες αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.

Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ανήκουν και 13 οικισμοί Γ προτεραιότητας με ισοδύναμο πληθυσμό (πληθυσμός αιχμής 2007) μεγαλύτερο από 2000 κατοίκους, στους Νομούς Λέσβου (7 οικισμοί) και Σάμου (6 οικισμοί).

Με βάση τα στοιχεία της Α' φάσης σχεδιασμού από το σύνολο των 13 οικισμών υπάρχουν 5 οικισμοί χωρίς τα απαραίτητα έργα υποδομής (δίκτυα ή/και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων-ΕΕΛ) που σχετίζονται με τη διαχείριση των λυμάτων από τους οποίους ο ένας (Αγία Παρασκευή) προβλέπεται να συνδεθεί με την υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων της Καλλονής και οι 4 υπολείπονται δικτύων αποχέτευσης και ΕΕΛ.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Στην ΠΝΑ δεν ανήκει κανένας οικισμός Α' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 10.000 και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη). Στους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός αιχμής μεγαλύτερος από 15.000 και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) ανήκουν εννέα (9) οικισμοί, Ερμούπολης, Μυκόνου, Νάουσας Πάρου, Παροικιάς Πάρου, Μεσσαριάς Θήρας (Ν. Κυκλάδων) Καλύμνου, Κω Ρόδου (Ν. Δωδεκανήσου), που εξυπηρετούνται από τις αντίστοιχες αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Ο οικισμός της Ρόδου εξυπηρετείται επίσης από ξεχωριστή εγκατάσταση επεξεργασίας βοθρολυμάτων.

Στην ΠΝΑ υπάρχουν 29 οικισμοί Γ' προτεραιότητας (οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων και μικρότερο από 10.000 κατοίκους/ευαίσθητο αποδέκτη ή 15.000 κατοίκους /κανονικό αποδέκτη): 12 οικισμοί στο Νομό Κυκλάδων και 17 οικισμοί στο Νομό Δωδεκανήσου.

6.1.20 Ενέργεια

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Όλα τα νησιά του Βορείου Αιγαίου ηλεκτροδοτούνται από Αυτόνομους Σταθμούς Παραγωγής (ΑΠΣ) που λειτουργούν κυρίως με μαζούτ και δευτερευόντως με Diesel (οι πολύ μικροί). Το πρόβλημα της επάρκειας των εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι υπαρκτό και οξύ ιδιαίτερα στην Λέσβο. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δημιουργούν σοβαρά προβλήματα τοπικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Μυτιλήνη, Καρφάς Χίου, Κοκκάρι Σάμου κλπ). Στη Λήμνο, λειτουργεί ντιζελοηλεκτρικός σταθμός, στην περιοχή Αυλώνα (βορείως της Μύρινας), με εγκατεστημένη ισχύ 13.400 KW.

Στον Αγ. Ευστράτιο, ο σταθμός έχει εγκατεστημένη ισχύ 360 KW. Στη Λέσβο, το εργοστάσιο (θερμικός σταθμός) βρίσκεται στην πόλη της Μυτιλήνης και έχει εγκατεστημένη ισχύ 52.500 KW. Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Γ.Π.Σ. Μυτιλήνης (ΦΕΚ 328/ΑΑΠ/30-7-2007), προβλέπεται η μετεγκατάσταση εντός 12ετίας του θερμοηλεκτρικού εργοστασίου, από την πόλη της Μυτιλήνης και έχει προταθεί από τη ΔΕΗ να εγκατασταθεί στην περιοχή "Σαρακήνα" Μανταμάδου. Στη Χίο, το εργοστάσιο βρίσκεται στην περιοχή Κουτάρη της Κοινότητας Θυμιανών, με εγκατεστημένη ισχύ 36.800 KW. Οι Οινούσσες τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια από τη Χίο. Στα Ψαρά, το εργοστάσιο βρίσκεται σε ψυχρή εφεδρεία, έχει ισχύ 345KW και τροφοδοτείται από τη Χίο με υποβρύχιο καλώδιο. Στη Σάμο, ο σταθμός βρίσκεται στην περιοχή Κοκκάρι και έχει εγκατεστημένη ισχύ 30.700 KW. Οι Φούρνοι

τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια από τη Σάμο. Στην Ικαρία, η μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που βρίσκεται στον Αγ. Κήρυκο έχει εγκατεστημένη ισχύ 5.410 KW. Στην Ικαρία, η μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που βρίσκεται στον Αγ. Κήρυκο έχει εγκατεστημένη ισχύ 5.410 KW.

Η Αιολική ενέργεια αποτελεί την κύρια ανανεώσιμη πηγή για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου. Στην Περιφέρεια υπάρχουν αρκετά Αιολικά Πάρκα (τα οποία εκμεταλλεύεται τόσο η ΔΕΗ όσο και ιδιώτες).

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Οι υφιστάμενες υποδομές αυτόνομων εργοστασίων παραγωγής ενέργειας καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες, με εξαίρεση την περίοδο τουριστικής αιχμής κατά την οποία η ζήτηση αυξάνεται υπέρμετρα.

Η ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών με το εθνικό σύστημα μεταφοράς έχει πραγματοποιηθεί για τα νησιά που ευρίσκονται σε μικρή σχετικά απόσταση από την ηπειρωτική χώρα με υποβρύχια καλώδια στην μέση και υψηλή τάση. Υποθαλάσσιες διασυνδέσεις στη μέση τάση έχουν γίνει σε ομάδες νησιών που συνδέονται σε έναν κεντρικό αυτόνομο σταθμό πετρελαίου συνήθως στην μέση τάση, καταργώντας τους μικρούς αυτόνομους σταθμούς που υπήρχαν σε κάθε ένα από αυτά τα νησιά. Ωστόσο, οι προσπάθειες συνεχίζονται με διάφορες προκαταρκτικές μελέτες για την σύνδεση των νησιών στο εθνικό σύστημα μεταφοράς στοχεύοντας κυρίως στην εκμετάλλευση του αιολικού δυναμικού και μεταφορά της παραγωγής στην ηπειρωτική χώρα.

Σήμερα, στη Περιφέρεια αυτόνομες μονάδες παραγωγής ενέργειας είναι εγκατεστημένες σε νησιά με σημαντική τουριστική δραστηριότητα, όπως Θήρα, Κως, Μύκονος, Ρόδος και Σύρος, αλλά και νησιά που αναπτύσσονται τουριστικά όπως Αμοργός, Άνδρος, Αστυπάλαια, Ίος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κέα, Κύθνος, Λέρος, Μήλος, Πάρος, Πάτμος, Σέριφος, Σίφνος και Σύμη.

Από τη κατηγορία των νησιών που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα ανάπτυξης αλλά και υποδομών, μόνο ορισμένα διαθέτουν αυτόνομες μονάδες, όπως το Αγαθονήσι, οι Αρκοί, η Μεγίστη κ.ά.

Ως προς τους ατμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής, που είναι και οι πιο οικονομικές μονάδες ηλεκτρικής ενέργειας για μεγάλες ποσότητες, στη Περιφέρεια υπάρχουν αρκετές μονάδες, χρησιμοποιώντας ως καύσιμο πετρέλαιο και μαζούτ. Υδροηλεκτρικοί σταθμοί παραγωγής, δεν υπάρχουν. Αντίθετα, ηλιακά πάρκα, που αποτελούν συστοιχίες ηλιακών συλλεκτών με φωτοβολταϊκά στοιχεία, λειτουργούν στην Κύθνο και στους Αρκούς.

Τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα στα νησιά του Αιγαίου, πραγματοποιούνται επενδύσεις σε έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στα πλαίσια της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών με το ηπειρωτικό δίκτυο της χώρας και της αξιοποίησης του πλούσιου δυναμικού ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που αυτά διαθέτουν, καθώς και της συμβολής των έργων αυτών στους στόχους της χώρας για μείωση των εκπεμπόμενων αερίων ρύπων με Αέρια

του Θερμοκηπίου (ΑτΘ). Στην ΠΝΑ, οι επενδύσεις στον τομέα αυτό αφορούν κυρίως στην κατασκευή αιολικών πάρκων.

6.1.21 Στερεά απόβλητα - απορρίμματα

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία αναφορικά με της υποδομές συλλογής, διάθεσης και επεξεργασίας των στερεών αποβλήτων – απορριμμάτων της ΠΒΑ, σύμφωνα με το έργο «Επικαιροποίηση - Τροποποίηση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου» (2015).

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ Βορείου Αιγαίου, που επικαιροποιήθηκε στις 07/04/2006 με την απόφαση υπ' αρ. 2002, η ΠΒΑ χωρίστηκε στις ακόλουθες Διαχειριστικές Ενότητες (Δ.Ε.):

Πρώην Νομός Λέσβου:

- 1η Διαχειριστική Ενότητα: Περιλαμβάνει τη Νήσο Λέσβο.
- 2η Διαχειριστική Ενότητα (πρώην) Νομού Λέσβου: Περιλαμβάνει τις Νήσους Λήμνο και Άγιο Ευστράτιο.

Πρώην Νομός Χίου:

- 1η Διαχειριστική Ενότητα: Περιλαμβάνει το Βόρειο τμήμα της νήσου Χίου, δηλαδή τους πρώην "Καποδιστριακούς" Δήμους: Αμανής, Ομηρούπολης και Καρδάμυλων.
- 2η Διαχειριστική Ενότητα: Περιλαμβάνει το Νότιο τμήμα της νήσου Χίου, το νησί των Ψαρών και τις Οινούσσες, δηλαδή τους πρώην "Καποδιστριακούς" Δήμους: Χίου, Αγίου Μηνά, Ιωνίας, Καμποχωρίων, Μαστιχοχωρίων, Ψαρών και Οινουσσών

Πρώην Νομός Σάμου:

- 1η Διαχειριστική Ενότητα (Δ.Ε. Ανατολικής Σάμου): Περιλαμβάνει τους πρώην "Καποδιστριακούς" Δήμους: Πυθαγορείου και Βαθέως.
- 2η Διαχειριστική Ενότητα (Δ.Ε. Δυτικής Σάμου): Περιλαμβάνει τους πρώην "Καποδιστριακούς" Δήμους: Καρλοβασίου και Μαραθοκάμπου
- 3η Διαχειριστική Ενότητα (Δ.Ε. Ικαρίας): Περιλαμβάνει τη νήσο της Ικαρίας
- 4η Διαχειριστική Ενότητα (Δ.Ε. Νήσων φούρνων): Περιλαμβάνει το Δήμο φούρνων - Κορσέων

Στον ακόλουθο Πίνακα, παρουσιάζονται τα υιοθετημένα από τους Νομαρχιακούς Σχεδιασμούς και προτεινόμενα από το ΠΕΣΔΑ έργα συλλογής και διάθεσης στερεών αποβλήτων.

(Πρώην) Νομός Λέσβου	1 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) κεντρικός ΧΥΤΑ στο νησί της Λέσβου, που θα καλύπτει τις ανάγκες του νησιού Ένας (1) Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στη Μυτιλήνη, σε περίπτωση που η απόσταση της πρωτεύουσας του νομού από τον κεντρικό ΧΥΤΑ είναι μεγάλη Από το Περιφερειακό Σχεδιασμό προτείνεται η εγκατάσταση τριών (3) επιπλέον κινητών σταθμών ΣΜΑ: ☐ Ένας (1) ΣΜΑ στο ΧΑΔΑ Βατούσσας που θα εξυπηρετεί το Δήμο Ερεσού ☐ Ένας (1) ΣΜΑ στο ΧΑΔΑ Λαφιώνας που θα εξυπηρετεί τους Δήμους Πέτρας και Μύθημνας ☐ Ένας (1) ΣΜΑ στο ΧΑΔΑ Συκούντας που θα εξυπηρετεί τους Δήμους Γέρας, Αγιάσου, Πλωμαρίου, Ευεργετούλας και Πολιχνίτου
	2 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) ΧΥΤΑ στο νησί της Λήμνου, που θα καλύπτει τις ανάγκες του νησιού και του Αγίου Ευστρατίου Από το Περιφερειακό Σχεδιασμό προτείνεται η εγκατάσταση ενός (1) επιπλέον κινητού σταθμού ΣΜΑ στο ΧΑΔΑ του οικισμού Αγ. Ευστρατίου που θα χρησιμεύει στη μεταφορά των ΑΣΑ του νησιού στο ΧΥΤΑ της Λήμνου
Νομός Χίου	1 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) κεντρικός ΧΥΤΑ Ένας (1) Σ.Μ.Α. στο Δήμο Αμάνης
	2 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) κεντρικός ΧΥΤΑ στο νότιο τμήμα της νήσου της Χίου
Νομός Σάμου	1 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) ΧΥΤΑ στη Δ.Ε. Ανατολικής Σάμου
	2 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) ΧΥΤΑ στη Δ.Ε. Δυτικής Σάμου
	3 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) ΧΥΤΑ στη Δ.Ε. Νήσου Ικαρίας
	4 ^η Δ.Ε.	Ένας (1) ΧΥΤΑ στη Δ.Ε. Φούρνων

Έργα και δράσεις εκτροπής βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων:

- Οι μελέτες ωρίμανσης των έργων διαχείρισης, επεξεργασίας και διάθεσης, για την 4η Δ.Ε. Σάμου (Ικαρία) θα πρέπει να εγκριθούν το συντομότερο δυνατό.
- Οι ποσοτικοί στόχοι για τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα και τα απόβλητα συσκευασιών είναι, να συνεισφέρει η Περιφέρεια Β. Αιγαίου στον τομέα αυτόν, τουλάχιστον στο επίπεδο που της αναλογεί στους Εθνικούς Στόχους με βάση τα παραγόμενα σ' αυτήν απόβλητα.

Αυτό θα είναι το επόμενο βήμα, μετά τις αποκαταστάσεις των ΧΑΔΑ και τις κατασκευές των ΧΥΤΑ και έχει να κάνει με την περιβαλλοντική πολιτική της Περιφέρειας.

Τα έργα και οι δράσεις για την εκτροπή και αξιοποίηση των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι τα εξής:

Π.Ε.Λέσβου

- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή με συλλογή των βιοαποδομήσιμων υλικών σε χωριστό ρεύμα στην 1η και 2η Διαχειριστική Ενότητα-Νησιά Λέσβου και Λήμνου
- Κατασκευή και Λειτουργία Μονάδος Κομποστοποίησης 1η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Λέσβου.
- Κατασκευή και Λειτουργία Μονάδος Κομποστοποίησης 2η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Λήμνου.

Π.Ε. Χίου

- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ), με συλλογή των βιοαποδομήσιμων υλικών σε χωριστό ρεύμα στην 1η και 2η Διαχειριστική Ενότητα-Βόρεια και Νότια Χίος
- Κατασκευή και Λειτουργία Μονάδας Κομποστοποίησης στη 2η Διαχειριστική Ενότητα-Νότια Χίου, η οποία θα δέχεται τα συλλεχθέντα βιοαποδομήσιμα από ΔσΠ και της 1ης Διαχειριστικής Ενότητας.

Π.Ε. Σάμου

- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή με συλλογή των βιοαποδομήσιμων υλικών σε χωριστό ρεύμα στην 111, 2Π και 3η Διαχειριστική Ενότητα-Νησιά Σάμου και Ικαρίας
- Κατασκευή και Λειτουργία Μονάδος Κομποστοποίησης στην 1^η Διαχειριστική Ενότητα-Ανατολική Σάμος, η οποία θα δέχεται τα συλλεχθέντα βιοαποδομήσιμα από ΔσΠ και της 2ης Διαχειριστικής Ενότητας.
- Κατασκευή και Λειτουργία Μονάδος Κομποστοποίησης στην 3^η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Ικαρίας.

Έργα και δράσεις εκτροπής υλικών συσκευασίας:

Τα έργα και οι δράσεις για την εκτροπή και αξιοποίηση των υλικών συσκευασίας σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου είναι τα εξής:

Λέσβος

- Κατασκευή και Λειτουργία Κέντρου Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) στην 1η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Λέσβου.
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή με συλλογή των υλικών συσκευασίας σε ενιαίο χωριστό ρεύμα (κάδος 1100 l) στην 1η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Λέσβου.
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή στην 2η Διαχειριστική Ενότητα-Νησιά Λήμνου και Αγ. Ευστατίου για υλικά στόχους, κατά προτίμηση χαρτιού, σε περιοχές με σημαντική παραγωγή υλικών συσκευασίας: τουριστικές περιοχές (ξενοδοχεία,

πλαζ, κέντρα διασκέδασης, λιμάνι, αεροδρόμιο, αστικά κέντρα), βιοτεχνικές-βιομηχανικές μονάδες, σχολεία και ιδρύματα. Η συλλογή θα γίνεται σε χωριστά ρεύματα (κάδοι 660 ή 1100 l) για κάθε υλικό στόχο (χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί, μέταλλα).

- Προμήθεια Εξοπλισμού Συμπίεσης-Δεματοποίησης-Μεταφοράς για τα συλλεχθέντα υλικά στόχους στην 2η Διαχειριστική Ενότητα-Νησιά Λήμνου και Αγ. Ευστρατίου.

Χίος

- Κατασκευή και Λειτουργία ΚΔΑΥ στην 2η Διαχειριστική Ενότητα-Νότια Χίος.
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή με συλλογή των υλικών συσκευασίας σε ενιαίο χωριστό ρεύμα (κάδος 1100 l) στην 2η Διαχειριστική Ενότητα- Νότια Χίος.
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή στην 1η Διαχειριστική Ενότητα-Βόρεια Χίος για υλικά στόχους, κατά προτίμηση χαρτιού, σε περιοχές με σημαντική παραγωγή υλικών συσκευασίας: τουριστικές περιοχές (ξενοδοχεία, πλαζ, κέντρα διασκέδασης, κέντρα Δήμων), βιοτεχνικές-βιομηχανικές μονάδες, σχολεία και ιδρύματα. Η συλλογή θα γίνεται σε χωριστά ρεύματα (κάδοι 660 ή 1100 l) για κάθε υλικό στόχο (χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί, μέταλλα).
- Προμήθεια Εξοπλισμού Συμπίεσης-Δεματοποίησης-Μεταφοράς για τα συλλεχθέντα υλικά στόχους στην 1η Διαχειριστική Ενότητα-Βόρεια Χίος.

Σάμος

- Κατασκευή και Λειτουργία ΚΔΑΥ στην 1η Διαχειριστική Ενότητα-Ανατολική Σάμο, το οποίο έχει περιβαλλοντική αδειοδότηση (ΕΥΠΕ, ΑΠ.105380-10/1/2002)
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή με συλλογή των υλικών συσκευασίας σε ενιαίο χωριστό ρεύμα (κάδος 1100 l) στην 1η Διαχειριστική Ενότητα- Ανατολική Σάμο.
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή στην 2η Διαχειριστική Ενότητα-Δυτική Σάμο για υλικά στόχους, κατά προτίμηση χαρτιού, σε περιοχές με σημαντική παραγωγή υλικών συσκευασίας : τουριστικές περιοχές (ξενοδοχεία, πλαζ, κέντρα διασκέδασης, κέντρα Δήμων), βιοτεχνικές-βιομηχανικές μονάδες, σχολεία και ιδρύματα. Η συλλογή θα γίνεται σε χωριστά ρεύματα (κάδοι 660 ή 1100 l) για κάθε υλικό στόχο (χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί, μέταλλα)
- Προμήθεια Εξοπλισμού Συμπίεσης-Δεματοποίησης-Μεταφοράς για τα συλλεχθέντα υλικά στόχους στην 2η Διαχειριστική Ενότητα-Δυτική Σάμο.
- Εφαρμογή Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή στην 3η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Ικαρίας για υλικά στόχους, κατά προτίμηση χαρτιού, σε περιοχές με σημαντική παραγωγή υλικών συσκευασίας : τουριστικές περιοχές (ξενοδοχεία, πλαζ, κέντρα διασκέδασης, κέντρα Δήμων), βιοτεχνικές μονάδες, σχολεία και ιδρύματα. Η

συλλογή θα γίνεται σε χωριστά ρεύματα (κάδοι 660 ή 1100 l) για κάθε υλικό στόχο (χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί, μέταλλα)

- Προμήθεια Εξοπλισμού Συμπίεσης-Δεματοποίησης-Μεταφοράς για τα συλλεχθέντα υλικά στόχους στην 3η Διαχειριστική Ενότητα-Νησί Ικαρίας.

Φορητές Ηλεκτρικές Στήλες

Το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης των μπαταριών «ΑΦΗΣ Α.Ε.» είναι εγκατεστημένο στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου και έχει τοποθετήσει 991 κάδους συλλογής χρησιμοποιημένων φορητών ηλεκτρικών στήλων σε διάφορα δημόσια σημεία (νοσοκομεία, σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες κ.α.) καθώς και σε ανεξάρτητα εμπορικά καταστήματα.

Συσσωρευτές

Το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης συσσωρευτών «ΣΥΔΕΣΥΣ Α.Ε.» είναι εγκατεστημένο στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου. Για τη συλλογή των χρησιμοποιημένων συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας έχει αναπτύξει 202 σημεία συλλογής σε ηλεκτρολογεία, συνεργεία αυτοκινήτων και βιομηχανίες σε όλους τους Νομούς της Περιφέρειας.

Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών και Κατεδαφίσεων - ΑΕΕΚ

Σύμφωνα με την «Έγκριση επικαιροποίησης Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΣΔΑ) Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου» (αρ. πρωτ. 2002/07-04-2006), προβλέπεται:

- Στο νησί της Λέσβου η κατασκευή ενός (1) ΧΥΤ Αδρανών (στη θέση «Κλεφτόβιγλα» για τον οποίο έχουν εκδοθεί Περιβαλλοντικοί Όροι, εντός του γηπέδου του ΧΥΤΑ)
- Στο νησί της Λήμνου η κατασκευή ενός (1) ΧΥΤ Αδρανών
- Κρίνεται απαραίτητη η κατασκευή ενός ΧΥΤ Αδρανών στο νησί της Χίου, ενός (1) στο νησί της Σάμου καθώς και ενός (1) στο νησί της Ικαρίας, που θα εξυπηρετούν τον πληθυσμό του κάθε νησιού.
- Έως ότου κατασκευαστούν οι ΧΥΤ Αδρανών προτείνεται η δημιουργία μονάδων υποδοχής και διαχείρισης αδρανών αποβλήτων στα νησιά Λέσβο, Λήμνο, Χίο, Σάμο. Οι μονάδες θα διαχωρίζουν τα εισερχόμενα αδρανή σε δυο κατηγορίες: πρώτον, αυτά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατευθείαν ως υλικό επικάλυψης ΧΥΤΑ και δεύτερον αυτά που απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία για επαναχρησιμοποίηση τους (σπάσιμο, κοσκίνισμα κλπ).
- Όπου υπάρχει η δυνατότητα αξιοποίησης των αδρανών για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων, αυτό θα πρέπει να προτιμάται από την διάθεση τους σε ΧΥΤ.

- Σύμφωνα με τον Νόμο 2939/01 θα υλοποιηθούν συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων (ΣΕΔΑ). Στο πλαίσιο αυτό, έχουν εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση της Περιφέρειας, αρκετές Αποφάσεις Αδειών Συλλογής - Μεταφοράς στερεών μη επικίνδυνων Αποβλήτων, ενώ συνεχίζεται η έκδοση και άλλων αντίστοιχων αδειών.

Έως τώρα έχουν αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά με έγκριση ΠΟ οι εξής χώροι:

- Ο ΧΥΤ Αδρανών στο χώρο του κεντρικού ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ν. Λέσβου
- Ο ΧΥΤ Αδρανών στον κεντρικό ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ν. Λήμνου
- Ο ΧΥΤ Αδρανών στην Σάμο σε επέκταση του γηπέδου του ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Αν. Σάμου

Έχει κατατεθεί ΜΠΕ για έγκριση ΠΟ για τους ακόλουθους ΧΥΤ Αδρανών:

- 1 χώρος στη θέση Πέτρωμα στην Λήμνο
- 1 χώρος στη θέση Οξύς Πολιχνίτου στη Λέσβο
- 1 στη θέση Καμμένος της Άντισσας, στη Λέσβο

Επιπρόσθετα, έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά το «Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων νήσου Αγίου Ευστρατίου» που περιλαμβάνει ΧΥΤ Αδρανών και ΣΜΑ.

Ο ΧΥΤ Αδρανών της Νήσου Ικαρίας δεν έχει προχωρήσει μέχρι σήμερα.

Μέχρι να υλοποιηθούν οι ΧΥΤ Αδρανών προτείνεται η δημιουργία μονάδων υποδοχής και διαχείρισης αδρανών αποβλήτων στα νησιά Λέσβο, Λήμνο, Χίο, Σάμο. Οι μονάδες θα διαχωρίζουν τα εισερχόμενα αδρανή σε δύο κατηγορίες: πρώτον, αυτά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατευθείαν ως υλικό επικάλυψης ΧΥΤΑ και δεύτερον αυτά που απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία για επαναχρησιμοποίηση τους (σπάσιμο, κοσκίνισμα κλπ) κι όπου υπάρχει η δυνατότητα αξιοποίησης των αδρανών για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων, αυτό θα πρέπει να προτιμάται από την διάθεση τους σε ΧΥΤ.

Τα ανωτέρω προβλέπονται στο εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ και προϋπόθεση για την λειτουργία των χώρων αυτών είναι η περ/κη αδειοδότηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Έως τώρα δεν έχει ολοκληρωθεί κάποιο σχετικό έργο για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ στην περιφέρεια.

Διαχείριση Α.Σ.Α - Ασφαλής Διάθεση, Μεταφόρτωση, Προεπεξεργασία

Από τα προβλεπόμενα έργα στον ΠΕΣΔΑ η πορεία υλοποίησης των έργων ασφαλούς διάθεσης (ΧΥΤΑ) έχει ως εξής:

- Υλοποιήθηκε και λειτουργεί κανονικά ο Κεντρικός ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ στο νησί της Λέσβου. Η λειτουργία του ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2009.
- Λειτουργεί ο Κεντρικός ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ στη νήσο Λήμνο, στη θέση Κορδομάτι, από τον Ιούλιο του 2008.

- Έχει υπογραφεί η σύμβαση με Ανάδοχο για την κατασκευή του ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Χίου (Βόρεια Χίος). Το έργο αντιμετωπίζει ζητήματα σχετικά με την απαλλοτρίωση των απαραίτητων εκτάσεων. Προτείνεται απένταξη του έργου με αντισταθμιστικά (διασφάλιση χρηματοδότησης για επέκταση υφιστάμενου χώρου)
- Ολοκληρώθηκε ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Χίου (Νότια Χίος) και ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2012 η δοκιμαστική λειτουργία.
- Λειτουργεί κανονικά ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Ανατολικής Σάμου. Ο χώρος είναι πεπερασμένος και σχέδια επέκτασης είναι δύσκολο να πραγματοποιηθούν
- Ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ Δυτ. Σάμου έχει κατασκευαστεί αλλά έχει σταματήσει να λειτουργεί λόγω προβλημάτων που παρουσιάστηκαν (κατολισθητικά φαινόμενα). Η ενότητα της Δυτικής Σάμου εξυπηρετείται από το ΧΥΤΑ Ανατολικής Σάμου
- Ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ στο νησί της Ικαρίας έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά. Το έργο αφορά στη δημιουργία και λειτουργία του κεντρικού ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ, της νήσου Ικαρίας. Η συνολική έκταση του γηπέδου, στην οποία χωροθετείται ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ ανέρχεται περίπου σε 65 στρέμματα.
- Ο ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ στο νησί των Φούρνων έχει κατασκευαστεί. Γίνονται προσπάθειες ανάθεσης της λειτουργίας σε ιδιώτη και μέχρι σήμερα το έργο δεν λειτουργεί

Σε ότι αφορά τους Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων -ΣΜΑ:

Στη Λέσβο, λειτουργούν

- Ένας(1) σταθερός ΣΜΑ Μυτιλήνης στην θέση Ουτζά-Λεμονού, ο οποίος δέχεται τα απορρίμματα των Δ.Ε Μυτιλήνης, Λουτροπόλεως Θερμής, Ευεργέτουλας και Αγιάσου.
- Ένας (1) κινητός ΣΜΑ που εξυπηρετεί τη Δ.Ε. Ερεσού - Αντίσσης στη θέση «Σκαμιούδα», της Δ.Κ. Αντισσας.
- Ένας (1) κινητός ΣΜΑ που εξυπηρετεί τις Δ.Ε Γέρας και Πλωμαρίου στη Θέση «Πεύκαρα» της Τ.Κ. Σκοπέλου, της Δ.Ε. Γέρας.
- Ένας (1) κινητός ΣΜΑ που εξυπηρετεί τη Δ.Ε. Πολιχνίτου στη θέση «Οξύς», της Δ.Κ. Πολιχνίτου.

Επιπλέον προβλέπεται 1 Κινητός ΣΜΑ, στη θέση 'Αγ. Βαρβάρα' της Δ.Κ. Πέτρας που θα εξυπηρετεί τις Δ.Ε Πέτρας και Μήθυμνας, ο οποίος βρίσκεται υπό κατασκευή.

Από τον ΠΕΣΔΑ, προβλεπόταν κι ένας ΣΜΑ στο Δήμο Αμάνης της Δ.Ε. Χίου.

Πρόσφατα εγκρίθηκε, από τη Διεύθυνση Οικονομικού του ΥΠΕΚΑ (ΑΔΑ: Β43Ρ0-ΧΨΗ, αρ. πρωτ. 50473/Α/15-10-2012), η διάθεση πίστωσης 100.000 ευρώ για το έργο «Αποκατάσταση Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ) Δ.Ε. Αμανής στη θέση ΡΟΒΙΕΣ και Κατασκευή ΣΜΑ». Το συγκεκριμένο έργο, προεκτιμώμενου προϋπολογισμού

650.000 ευρώ, χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α.) και συμπεριλαμβάνει 3 υποέργα: Μελέτη, Αποκατάσταση ΧΑΔΑ και κατασκευή Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ). Η εν λόγω χρηματοδότηση των 100.000 € αφορά τη μελέτη του έργου. Από τον Δήμο συμπληρωματικά ολοκληρώνεται η κατασκευή η κατασκευή κεντρικού ΣΜΑ πλησίον της πόλης της Χίου προκειμένου να εξυπηρετεί την πόλη της Χίου, την Ομηρούπολη και τις Δημοτικές Ενότητες Καμποχώρων και Αγίου Μηνά.

Έχουν ενταχθεί τέλος Σταθμοί μεταφόρτωσης στα Ψαρά και τις Οινούσσες, ενώ έχει επίσης ενταχθεί η προμήθεια εξοπλισμού μεταφόρτωσης για το νησί του Αγ. Ευστρατίου, ποσού 904.022 €, Το σύνολο του έργου περιλαμβάνει την δημιουργία "Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων νήσου Αγίου Ευστρατίου - Σταθμού Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ) στη θέση "Αγ. Τριάδα" Αγίου Ευστρατίου». Το έργο αφορά την κατασκευή: α) Κινητού Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)/Οικιακών Αποβλήτων ή Υπολειμμάτων, εξυπηρετούμενου Ισοδύναμου Πληθυσμού (Ι.Π.) ίσο με 550 άτομα, β) Εγκατάσταση Προσωρινής Αποθήκευσης & Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών και γ) Οργανωμένο Χώρο Απόθεσης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) και Αδρανών Αποβλήτων, εντός γηπέδου με έκταση 12.957,25m², στη θέση «Αγία Τριάδα» Νήσου Αγ. Ευστρατίου, ώστε να οδηγούνται τα ΑΣΑ του Δήμου Αγ. Ευστρατίου για τελική διάθεση στον κεντρικό ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ, στο νησί της Λήμνου μέσω θαλάσσης.

Όσον αφορά στην Ικαρία, από τον Δήμο προτείνεται η Δημιουργία δύο (2) Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στις θέσεις "Άγιος Παντελεήμονας" ΔΕ Αγίου Κηρύκου και "Αργιουλάκι" ΔΕ Ραχών.

Τέλος ο Σύνδεσμος ΟΤΑ Ανατολικής Σάμου έχει προγραμματίσει για όλες τις διαχειριστικές ενότητες του νησιού, εφαρμογή προγράμματος διαλογής στην πηγή και κατασκευή Σταθμού Μεταφόρτωσης Ανακυκλούμενων Υλικών («Μονάδας Ανακύκλωσης Υλικών») για την οποία έχει εξασφαλίσει και περιβαλλοντική αδειοδότηση, σύμφωνα με το υπ' αρ. πρ. 105380/2002 έγγραφο του ΥΠΕΧΩΔΕ (οι δράσεις αυτές περιλαμβάνονται στο επικαιροποιημένο ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου).

Σε ότι αφορά τα έργα προεπεξεργασίας και εκτροπής των Βιοαποδομήσιμων Αστικών Αποβλήτων - ΒΑΑ από την ταφή:

Το 2010 για τη Λέσβο εκπονήθηκε μελέτη με τίτλο «Μελέτη μονάδας προεπεξεργασίας βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων». Στόχος της μελέτης ήταν η εξειδίκευση του ΠΕΣΔΑ, και η εκπόνηση των μελετών ωρίμανσης μονάδας επεξεργασίας των ΑΣΑ.

Προτάθηκε και μελετήθηκε μονάδα η οποία περιλαμβάνει επεξεργασία των σύμμικτων απορριμμάτων. Ειδικότερα, η μονάδα περιλαμβάνει μηχανική επεξεργασία των ΑΣΑ για την ανάκτηση ανακυκλώσιμων και αναερόβια βιολογική επεξεργασία του βιοαποδομήσιμου κλάσματος για την παραγωγή και αξιοποίηση βιοαερίου, ενώ το χωνεμένο υπόλειμμα θα οδηγείται προς μετακομποστοποίηση προκειμένου να παραχθεί υλικό τύπου compost (CLO). που θα χρησιμοποιηθεί είτε υλικό επικάλυψης στο ΧΥΤΑ, ως υλικό στην στρώση τελικής κάλυψης ΧΑΔΑ, σε πρανή οδοποιίας, κ.λ.π.).

Η δυναμικότητα της μονάδας σύμφωνα με τις μελέτες που έγιναν προσδιορίστηκε στους 66.000 tn/year για λειτουργία 312 ημέρες ανά έτος σε μία βάρδια (6,5h πραγματικής εργασίας του προσωπικού), πλην των τμημάτων βιολογικής επεξεργασίας, που θα λειτουργούν 24h ανά ημέρα επί 360 ημέρες ετησίως. Έως τώρα, αν και όλες οι μελέτες έχουν υλοποιηθεί (έως και Τεύχη Δημοπράτησης) δεν έχουν προχωρήσει ενέργειες για τη χρηματοδότηση του εν λόγω έργου.

Στην Ικαρία προβλέπεται από τον Δήμο επίσης η δημιουργία δύο (2) Μονάδων Κομποστοποίησης στις θέσεις "ΟΤΕ" ΔΕ Αγίου Κηρύκου και "Αργιουλάκι" ΔΕ Ραχών. Ο Δήμος Χίου τέλος έχει αναθέσει την εκπόνηση μελέτης, η οποία βρίσκεται στο στάδιο της οριστικής μελέτης, για την κατασκευή αερόβιας επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, σε έκταση 87,5 στρεμμάτων δίπλα στον υφιστάμενο ΧΥΤΑ, με κόστος επένδυσης 2,5 εκ ευρώ. Προτείνεται να επανεξεταστεί η χωροθέτηση του έργου σε διαφορετική θέση.

Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης – ΧΑΔΑ

Οι ΧΑΔΑ της ΠΒΑ, είτε έχουν αποκατασταθεί, είτε βρίσκονται στο στάδιο υλοποίησης – ολοκλήρωσης. Εξαίρεση αποτελούν οι ΧΑΔΑ της Ικαρίας, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο έργο «»Αποκατάσταση ΧΑΔΑ και προμήθεια - Συνοδά έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων Δήμου Ικαρίας» και θα αντιμετωπιστούν υπό το πρίσμα της ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων στην Π.Π. 2014-2020.

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία αναφορικά με της υποδομές συλλογής, διάθεσης και επεξεργασίας των στερεών αποβλήτων – απορριμμάτων της ΠΝΑ, σύμφωνα με το «Επικαιροποιημένο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» (2016).

Στον **Δήμο Άνδρου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Το σύνολο των ΑΣΑ οδηγείται προς δεματοποίηση σε ειδικό χώρο στη θέση «Σταυροπέδα» Μεσσαριάς πλησίον του ανενεργού ΧΑΔΑ σε περιοχή πλατώματος ανενεργού λατομείου της εταιρίας «Λατοδομική Άνδρου», συνολικής έκτασης 3.003,17τ.μ. Ο εν λόγω χώρος δεματοποίησης που ξεκίνησε τη λειτουργία από το έτος 2012, δέχεται περίπου 40tn απορριμμάτων ημερησίως για τους μήνες αιχμής και 15tn απορριμμάτων ημερησίως τους υπόλοιπους μήνες. Έως και σήμερα τα αποθηκευμένα δέματα δεν έχουν μεταφερθεί σε κατάλληλο αποδέκτη, ενώ προγραμματίζεται η μεταφορά τους για διάθεση σε ΧΥΤ. Έως το έτος 2011, λειτουργούσε ο ΧΑΔΑ στην ίδια θέση «Σταυροπέδα», ο οποίος στην παρούσα φάση είναι ανενεργός και αναμένεται η αποκατάστασή του.

Στην **Ανάφη** λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Πρασσά». Ο ΧΥΤΑ ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2002 και έχει συνολική έχει χωρητικότητα 12.200 κυβικά μέτρα. Μέχρι σήμερα έχει πληρωθεί το 30% του ΧΥΤΑ και επομένως απομένει χωρητικότητα περίπου 8.500 κυβικών μέτρων. Η λειτουργία του ΧΥΤΑ γίνεται από ιδιώτη. Στην Ανάφη υπάρχει επιπλέον και χώρος προσωρινής αποθήκευσης και δεματοποίησης ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί και γυαλί). Ο εν λόγω χώρος βρίσκεται στο χώρο του ΧΥΤΑ, έχει έκταση 1 στρέμμα και η

λειτουργία του ξεκίνησε το 2013. Σε ετήσια βάση στο χώρο προσωρινής αποθήκευσης οδηγούνται περίπου 10 τν ανακυκλώσιμων υλικών.

Στο **Δήμο Θήρας** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η μεγαλύτερη ποσότητα των ΑΣΑ οδηγείται στον ενεργό ΧΑΔΑ στην περιοχή Αλωνάκι, ο οποίος λειτουργεί από το 2003. Η έκταση του ΧΑΔΑ είναι περίπου 76,5 στρέμματα. Για το ΧΑΔΑ έχει ήδη εκδοθεί άδεια αποκατάστασης, ωστόσο λόγω έλλειψης αδειοδοτημένης εγκατάστασης διαχείρισης ή διάθεσης στερεών αποβλήτων στο νησί, δεν είναι δυνατή η παύση της λειτουργίας του. Προβλέπεται η κατασκευή Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΕΔΑ) που περιλαμβάνει τη διαλογή των σύμμεικτων ΑΣΑ (κόσκινο, χειροδιαλογή), κομποστοποίηση και ΧΥΤΥ, η οποία βρίσκεται σε στάδιο μελετών. Μέχρι την κατασκευή του ΧΥΤ, και σύμφωνα με το Οριστικό Σχέδιο Δράσης αντιμετώπισης της οριστικής παύσης εναπομεινάντων ενεργών ΧΑΔΑ στις Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, της ΑΔΑ, τα ΑΣΑ θα δεματοποιούνται και αποθηκεύονται προσωρινά, σε συνδυασμό με δράσεις διαλογής στην πηγή και ανακύκλωσης.

Στο Δήμο προβλέπεται δεματοποιητής και χώρος προσωρινής αποθήκευσης των ΑΣΑ στη Δ.Ε. Μεγαλοχωρίου, Ορυχεία Μαυρομάτη (νυν Μεταξά). Η δυναμικότητα του δεματοποιητή είναι της τάξης των 42 τν/ημέρα και η έκταση του χώρου ανέρχεται σε 6,7 στρέμματα. Για τις εν λόγω υποδομές έχουν εκπονηθεί οι τεχνικές μελέτες των έργων υποδομής, τα τεύχη προκήρυξης & τεχνικών προδιαγραφών για τον εξοπλισμό κα έχει υποβληθεί φάκελος για άδεια εγκατάστασης & υπαγωγή σε ΠΠΔ.

Στη Θήρα λειτουργεί ιδιωτικό ΚΔΑΥ, από το έτος 2008, στο οποίο συλλέγονται περίπου 3.000 τν / έτος (σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕΑΑ). Ο Δήμος είναι συμβεβλημένος με την ΕΕΑΑ για διαλογή στην πηγή υλικών συσκευασίας (2 ρεύματα) και διαθέτει 260 κάδους (1,1 μ3) και 1 όχημα για τη συλλογή των εν λόγω υλικών.

Επίσης εφαρμόζεται από το 2012 σύστημα προώθησης της οικιακής κομποστοποίησης η οποία αφορά 200 οικίες. Επιπλέον εφαρμόζεται χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων (πόρτα – πόρτα με καφέ σακούλες) στο Καμάρι και την Περίσα το οποίο αφορά επαγγελματίες καθώς και συλλογή των κλαδεμάτων σε όλο το Δήμο.

Στον δήμο δραστηριοποιούνται δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Συγκεκριμένα το 2014, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, συλλέχθηκαν από τον Δήμο, 0,33 τόνοι λαμπτήρων και 62,5 τόνοι λοιπών ΑΗΗΕ. Επίσης, σε επιλεγμένα σημεία του δήμου, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ. Το 2014 συλλέχθηκαν από τον δήμο, 0,42 τόνοι μπαταριών.

Στο **Δήμο Ιητών** έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του ΧΥΤΑ στη θέση «Αλμυρός – Αγία Βαρβάρα» και το έργο βρίσκεται υπό αδειοδότηση για τη λειτουργία του. Ο ΧΥΤΑ καταλαμβάνει συνολική επιφάνεια 45,6 στρεμμάτων, η χωρητικότητά του ανέρχεται σε 28.500 κυβικά μέτρα και η διάρκεια ζωής του είναι 20 έτη. Το έργο περιλαμβάνει διάταξη προεπεξεργασίας οργανικού κλάσματος απορριμμάτων.

Η διάθεση των αστικών απορριμμάτων συμπεριλαμβανομένων και των ογκωδών και των πράσινων αποβλήτων γίνεται με ελεγχόμενη ταφή στον ενεργό ΧΑΔΑ του δήμου έκτασης 34,5 στρεμμάτων που βρίσκεται στη θέση «Αλμυρός» ενώ έχει προγραμματιστεί η αποκατάστασή του. Στο νησί δραστηριοποιούνται ωστόσο δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Επίσης σε επιλεγμένα σημεία του νησιού, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ.

Στο **Δήμο Σικίνου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η πλειοψηφία των ΑΣΑ οδηγείται στον ενεργό ΧΑΔΑ στην περιοχή Τσιγκούρα, ο οποίος λειτουργεί από το 1995. Η έκταση του ΧΑΔΑ είναι περίπου 46,5 στρέμματα. Σύμφωνα με το Οριστικό Σχέδιο Δράσης αντιμετώπισης της οριστικής παύσης εναπομεινάντων ενεργών ΧΑΔΑ στις Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, της ΑΔΑ, για το μεταβατικό στάδιο, θα αποθηκεύονται προσωρινά και θα μεταφέρονται στο ΧΥΤΑ Ίου, σε συνδυασμό με δράσεις διαλογής στην πηγή και ανακύκλωσης.

Στο Δήμο προβλέπεται δεματοποιητής, χώρος προσωρινής αποθήκευσης και Σταθμός Μεταφόρτωσης των ΑΣΑ και Σταθμού Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών προς το ΚΔΑΥ στη Θήρα. Στο πλαίσιο της υπό υλοποίηση πράξης «Πρόγραμμα ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων Δήμου Σικίνου» έχει ήδη παραληφθεί 1 κοντέινερ απορριμμάτων με συμπίεση για την προώθηση των υπολειμμάτων στο Χ.Υ.Τ.Α Δήμου Φολεγάνδρου.

Στον δήμο δραστηριοποιείται το συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή λαμπτήρων (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ). Επίσης, σε επιλεγμένα σημεία του δήμου, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ.

Στη **Φολέγανδρο** λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Ταυλαρίνα Πετούση». Ο ΧΥΤΑ ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2009 και έχει συνολική έχει συνολική δυναμικότητα περίπου 12.660 τν. Μέχρι σήμερα έχει πληρωθεί το 25% του ΧΥΤΑ και απομένει χωρητικότητα για περίπου 7 έτη. Η λειτουργία του ΧΥΤΑ γίνεται από ιδιώτη.

Στη Φολέγανδρο υπάρχει επιπλέον και χώρος προσωρινής αποθήκευσης ανακυκλώσιμων υλικών. Ο εν λόγω χώρος βρίσκεται στο χώρο του ΧΥΤΑ και η λειτουργία του ξεκίνησε το 2015. Σε μηνιαία βάση στο χώρο προσωρινής αποθήκευσης οδηγούνται περίπου 3,5 τν ανακυκλώσιμων υλικών. Στη συνέχεια τα ανακυκλώσιμα οδηγούνται στο ΚΔΑΥ της Θήρας.

Ο Δήμος έχει αναπτύξει από το 2013, σύστημα χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, με το οποίο συλλέγονται περίπου 42 τν/έτος. Στον δήμο δραστηριοποιείται το συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή λαμπτήρων (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ). Τέλος εκπονούνται οι μελέτες για την αποκατάσταση του ΧΑΔΑ στη θέση «Χιλιμοδού» ο οποίος δεν λειτουργεί από το 2009.

Στο **Δήμο Κέας** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η μεγαλύτερη ποσότητα των ΑΣΑ οδηγείται στον ενεργό ΧΑΔΑ στην περιοχή Χάλαρα Οτζιά, ο οποίος λειτουργεί από το 1970. Η έκταση του ΧΑΔΑ είναι περίπου 18,5 στρέμματα. Ο Δήμος

έχει προβεί σε εργασίες περίφραξης, οργάνωσης και διευθέτησης του φροντίζοντας για την καλή και ασφαλή λειτουργία του, καθώς και την ταφή των απορριμμάτων με χώμα που παραλαμβάνει από εκσκαφές στην γύρω περιοχή. Επί του παρόντος βρίσκεται υπό κατασκευή ΧΥΤ στη θέση Παούρα, ο οποίος αναμένεται να ξεκινήσει τη λειτουργία του το 2017. Η συνολική χωρητικότητα του ΧΥΤΑ αναμένεται να είναι της τάξης των 88.460 κυβικών μέτρων.

Ο Δήμος έχει σύμβαση με την ΕΕΑΑ και έχει αναπτύξει από το 2008, σύστημα χωριστής συλλογής υλικών συσκευασίας (σε 5 ρεύματα), με το οποίο συλλέγονται περίπου 200 τν/έτος οι οποίοι οδηγούνται στο ΚΔΑΥ Κορωπίου.

Στο νησί δραστηριοποιούνται ωστόσο δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Επίσης σε επιλεγμένα σημεία του νησιού, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ.

Επί του παρόντος εκτός του υπό κατασκευή ΧΥΤ, βρίσκεται υπό μελέτη Σταθμός Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών με δεματοποιητή και χώρος προσωρινής αποθήκευσης δεματοποιημένων ανακυκλώσιμων υλικών, οι οποίοι θα αναπτυχθούν στο χώρο του ΧΥΤΑ. Επιπλέον μελετάται μονάδα επεξεργασίας / κομποστοποίησης βιοαποβλήτων καθώς και πράσινο σημείο στη θέση Κώμη για τη συλλογή διαφόρων ρευσμάτων αποβλήτων, όπως ΟΤΚΖ, απόβλητα ελαίων, συσσωρευτές, ελαστικά και ΜΠΕΑ. Με την έναρξη της λειτουργίας του νέου ΧΥΤ θα ξεκινήσουν οι διαδικασίες αποκατάστασης του υφιστάμενου ενεργού ΧΑΔΑ.

Στο **Δήμο Κύθνου** λειτουργεί από το 2010 ΧΥΤΑ στη θέση «Λυγαριά». Ο ΧΥΤΑ καταλαμβάνει συνολική έκταση 12 στρεμμάτων και η διάρκεια ζωής του ανέρχεται σε 28έτη. Η συνολική χωρητικότά του ανέρχεται σε 27.364 κυβικά μέτρα. Η Α' φάση του ΧΥΤΑ έχει χωρητικότητα 13.666m³ ενώ η Β' φάση η οποία έχει ήδη κατασκευαστεί και θα λειτουργήσει μετά την πλήρωση της πρώτης φάσης, έχει χωρητικότητα 13.698 m³.

Στο νησί δραστηριοποιούνται επίσης δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Μέχρι σήμερα δεν έχει ξεκινήσει η συλλογή και μεταφορά ΑΗΗΕ από το νησί. Στη Κύθνο δραστηριοποιείται επίσης το ΣΕΔ ΑΦΗΣ Α.Ε για τη συλλογή μπαταριών.

Όσον αφορά τις προγραμματιζόμενες υποδομές, υπό αδειοδότηση βρίσκεται ο σταθερός ΣΜΑ ανακυκλώσιμων στη θέση Λυγαριά, στον χώρο του υφιστάμενου ΧΥΤΑ. Ο εξοπλισμός του ΣΜΑΥ περιλαμβάνει ένα φορτηγό μεταφοράς, δύο ανοιχτά containers και υπό προμήθεια βρίσκονται δύο press container και ένας φορτωτής. Επίσης πραγματοποιείται προμήθεια εξοπλισμού ανακύκλωσης και κομποστοποίησης, προμήθεια εξοπλισμού προσυγκέντρωσης και συμπίεσης ανακυκλώσιμων υλικών και τέλος, προμήθεια οχημάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων. Η λειτουργία του ΣΜΑΥ έχει ανατεθεί σε ιδιώτη.

Στο **Δήμο Κιμώλου** λειτουργεί ΧΥΤΑ στη Θέση «Κόκκινα», ο οποίος αναμένεται να κορεσθεί σύντομα, ενώ η επέκτασή του βρίσκεται σε στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Στο Δήμο δεν υφίσταται σύστημα χωριστής συλλογής αποβλήτων συσκευασιών, ενώ

αναμένεται να ξεκινήσει συνεργασία με την ΕΕΑΑ στις αρχές του 2016. Σε επιλεγμένα σημεία του νησιού, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ μέσω των ΣΕΔ (ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ&ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ).

Στο **Δήμο Μήλου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Το σύνολο των ΑΣΑ οδηγείται προς διάθεση στο ΧΑΔΑ στη θέση «Φυρλίγκος» στην ευρύτερη περιοχή «Μπραντόνι», έκτασης 22 περίπου στρεμμάτων. Αν και έχει εκδοθεί η υπ' αρ. 44340/25- 6-2014 Άδεια Αποκατάστασης του, ο χώρος παραμένει ενεργός καθώς μέχρι σήμερα δεν έχει κατασκευαστεί ο ΧΥΤ Μήλου.

Ωστόσο ως μεταβατική λύση και μέχρι την κατασκευή του ΧΥΤ Μήλου προβλέπεται η δεματοποίηση των ΑΣΑ σε ειδικό χώρο πλησίον του ΧΑΔΑ (θέση «Φυρλίγκος»). Ο εν λόγω δεματοποιητής υπολογίζεται ότι θα δέχεται ετησίως 2.800 tn ΑΣΑ (ποσότητα για το έτος έναρξης λειτουργίας – σταδιακά μειούμενη με την εφαρμογή των προγραμμάτων ΔσΠ ανακυκλώσιμων και οργανικών), ενώ θα παράγονται περίπου 5.600 δέματα το έτος, τα οποία θα αποθηκεύονται σε χώρο προσωρινής αποθήκευσης στο ίδιο οικόπεδο. Στον ίδιο χώρο προβλέπεται (έκτασης περίπου 8,3 στρέμματα) να εγκατασταθεί ο ΣΜΑΥ και η Μονάδα Κομποστοποίησης.

Τέλος, προβλέπεται η κατασκευή ΧΥΤΑ/Υ (ΧΥΤΑ και οδού πρόσβασης) στη θέση «Άγιοι Θεόδωροι - Μπραντόνι» εντός γηπέδου 64,8 στρεμ. Η χωρητικότητα του ΧΥΤ θα είναι 100.380 m³ (για 20ετή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένου του υλικού περιοδικής επικάλυψης, αλλά όχι της τελικής κάλυψης). Σύμφωνα με την υπ.αρ.11086/10-11-2011 ΑΕΠΟ η μέση ετήσια δυναμικότητα 20ετίας εκτιμάται σε 3.346 tn/έτος.

Στο **Δήμο Σερίφου** λειτουργεί ΧΥΤ από το 2012, στη θέση 'Παχύ' με κατασκευασθείσα χωρητικότητα 33.030 m³, ενώ εκτιμάται ότι έως σήμερα έχουν πληρωθεί 5.910 m³.

Οι πρωτοβουλίες διαλογής στην πηγή που υλοποιούνται στο Δήμο είναι οι εξής:

- Έχει υπογραφεί σύμβαση με την ΕΕΑΑ αλλά δεν έχει υλοποιηθεί ακόμη.
- Συλλογή λαμπτήρων μέσω του ΣΕΔ Φωτοκύκλωση (300 kg-2014).
- Συλλογή ηλεκτρικών στηλών σε ειδικούς κάδους μέσω της ΑΦΗΣ (48,7 kg-2014).

Επίσης, ο Δήμος έχει ένα ΧΑΔΑ στη θέση 'Παχύ', ανενεργό μη αποκατεστημένο και αναμένεται άμεσα η αποκατάστασή του.

Όσον αφορά τις προγραμματιζόμενες υποδομές, προβλέπονται τα εξής:

- Δημιουργία σταθμού μεταφόρτωσης ανακυκλώσιμων υλικών για τρία ρεύματα (γυαλί, μέταλλα, χαρτί-πλαστικό) εντός του ΧΥΤ Σερίφου.
- Κομποστοποίηση προδιαλεγμένου οργανικού υλικού και πράσινων από κλαδέματα σε μικρό μηχανικό κομποστοποιητή δυναμικότητας 40tn/έτος εντός του ΧΥΤ Σερίφου. Επίσης, προβλέπεται τεμαχιστής πρασίνων.

- Σύστημα οικιακής κομποστοποίησης συνολικής δυναμικότητας και διαλογή στην πηγή (ΔσΠ) οργανικού υλικού (σύστημα καφέ κάδων).

Τα αστικά απόβλητα του **Δήμου Σίφνου** οδηγούνται για προσωρινή ελεγχόμενη ταφή στον ενεργό ΧΑΔΑ του δήμου στη θέση «Βορεινή» έκτασης 50 στρεμμάτων, για τον οποίο έχει εκπονηθεί η μελέτη αποκατάστασής του. Ο ΧΑΔΑ συνορεύει με τον υπό κατασκευή ΧΥΤΑ Σίφνου συνολικής χωρητικότητας 76.300 κυβικών μέτρων.

Στο νησί δραστηριοποιείται επίσης ένα συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ). Επιπλέον, σε επιλεγμένα σημεία του νησιού, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ. Όσον αφορά τις προγραμματιζόμενες υποδομές, προβλέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος ανακύκλωσης και η λειτουργία συστήματος οικιακής και δημοτικής κομποστοποίησης.

Στη **Μύκονο** λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Φτελιά - Σκυλάμπελα». Ο ΧΥΤΑ ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2009 και έχει συνολική έχει χωρητικότητα 484.000 κυβικά μέτρα. Μέχρι σήμερα έχει πληρωθεί το 37% του ΧΥΤΑ και επομένως απομένει χωρητικότητα περίπου 304.000 κυβικών μέτρων. Η λειτουργία του ΧΥΤΑ γίνεται από το Δήμο Μυκόνου.

Στη Μύκονο λειτουργεί ΚΔΑΥ της ΕΕΑΑ, στο οποίο συλλέγονται περίπου 5.500 τν / έτος (σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕΑΑ). Ο Δήμος είναι συμβεβλημένος με την ΕΕΑΑ για διαλογή στην πηγή υλικών συσκευασίας και διαθέτει 390 κάδους (1,1 μ3) και 1 όχημα για τη συλλογή των εν λόγω υλικών. Από τον Ιούνιο 2015, λειτουργεί στην περιοχή της Άνω Μεράς, Πράσινο Σημείο του ΑΣ ΜοίκονΟΣ. Στο χώρο αυτό οδηγούνται απόβλητα συσκευασίας καθώς και οργανικά απόβλητα.

Στο νησί δραστηριοποιούνται ωστόσο δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Επίσης σε επιλεγμένα σημεία του νησιού, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ. Στο χώρο του ΧΥΤΑ υπάρχει και Μονάδα Προσωρινής Αποθήκευσης Ρυπασμένων Προϊόντων προς Μεταφορά Τέλος εκπονούνται οι μελέτες για την αποκατάσταση του ΧΑΔΑ στη θέση «Θέση Φτελιά - Σκυλάμπελα».

Για τη διάθεση των αποβλήτων ο **Δήμος Νάξου** διαθέτει 1 ενεργό ΧΑΔΑ στη θέση «Τίμιος Σταυρός» Νάξου. Όσον αφορά την ανακύκλωση συσκευασιών, σύμφωνα με την Μελέτη με τίτλο «Ανάπτυξη Συστήματος για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων Δήμου Νάξου», στο Νησί της Νάξου υπάρχουν 23 σημεία ανακύκλωσης. Τα ανακυκλώσιμα συλλέγονται από ειδικά απορριμματοφόρα με αρπάγη, και τα υλικά μεταφέρονται στο χώρο του ΧΑΔΑ για προσωρινή αποθήκευση. Στη συνέχεια τα ανακυκλώσιμα μεταφέρονται σε Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης στην Αττική.

Επίσης στο Δήμο δραστηριοποιούνται δύο συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ & ΣΕΔ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ). Επίσης

σε επιλεγμένα σημεία του δήμου, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ.

Από πλευράς υποδομών, υπό κατασκευή βρίσκεται το έργο ΧΥΤΑ Νάξου για την ταφή μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, σε γήπεδο έκτασης περίπου 170 στρεμμάτων, στη θέση «Κορφή Ξύδη» του Δήμου Νάξου. Η επιφάνεια του ενεργού ΧΥΤΑ εκτιμάται σε 44 στρέμματα περίπου και η διάρκεια ζωής του ανέρχεται σε 20 έτη. Στο γήπεδο των εγκαταστάσεων βρίσκονται επίσης υπό κατασκευή έργα οδοποιίας, πρασίνου, περίφραξης, ενώ προβλέπεται προμήθεια ενός αυτοκινούμενου μηχανήματος διάστρωσης και συμπύκνωσης απορριμμάτων χωρητικότητα του πρώτου κυττάρου του ΧΥΤΑ εκτιμάται σε 46.350 m³ κατ' ελάχιστον και η συνολική χωρητικότητα σε 463.500 m³.

Στις Μικρές Κυκλάδες λειτουργούν 4 ΣΜΑ ως ακολούθως:

- ΣΜΑ Ηρακλείας, θέση «Ρυκιά», δυναμικότητας 205 τν/έτος
- ΣΜΑ Κουφονησιών, θέση «Καψάλια», δυναμικότητας 740 τν/έτος
- ΣΜΑ Δονούσας, θέση «Λαγκάδι», δυναμικότητας 240 τν/έτος
- ΣΜΑ Σχοινούσας, θέση «Κάτεργο», δυναμικότητας 260 τν/έτος

Τονίζεται ότι με την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΑ, ο ΧΑΔΑ του Δήμου θα κλείσει οριστικά.

Επίσης στις προγραμματιζόμενες υποδομές εντάσσονται και άλλα έργα διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων με κυριότερο τη δημιουργία Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στη Δημοτική Ενότητα Δρυμαλίας Νάξου.

Στο **Δήμο Αμοργού** λειτουργεί από το 2009 ΧΥΤΑ στη θέση «Παπαδιές», χωρητικότητας Α φάσης 28.400 κυβικών μέτρων και συνολικής χωρητικότητας μαζί με μελλοντικές επεκτάσεις 56.828 κυβικά μέτρα.

Επίσης, υφίσταται χώρος προσωρινής αποθήκευσης δεματοποιημένων ανακυκλώσιμων και μικρή πρέσα. Στο δήμο Αμοργού, υπάρχει σύμβαση με την ΕΕΑΑ. Στον δήμο δραστηριοποιείται επίσης ένα συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης για τη χωριστή συλλογή ΑΗΗΕ (ΣΕΔ ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ). Επιπλέον, σε επιλεγμένα σημεία του δήμου, εφαρμόζεται χωριστή συλλογή ηλεκτρικών στηλών (μπαταρίες) μέσω του ΣΕΔ ΑΦΗΣ.

Τα απορρίμματα αστικού τύπου του **Δήμου Αντιπάρου**, συμπεριλαμβανομένων των ογκωδών και των πράσινων, οδηγούνται στον ΧΥΤΑ Πάρου.

Στο **Δήμο Πάρου** λειτουργεί από το 2008 ΧΥΤΑ στη θέση Ανερατζιές. Ο ΧΥΤΑ έχει συνολική χωρητικότητα 628.224 m³ και διάρκεια ζωής 25 έτη. Ο φορέας λειτουργίας του έργου είναι ο Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Πάρου – Αντιπάρου (ΣΥ.ΔΙ.ΣΑ.ΠΑ.).

Στο **Δήμο Σύρου - Ερμούπολης** λειτουργεί από τις αρχές του 2009, ο ΧΥΤ Σύρου στη θέση 'Κοράκι' στη Δ.Ε. Άνω Σύρου, με συνολική κατασκευασθείσα χωρητικότητα 230.000 m³. Η χωρητικότητα του κατασκευασμένου κυττάρου έχει καλυφθεί κατά το ήμισυ (106.500 m³) περίπου. Εντός των ορίων του ΧΥΤΑ υπάρχει πρόβλεψη για την κατασκευή νέου κυττάρου χωρητικότητας 290.000 m³. Η λειτουργία του ΧΥΤ έχει ανατεθεί σε ιδιώτη.

Επίσης, στον ίδιο χώρο προβλέπεται να κατασκευαστεί Σταθμός Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων. Η σύμβαση προμήθειας του εξοπλισμού αναμένεται να ολοκληρωθεί ως τα τέλη του 2015 και ο σταθμός να τεθεί σε λειτουργία στις αρχές του 2016. Στο εν λόγω ΣΜΑΥ θα οδηγείται το σύνολο των ρευμάτων της ανακύκλωσης.

Στο **Δήμο Τήνου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Το σύνολο των ΑΣΑ οδηγείται προς δεματοποίηση σε ειδικό χώρο στη θέση «Μεταστήλη» Τοπικής Κοινότητας Αγάπης από τις αρχές του 2014.

Όσον αφορά τις προγραμματιζόμενες υποδομές, προβλέπεται να κατασκευαστεί στη θέση «Κοσίνοι» της Δημοτικής Ενότητας Εξωμβούργου:

- Μονάδα κομποστοποίησης βιολογικών αποβλήτων (οργανικά) μετά από διαλογή στην πηγή με δυναμικότητα 600tn.
- ΧΥΤ με χωρητικότητα περίπου 156.500m³ και διάρκεια ζωής τουλάχιστον 25 έτη (Α' φάση).

Επίσης, σε στάδιο υλοποίησης μελετών και αδειοδότησης είναι ο ΣΜΑΥ στην Τοπική Κοινότητα Κτικάδου/ Άγιος Νικήτας. Τέλος, προγραμματίζεται η εφαρμογή χωριστής συλλογής στο σύνολο του νησιού μέσω της ΕΕΑΑ και ειδικότερα για το ρεύμα του γυαλιού σε συνεργασία με ιδιώτη.

Στο **Αγαθονήσι** στη λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Φυκιά».

Στο **Δήμο Αστυπάλαιας** λειτουργεί ΧΥΤ από το τέλος του 2008, στη θέση 'Αγ. Ανδρέας' με κατασκευασθείσα χωρητικότητα 22.100m³, ενώ εκτιμάται ότι η υπολειπόμενη χωρητικότητά του έχει μειωθεί σε 9.500,00m³.

Στο **Δήμο Καλύμνου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η πλειοψηφία των ΑΣΑ οδηγείται στον ενεργό ΧΑΔΑ στην περιοχή Γιαννοχώραφα. Πρόκειται για ΧΑΔΑ συνολικής έκτασης 14,3 στρεμμάτων, ο οποίος λειτουργεί από το 2000 και στον οποίο, λαμβάνει χώρα διάθεση και κατά καιρούς καύση των απορριμμάτων.

Στο **Δήμο Λειψών** λειτουργεί από το 2008, ο ΧΥΤ Λειψών με κατασκευασθείσα χωρητικότητα 13.346 m³.

Στο **Δήμο Λέρου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η διάθεση των στερεών αποβλήτων του Δήμου γίνεται στον υφιστάμενο ΧΑΔΑ «ΤΣΙΓΚΟΥΝΑΣ», έκτασης γηπέδου 31 στρεμ. περίπου, για τον οποίο έχει ληφθεί Απόφαση Άδειας αποκατάστασης.

Όσον αφορά σε προγραμματιζόμενες υποδομές, προβλέπεται να κατασκευαστούν:

- ΧΥΤΥ χωρητικότητας τουλάχιστον 110.000 m³ και διάρκειας ζωής τουλάχιστον 20 έτη.
- Μονάδα κομποστοποίησης δυναμικότητας 650 tn/ έτος προδιαλεγμένων οργανικών και πράσινων αποβλήτων.

- Σταθμός μεταφόρτωσης ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί) δυναμικότητας 4,9 tn/day.

Στο **Δήμο Πάτμου** το μεγαλύτερο μέρος των παραγόμενων ΑΣΑ οδηγείται στον ενεργό ΧΑΔΑ Πάτμου, που βρίσκεται στη θέση "Μέρικας - Λάκκος, καταλαμβάνει έκταση 12 στρεμμάτων και προγραμματίζεται η αποκατάστασή του μόλις λειτουργήσει ο ΧΥΤΑ. Ο ΧΥΤΑ Δήμου Πάτμου βρίσκεται υπό κατασκευή. Το έργο χωροθετείται στο βόρειο – βορειοδυτικό τμήμα του νησιού, νότια του όρμου των Λευκών. Ο χώρος αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου Πάτμου και το εμβαδόν του διαθέσιμου γηπέδου είναι περίπου 60 στρέμματα. Η συνολική χωρητικότητα της λεκάνης του ΧΥΤΑ είναι άνω των 65.000 m³.

Όσον αφορά σε προγραμματιζόμενες υποδομές, υπό υλοποίηση βρίσκεται το Έργο «Αποκατάσταση ΧΑΔΑ και Μονάδα Κομποστοποίησης Δήμου Πάτμου». Το έργο, εκτός από την αποκατάσταση του ΧΑΔΑ Πάτμου, περιλαμβάνει την εγκατάσταση μονάδας κομποστοποίησης προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, η οποία θα εγκατασταθεί εντός του γηπέδου του ΧΥΤΑ με σκοπό την ολοκληρωμένη και πρότυπη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων του νησιού.

Στην **Κάρπαθο**, στη θέση «Γεννατού» που ανήκει διοικητικά στο Δήμο Καρπάθου βρίσκεται ο υφιστάμενος ΧΥΤΑ. Ο συνολικά διατιθέμενος χώρος καταλαμβάνει έκταση 68 στρεμμάτων περίπου ενώ η επιφάνεια ενεργού ΧΥΤΑ είναι 17 στρέμματα. Η διάρκεια ζωής του ΧΥΤΑ υπολογίζεται σε 17 έτη και η επιτυγχανόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα του συνόλου του ΧΥΤΑ (Α & Β Φάση) ανέρχεται σε 161.074 m³. Στην παρούσα φάση βρίσκεται υπό συμβασιοποίηση το δεύτερο κύτταρο του ΧΥΤΑ Καρπάθου.

Στα πλαίσια του έργου αυτού, «Ολοκλήρωση 2^{ου} κυττάρου ΧΥΤΑ Καρπάθου & προμήθεια εξοπλισμού διαχείρισης ΑΣΑ», έχουν ήδη ολοκληρωθεί τα υποέργα: ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΕΠΟ ΧΥΤΑ ΚΑΡΠΑΘΟΥ και ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ & ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ ενώ το υποέργο ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ βρίσκεται σε εξέλιξη.

Στο **Δήμο Κάσου** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ και τα απορρίμματα μεταφέρονται προς την Κάρπαθο. Επί του παρόντος εκπονούνται οι μελέτες για την κατασκευή ΧΥΤΑ στη θέση Περίολας.

Στο **Δήμο Κω** λειτουργεί από το Δεκέμβριο 2008, ο ΧΥΤ Κω στη θέση 'Ματιάδες' στην Αντιμάχεια, με συνολική κατασκευασθείσα χωρητικότητα 312.000m³. Το εν λόγω κύτταρο έχει κορεσθεί και βρίσκεται υπό κατασκευή το 2ο από τα τρία συνολικά κύτταρα που προβλέπονται στο ΧΥΤ, χωρητικότητας περίπου 360.000 m³. Η επέκταση αναμένεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του 2016. Επίσης, στον ίδιο χώρο λειτουργεί ΚΔΑΥ από το Μάιο του 2015, και έως τέλος Σεπτεμβρίου είχαν οδηγηθεί 1.334,53 tn ανακυκλώσιμων υλικών από τα οποία ανακτήθηκαν 497,85 tn.

Στο **Δήμο Νισύρου** έχει τεθεί σε λειτουργία ο ΧΥΤΑ στη θέση Λινούρα. Ο ΧΥΤΑ έχει έκταση 6.650 m² και χωρητικότητα 24.000 m³.

Στη **Μεγίστη** λειτουργεί από το Δήμο Μεγίστης ΧΥΤΑ στη θέση «Παρβούτη» (ή Μπαρμπούτη). Ο ΧΥΤΑ ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2000 με εκτιμώμενη διάρκεια ζωής τα 20 έτη. Ο ΧΥΤΑ έχει χωρητικότητα 8.000 κυβικά μέτρα.

Ο **Δήμος Ρόδου** εξυπηρετείται στην παρούσα φάση από ένα ΧΥΤ, το ΧΥΤ Β. Ρόδου (κύτταρο επείγουσας επέκτασης) στη θέση “Παλιόμυλος” στη Δ.Ε. Καλλιθέας, ενώ υπό κατασκευή βρίσκεται ο ΧΥΤ Ν. Ρόδου. Πιο αναλυτικά:

- ΧΥΤΑ Β. ΡΟΔΟΥ: Ξεκίνησε τη λειτουργία του έτος 2004 με συνολική χωρητικότητα 770.209 m³ και από το 2011 εξυπηρετούσε το σύνολο του νησιού. Λόγω κορεσμού του εν λόγω ΧΥΤ, το έτος 2014 κατασκευάστηκε κύτταρο επείγουσας επέκτασης 559.419 m³ σε παρακείμενο οικόπεδο, ενώ το έτος 2015 εκτιμάται ότι έχει πληρωθεί το 35% κατ’ εκτίμηση της χωρητικότητας του εν λόγω κυττάρου. Βάσει της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης αποβλήτων επαρκεί για 3 έτη περίπου, δηλαδή έως το έτος 2018. Επίσης, στο ΧΥΤΑ Β. Ρόδου προβλέπονται έργα αξιοποίησης βιοαερίου.

- ΧΥΤΑ Ν. Ρόδου: Ο ΧΥΤΑ Ν. Ρόδου έχει σχεδιαστεί για να εξυπηρετεί τη Νότια Ρόδο (Δ.Ε. Αρχαγγέλου, Ατταβύρου, Καμείρου, Λινδίων και Νότιας Ρόδου) καθώς και το Δήμο Χάλκης, ήτοι 36% περίπου του συνολικού πληθυσμού ή 25-30% των συνολικών παραγόμενων ΑΣΑ. Η λειτουργία του αναμένεται στο τέλος του Α’ εξαμήνου του 2016. Ο ΧΥΤΑ έχει συνολική χωρητικότητα 336.046 m³ και διάρκεια ζωής περίπου 12 έτη.

Στον ίδιο χώρο, βρίσκεται υπό κατασκευή το ΚΔΑΥ Ρόδου εκτιμώμενης δυναμικότητας 12.000- 15.000 tn/έτος.

Στη **Σύμη** στη λειτουργεί ΧΥΤΑ στη θέση «Γλυφωνιές», έκτασης 39 στρεμμάτων.

Στην **Τήλο** λειτουργεί από το Δήμο Τήλου ΧΥΤΑ στη θέση «Τράχηλος» συνολικής χωρητικότητας 13.000 κυβικά μέτρα. Ο ΧΥΤΑ ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2003, ενώ ολοκληρώνεται η κατασκευή και νέου κυττάρου και η προμήθεια ενός ερπυστριοφόρου προωθητή. Στον εν λόγω ΧΥΤΑ οδηγούνται τα σύμμεκτα δημοτικά απόβλητα, ογκώδη και πράσινα απόβλητα.

Στο **Δήμο Χάλκης** δεν υπάρχουν υποδομές επεξεργασίας και τελικής διάθεσης των ΑΣΑ. Η πλειοψηφία των ΑΣΑ αποθηκεύεται προσωρινά, δεματοποιείται και μεταφέρεται στο ΧΥΤΑ Ρόδου, σύμφωνα και με το Οριστικό Σχέδιο Δράσης αντιμετώπισης της οριστικής παύσης εναπομεινάντων ενεργών ΧΑΔΑ στις Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, της ΑΔΑ .

Έχει παύσει η λειτουργία και έχει αποκατασταθεί ο ΧΑΔΑ στη Θέση «Αντράμασος», ο οποίος λειτουργούσε τις τελευταίες 6-7 δεκαετίες. Στην Χάλκη υπάρχει, στη θέση Κουκιάλι, χώρος προσωρινής αποθήκευσης και δεματοποίησης των ΑΣΑ που λειτουργεί από το 2013.

6.1.22 Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Η Περιφέρεια παρουσιάζει μια πολυμορφία στοιχείων, τόσο από την άποψη του ανθρωπογενούς, ιστορικού, πολιτιστικού, όσο και φυσικού περιβάλλοντος. Στην κατηγορία

των αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων, η Περιφέρεια, είναι πολύ πλούσια ως προς τα ευρήματα της πολιτιστικής, ιστορικής κληρονομιάς όλων των εποχών, όπως προϊστορικά, αρχαιότητες, παλαιοχριστιανικά και μεσαιωνικά κάστρα, πλήθος βυζαντινών μοναστηριών και εκκλησιών κ.λ.π.

Το πολιτιστικό περιβάλλον είναι ιδιαίτερα πλούσιο, με μνημεία παγκόσμιας ακτινοβολίας (Σάμος, Λήμνος, Χίος) αρχαία αλλά και νεότερα. Τα μνημεία που έχουν υπαχθεί σε κάποιο από τα υφιστάμενα καθεστώτα προστασίας, με βάση τη νομοθεσία του Υπουργείου Πολιτισμού, ως εθνικής εμβέλειας πολιτιστικοί πόροι, όπως είναι το Ηραίο, το Ευπαλίνειο Όρυγμα και η Πολίχνη, αριθμούν ως εξής:

- 12 Αρχαιολογικοί χώροι (5 στη Λέσβο, 2 στη Λήμνο, 2 στη Σάμο και 3 στην Ικαρία)
- 9 Βυζαντινά μνημεία (3 στη Λέσβο, 1 στη Λήμνο και 5 στη Χίο)
- 12 Νεότερα μνημεία (7 στη Λέσβο και 5 στη Χίο)
- 14 Μουσεία και συλλογές (5 στη Λέσβο, 1 στη Λήμνο, 4 στη Χίο, 2 στη Σάμο και 2 στην Ικαρία)

Πέραν αυτών υπάρχουν πολλά, γύρω στα 53, μικρότερης εμβέλειας μνημεία, τα οποία όμως έχουν χαρακτηριστεί με ΦΕΚ και ανήκουν κυρίως στις κατηγορίες των βυζαντινών και των νεότερων μνημείων (πχ. εκκλησίες, κτίρια, βρύσες, μύλοι κ).

Τέλος, ένα σημαντικό μέρος του τοπικού πολιτισμού έχει να κάνει με τα ήθη και τα έθιμα του, αλλά και με τις επιδόσεις του στα γράμματα και τις τέχνες. Τα νησιά του Βορείου Αιγαίου έχουν να επιδείξουν πολλά ενδιαφέροντα δείγματα τέτοιου πολιτισμού, με γνωστότερα τη μουσική και τους χορούς. Λιγότερο γνωστές στο ευρύτερο κοινό -εκτός κάποιων εξαιρέσεων- είναι οι επιδόσεις των νησιών στη χειροτεχνία, στις εικαστικές τέχνες, στη λογοτεχνία και στην ποίηση.

Σύμφωνα με τον Διαρκή Κατάλογο των Κυρηγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της χώρας στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου απαντώνται 1.269 θεσμοθετημένα μνημεία και αρχαιολογικοί χώροι, εκ των οποίων οι 634 βρίσκονται στην Π.Ε. Λέσβου, οι 27 στην Π.Ε. Ικαρίας, οι 127 στην Π.Ε. Λήμνου, οι 78 στην Π.Ε. Σάμου και τέλος οι 403 στην Π.Ε. Χίου.

Οι παραδοσιακοί οικισμοί της Περιφέρειας έχουν κηρυχθεί από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 και παρουσιάζουν εξαιρετική ποικιλία ως προς το μέγεθος, το χαρακτήρα και τη σχετική θέση στο οικιστικό δίκτυο. Το κάθε νησί παρουσιάζει ιδιαίτερο χαρακτήρα, επηρεασμένο τόσο από το ανάγλυφο του, όσο και από την ιστορική του διαδρομή. Έτσι στη Χίο υπάρχει ο εγκαταλειμμένος οικισμός του Αναβατού και ο δυναμικός οικισμός του Κάμπου. Μεταξύ όλων των οικιστικών συνόλων της Περιφέρειας, μεγάλος αριθμός έχει αξιολογηθεί ως σημαντικού ενδιαφέροντος και έχει υπαχθεί στο καθεστώς των διατηρητέων παραδοσιακών οικισμών.

Υπάρχουν συνολικά 75 αξιόλογοι παραδοσιακοί οικισμοί με καλά διατηρημένο πολεοδομικό ιστό, όπως οι μεσαιωνικοί οικισμοί στο Πυργί, στα Μεστά, στους Ολύμπους Χίου, στο Καρλόβασι, στο Πυθαγόρειο, στο Μαραθοκάμπου Σάμου, στον Εϋδηλο Ικαρίας, στο Μόλυβο, την Πέτρα Λέσβου κ.λ.π

Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου διαθέτει σημαντικό πολιτιστικό κεφάλαιο όσον αφορά στους αρχαιολογικούς και ιστορικούς χώρους και τα μνημεία όλων των εποχών, από την αρχαιότητα έως τους νεότερους χρόνους. Το πολιτιστικό κεφάλαιο της Περιφέρειας, ενισχύεται περαιτέρω με την πλούσια πολιτιστική υποδομή (μουσεία, βιβλιοθήκες, πολιτιστικά κέντρα, συνεδριακά κέντρα κ.λπ.) καθώς και την πνευματική και καλλιτεχνική δράση (συνέδρια, φεστιβάλ κ.λπ.).

Η ύπαρξη μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς (Μεσαιωνική Πόλη της Ρόδου, Δήλος και Ιστορικό Κέντρο (Χώρα) με το μοναστήρι του Αγ. Ιωάννη του Θεολόγου και το σπήλαιο αποκάλυψης στην Πάτμο), σημαντικών αρχαιολογικών χώρων, βυζαντινών μνημείων, αλλά και μνημείων Ιταλοκρατίας, το πλήθος των μονών και εκκλησιών και η ύπαρξη σημαντικών παραδοσιακών οικισμών, καθιστούν τον τομέα του Πολιτισμού, συγκριτικό πλεονέκτημα για την ανάπτυξη του τόπου.

Οι κυριότεροι από αυτούς είναι:

- Ακρόπολη Κορρησίας, Ακρόπολη Ποιήσεσας, Θέατρο Καρθαίας στην Κέα
- Μεσολιθικός οικισμός της Μαρούλας στην Κύθνο
- Ο αρχαιολογικός χώρος στην Δήλο
- Αρχαία Θήρα και το Ακρωτήριο της Θήρας
- Μυκηναϊκή ακρόπολη του Αγ. Ανδρέα και το Κάστρο της Σίφνου
- Φυλακωτή στην Μήλο
- Κάστρο στην Χώρα της Νάξου, η Υδρία και ο Πύργος Γλέζου στη Νάξο
- Αρχαίο νεκροταφείο στη Πάρο
- Μονή του Αγ. Ιωάννη στην Πάτμο
- Αρχαιολογικοί χώροι στην Λίνδο και στον Φιλήρημο, η Μεσαιωνική πόλη της Ρόδου, η Ακρόπολη της Ρόδου (Μόντε Σμιθ ή Λόφος του Αγίου Στεφάνου), η Κάμειρος και τα Βρούλια στην Ρόδο
- Μικρό χωριό και Κάστρο του Μεγάλου χωριού στην Τήλο
- Κάστρο στη Χώρα της Καλύμνου
- Κάστρο Παντελίου στη Λέρο
- Παλαιοχριστιανικά μνημεία Πυθαγορείου
- Αρκάσα Καρπάθου
- Ασκληπιείο, το Παλαιό Πυλί, το Κάστρο Νερατζιάς, η Ρωμαϊκή οικία και η Αρχαία αγορά & το λιμάνι στη Κω.

Ο οικιστικός πλούτος της περιφέρειας είναι εξαιρετικά μεγάλος: το κάθε νησί παρουσιάζει ιδιαίτερο χαρακτήρα επηρεασμένο τόσο από το ανάγλυφό του, όσο και από την ιστορική του διαδρομή. Μεταξύ των οικιστικών συνόλων της Περιφέρειας, ένας μεγάλος αριθμός

έχει αξιολογηθεί ως σημαντικού ενδιαφέροντος και έχει υπαχθεί στο καθεστώς των διατηρητέων παραδοσιακών οικισμών. Οι περισσότεροι παραδοσιακοί οικισμοί βρίσκονται στο Νομό Κυκλάδων (πάνω από 2/3 του συνόλου των παραδοσιακών οικισμών). Ειδικότερα, στην περιφέρεια ανέρχονται σε 56οι παραδοσιακοί οικισμοί στο Ν. Δωδεκανήσου, με περίπου τους μισούς στην Ρόδο, και σε 164στο Ν. Κυκλάδων με διασπορά σε 27 νησιά. Έτσι το 30% του συνολικού αριθμού των οικισμών της Περιφέρειας έχουν χαρακτηριστεί παραδοσιακοί.

6.2 Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά

Όπως αναφέρεται αναλυτικά και στο Κεφ. 7, οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου είναι οι εξής:

- Ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδατικών πόρων του ΥΔ
- Φυσικοί οικότοποι, βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα
- Τοπίο, έδαφος και μορφολογία
- Ανθρώπινη υγεία

Οι παραπάνω παράμετροι θα επηρεαστούν **θετικά** είτε άμεσα (ύδατα, τοπίο, έδαφος) είτε έμμεσα (βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα, ανθρώπινη υγεία) από την εφαρμογή των προνοιών του Σχεδίου (περιορισμός της σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού, έλεγχος και περιορισμός απολήψεων, αναδιάρθρωση καλλιεργειών, έλεγχος – μείωση των απορρίψεων και της προκαλούμενης ρύπανσης, αποκατάσταση ανθρωπογενώς διαμορφωμένων στοιχείων κλπ).

Οι προαναφερθείσες πρόνοιες του Σχεδίου ενδέχεται να επιφέρουν παράλληλα και κάποιες έμμεσες πιέσεις και **αρνητικές** επιπτώσεις στις χρήσεις γης και γενικότερα σε κάποιες παραγωγικές δραστηριότητες. Για παράδειγμα είναι πιθανοί κάποιοι περιορισμοί στην έκταση της γεωργικής γης, λόγω των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων. Ακόμα, έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης αναμένονται, λόγω της πιθανής αναδιάρθρωσης της αγροτικής παραγωγής ή της επιβολής αυστηρότερων όρων λειτουργίας σε παραγωγικές εγκαταστάσεις (βιομηχανία, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις κλπ).

Οι παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι μικρής έκτασης και έντασης και ότι δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.

6.3 Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων θα μείνει ως έχει, ενώ οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος που περιγράφονται στην παρ. 6.1, θα παραμείνουν αμετάβλητες.

Συγκεκριμένα:

- Θα αυξάνονται, χωρίς τα κατάλληλα ανακουφιστικά μέτρα που προτείνονται από το Σχέδιο, οι πιέσεις προς τους υδατικούς πόρους.
- Η βιομηχανική και εξορυκτική δραστηριότητα θα συνεχίζεται, ενώ τα προτεινόμενα από το Σχέδιο μέτρα ελέγχου των απορρίψεων δε θα εφαρμόζονται, με αποτέλεσμα την περαιτέρω ποιοτική υποβάθμιση των ΥΣ που σχετίζονται με τις θέσεις των βιομηχανικών και εξορυκτικών εγκαταστάσεων.
- Οι πιέσεις στα νερά και στο έδαφος από τη γεωργία και την οικιστική ανάπτυξη (απώλεια εδαφών από την αυξανόμενη διάβρωση, διαχείριση αστικών λυμάτων κλπ) θα συνεχίζονται, χωρίς να λαμβάνονται τα ανακουφιστικά – προληπτικά μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο.
- Με τη συντελούμενη κλιματική αλλαγή, οι οικότοποι του υπό εξέταση ΥΔ δύναται να απειληθούν σοβαρά από τη μείωση των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού. Είναι πιθανό ο παράγοντας αυτός να αυξήσει την ευαισθησία των οικοτόπων στις αλλαγές (ποιοτικές ή ποσοτικές) του δυναμικού των σχετικών ΥΣ.
- Οι επιπτώσεις στο τοπίο θα είναι σημαντικές, καθώς, με τη συνέχιση όλων των τάσεων που προαναφέρθηκαν, και χωρίς την παράλληλη λήψη των κατάλληλων ανακουφιστικών μέτρων, το υπό εξέταση ΥΔ θα οδηγηθεί πιθανά στην ερημοποίηση.

Εν κατακλείδι:

Η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής χρήσης των υδάτινων πόρων στο ΥΔ14, με συνακόλουθες επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κλπ) όσο και στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον (ερημοποίηση, μείωση γεωργικής παραγωγής κλπ).

7. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

7.1 Γενικά

Μέχρι το σημείο αυτό, η μελέτη έχει αναλύσει τις βασικές συνιστώσες που οριοθετούν το υπόστρωμα, τη βάση του αντικειμένου της:

Την υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά στο καθεστώς της διαχείρισης των υδατικών πόρων στο υπό μελέτη ΥΔ και τους λόγους για τους οποίους κρίνεται επιτακτική η εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από την Οδηγία.

Την περιγραφή του Σχεδίου, με όλα τα αναγκαία μέτρα που αποτελούν βασικό τμήμα του, και των οποίων η εφαρμογή θεωρείται απαραίτητη για την επίτευξη των τιθέμενων στόχων.

Την περιγραφή της σημερινής κατάστασης του περιβάλλοντος, κατά την οποία διαγνώστηκαν τα επίπεδα των περιβαλλοντικών παραμέτρων και εντοπίστηκαν τα ευαίσθητα και μη σημεία, ενώ εξετάστηκε ο πιθανός επηρεασμός κάθε μιας περιβαλλοντικής παραμέτρου από τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου.

Στις ενότητες που ακολουθούν, οι πληροφορίες που παρουσιάστηκαν μέχρι το σημείο αυτό, συντίθενται μέσω μιας λεπτομερούς μεθοδολογικής προσέγγισης, ώστε να εκτιμηθούν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις του προτεινόμενου Σχεδίου στο περιβάλλον.

Στην αμέσως επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων, ενώ στις ενότητες που την ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης και η τεκμηρίωσή τους.

7.2 Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

7.2.1 Γενικά

Η διερεύνηση και επιλογή ή σύνθεση της κατάλληλης μεθόδου εκτίμησης των επιπτώσεων ενός σχεδίου αποτελεί καταλυτικό στοιχείο για την επίτευξη του σκοπού της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Το γεγονός αυτό αναγνωρίστηκε από τα αρχικά στάδια εκπόνησης της παρούσας μελέτης και οδήγησε την ομάδα μελέτης στο συμπέρασμα ότι η μεθοδολογική προσέγγιση που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να είναι προϊόν μιας σφαιρικής και σε βάθος ανάλυσης των εξελίξεων στο σχετικό τομέα ώστε να επιλεγούν τα καλύτερα στοιχεία από τις επικρατούσες προσεγγίσεις. Οι συνοπτικές διαπιστώσεις από την ανάλυση αυτή και οι τελικές επιλογές ως προς τα μεθοδολογικά ζητήματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) των επιπτώσεων αποτελεί ένα σχετικά νέο αντικείμενο μελέτης. Το γεγονός αυτό, αλλά κυρίως το μεγάλο εύρος διαφοροποίησης, τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς το επίπεδο σχεδιασμού, που παρουσιάζεται στα σχέδια και προγράμματα που υπόκεινται σε ΣΠΕ, έχουν καταστήσει ανέφικτη την παγίωση βέλτιστων μεθόδων για τη διερεύνηση του αντικειμένου. Αντίθετα, η πρακτική που ακολουθείται στις περισσότερες ΣΠΜ που έχουν εκπονηθεί σε Κράτη – Μέλη, είναι η αναζήτηση των κάθε φορά καταλληλότερων μεθόδων εκτίμησης, ανάλογα με

- το περιεχόμενο και τον τομεακό προσανατολισμό του προγράμματος ή σχεδίου,
- το επίπεδο ποσοτικοποίησης που έχει ενσωματωθεί στην γνώση για την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως
- το επίπεδο ωριμότητας στο οποίο έχει φθάσει η εκπόνηση του προγράμματος ή σχεδίου πριν την έναρξη διενέργειας της ΣΠΕ.

Η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας (τόσο των συγγραμμάτων που προσφέρουν κατευθύνσεις και οδηγίες για την εκπόνηση ΣΠΜ, όσο και των σχετικών μελετών που έχουν προετοιμαστεί για σχέδια ή προγράμματα σε κράτη – μέλη), δείχνει ότι:

- Στις μελέτες που εκπονούνται στα πλαίσια της ΣΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές μέθοδοι εκτίμησης, ενώ συχνότερος είναι ο συνδυασμός τους.
- Δεν εμφανίζεται προτίμηση σε συγκεκριμένες μεθόδους. Αντίθετα, τα συγγράμματα κατευθύνσεων και οδηγιών περιγράφουν σημαντικό εύρος μεθόδων, ενώ οι μελέτες επιλέγουν ή συνθέτουν την κάθε φορά κατάλληλη προσέγγιση.
- Βασική προϋπόθεση για την αξιοποίηση ποσοτικών μεθόδων είναι η ωριμότητα του σχεδίου, κυρίως στο επίπεδο των χαρακτηριστικών των έργων και δράσεων που συναποτελούν το σχέδιο. Παράλληλα, προαπαιτούνται ποσοτικές καταγραφές των κυριότερων στοιχείων της τρέχουσας περιβαλλοντικής κατάστασης. Όταν μια εκ των δύο αυτών προϋποθέσεων δεν ικανοποιείται, επιλέγονται ποιοτικής φύσης μέθοδοι.

Μια οριοθέτηση της έννοιας των ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων ίσως είναι χρήσιμη για τη διασαφήνιση των συγκεκριμένων όρων:

- Στις ποσοτικές μεθόδους, τα ζητήματα εκτίμησης των επιπτώσεων τίθενται συνήθως με τη μορφή «Πόσο θα αλλάξει η περιβαλλοντική παράμετρος x από την υλοποίηση του μέρους του σχεδίου y ;». Μέσω σύνθετων υπολογιστικών εργαλείων, στα οποία έχει ενσωματωθεί σημαντικός αριθμός παραδοχών, αναζητούνται απαντήσεις στα ερωτήματα της μορφής αυτής, υπό τη βασική προϋπόθεση ότι για την περιβαλλοντική παράμετρο x (π.χ. συγκεντρώσεις ανεπιθύμητων ουσιών στα νερά, αριθμοί και πληθυσμοί ειδών που συνθέτουν τη βιοποικιλότητα, συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων), υπάρχουν διαθέσιμα ποσοτικά δεδομένα. Παράλληλα, μια ακόμη βασικότερη προϋπόθεση που πρέπει να συντρέχει για να είναι δυνατή η εξαγωγή ποσοτικής απάντησης είναι η συγκεκριμενοποίηση του μέρους του προγράμματος y , δηλαδή τα χαρακτηριστικά των έργων και δράσεων και η κατανομή των πόρων.

Όπως γίνεται εμφανές, οι ποσοτικές μέθοδοι προσομοιάζουν ιδιαίτερα στην προσέγγιση των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), με τη διαφορά ότι αυτή τη φορά η αιτία των αλλαγών δεν εντοπίζεται σε ένα μεμονωμένο έργο αλλά σε οργανωμένα σύνολα έργων και δράσεων.

- Στις ποιοτικές μεθόδους δε χρησιμοποιούνται υπολογιστικά εργαλεία, αλλά υποκειμενικές εκτιμήσεις για τις ενδεχόμενες μεταβολές. Η εγκυρότητα των εκτιμήσεων διασφαλίζεται με τη διεξοδική τους τεκμηρίωση, αλλά και το βάθος ανάλυσης στο οποίο προχωρούν. Ειδικότερα, ως προς το τελευταίο ζήτημα, η αντιδιαστολή γενικεύσεων του τύπου «δεν μεταβάλλεται η βιοποικιλότητα» και εξειδικεύσεων που εξετάζουν μία προς μία την κατάσταση των παραγόντων που είναι καθοριστικοί για την βιοποικιλότητα και εκτιμούν τη φύση και την έκταση των μεταβολών που ενδέχεται να επέλθουν στους παράγοντες αυτούς από την υλοποίηση κάθε μέρους του σχεδίου, καθιστά προφανές ότι το βάθος ανάλυσης είναι απαραίτητο στοιχείο διασφάλισης της εγκυρότητας.

Οι ποιοτικές μέθοδοι επιλέγονται όταν η τρέχουσα περιβαλλοντική κατάσταση είναι γνωστή με περιγραφικούς όρους αλλά χωρίς ποσοτικές καταγραφές. Επίσης αξιοποιούνται όταν το επίπεδο ωριμότητας της εκπόνησης του σχεδίου δεν έχει φθάσει στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών μεγεθών σε επίπεδο έργων και δράσεων. Στο στάδιο αυτό, στο οποίο είναι γνωστά μόνο τα είδη των έργων και δράσεων που είναι αναγκαία για την επίτευξη των προγραμματικών στόχων και η κατ' αρχήν κατανομή των πόρων, είναι αδύνατη μεν η ποσοτική εκτίμηση των περιβαλλοντικών μεταβολών αλλά είναι εφικτός ο προσδιορισμός μιας σειράς ιδιοτήτων των μεταβολών αυτών όπως η κατεύθυνση (θετική ή αρνητική), ή έκταση και η ένταση (συνήθως με αξιολογικούς όρους τάξης μεγέθους), η δυνατότητα πρόληψης ή αναστροφής κ.ά.

Με βάση τα πιο πάνω συμπεράσματα και λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- ενώ για αρκετές παραμέτρους της σημερινής περιβαλλοντικής κατάστασης έχει επιτευχθεί λεπτομερής βαθμός ποσοτικοποίησης, για άλλες, εξίσου σημαντικές, περιβαλλοντικές παραμέτρους το επίπεδό τους είναι γνωστό κυρίως με περιγραφικούς όρους,
- το τρέχον στάδιο εκπόνησης του σχεδίου κινείται στο επίπεδο διατύπωσης των ειδικότερων στόχων, της επιλογής του είδους και πλήθους των παρεμβάσεων που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από τις παρεμβάσεις αυτές, χωρίς εξειδίκευση των χαρακτηριστικών μεγεθών των παρεμβάσεων,

η ομάδα μελέτης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μια ποιοτικής φύσης αλλά λεπτομερούς ανάλυσης μέθοδος είναι η προσφορότερη για την εκτίμηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή των προνοιών του προτεινόμενου Σχεδίου.

Θεωρήθηκε ότι η προσφορότερη προσέγγιση του μεθοδολογικού ζητήματος δεν είναι η μηχανιστική εφαρμογή κάποιας από τις γνωστές μεθόδους (π.χ. ανάλυση πίεσης-κατάστασης-απόκρισης, υπολογισμοί συντελεστών ευαισθησίας, πίνακες ελέγχου κ.ά.) αλλά η σύνθεση μιας υβριδικής μεθόδου η οποία:

- αφ' ενός θα χαρακτηρίζεται από το *μέγιστο βαθμό αναλυτικότητας που επιτρέπει το στρατηγικό επίπεδο*, ώστε να εντοπισθεί κάθε πιθανό ζήτημα μείζονος περιβαλλοντικής σημασίας, ακόμη και αν για ορισμένα ζητήματα η προσέγγιση αυτή ενδέχεται να καταλήγει σε υπερβολικά λεπτομερή ανάλυση,
- αφ' ετέρου να αντισταθμίζει το έλλειμμα εφικτότητας των αριθμητικών εκτιμήσεων με ποιοτικής φύσης μεν, αλλά λεπτομερούς χαρακτήρα εκτιμήσεις για τις ιδιότητες των επιπτώσεων.

Στη βάση αυτού του σκεπτικού, συντέθηκε μια μεθοδολογία δύο σταδίων. Συνοπτικά:

- Στο πρώτο στάδιο προσδιορίζεται η πιθανότητα να επηρεαστεί κάποια περιβαλλοντική παράμετρος ή δείκτης από το προτεινόμενο σχέδιο.
- Στο δεύτερο στάδιο, για τις μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, εκτιμώνται τα χαρακτηριστικά των αλλαγών π.χ. η θετική ή αρνητική κατεύθυνση της αλλαγής, η μονιμότητα ή ο περιορισμένος χρόνος παραμονής της κ.ά. Κατόπιν, διεξάγεται η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και διαπιστώνεται η αναγκαιότητα ή μη της λήψης μέτρων αντιμετώπισης. Σε καταφατική περίπτωση προσδιορίζεται το είδος των κατάλληλων μέτρων.

Η λεπτομερής περιγραφή της μεθοδολογίας κάθε σταδίου, μαζί με το σκεπτικό από το οποίο εκπορεύτηκε παρουσιάζεται στις δύο επόμενες ενότητες.

7.2.2 Μεθοδολογία του προσδιορισμού των περιβαλλοντικών μεταβολών και του χαρακτήρα αυτών

Για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων, δηλαδή τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών συνιστωσών που ενδέχεται να μεταβληθούν λόγω της υλοποίησης του προτεινόμενου Σχεδίου, συντέθηκε μια μεθοδολογία υβριδικού τύπου ως εξής:

1. Από τις διαδεδομένες μεθόδους, επιλέχθηκε η **μέθοδος των κρίσιμων ερωτήσεων**, η οποία συστήνεται σε σημαντικά συγγράμματα του σχετικού επιστημονικού πεδίου.
2. Ο **τύπος των κρίσιμων ερωτήσεων** επελέγη ώστε να κατευθύνεται προς τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, αντί των εναλλακτικών κατευθύνσεων, είτε προς τους περιβαλλοντικούς στόχους, είτε προς τα έργα και δράσεις του Σχεδίου. Δηλαδή επελέγη ο τύπος «η υλοποίηση του [μέρους του σχεδίου x] θα μεταβάλλει την [περιβαλλοντική συνιστώσα y];», ώστε η ανάλυση να εστιάζει απ' ευθείας στα συστατικά του περιβάλλοντος, αντί είτε του τύπου «η υλοποίηση του [μέρους του σχεδίου x] συντάσσεται ή αποκλίνει με την επίτευξη του [περιβαλλοντικού στόχου z];», είτε του τύπου «πως θα μεταβάλλει η υλοποίηση του [έργου ή δράσης x] το περιβάλλον;». Το κύριο κριτήριο που οδήγησε στην επιλογή αυτή, της κατεύθυνσης των ερωτήσεων προς τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, είναι η διασφάλιση που επιτυγχάνεται ως προς το σφαιρικό, στρατηγικό χαρακτήρα της εκτίμησης, αφού μπορούν να συνεκτιμηθούν όλες οι επιδράσεις των μερών του προγράμματος και να εξαχθεί η συνισταμένη μεταβολή.
3. Το ουσιαστικό ζήτημα που ανακύπτει με βάση αυτή την προσέγγιση είναι να συγκεκριμενοποιηθεί η **έννοια των περιβαλλοντικών συνιστωσών**. Μια γενική προσέγγιση ανά κατηγορία, του τύπου «βιοποικιλότητα», «αέρας» κ.λ.π., κρίθηκε ότι θα καθιστούσε την ανάλυση πολύ αφηρημένη, ωθώντας προς την προσέγγιση βάσει περιβαλλοντικών στόχων και όχι συγκεκριμένων παραμέτρων. Έτσι, η ομάδα μελέτης κατέληξε στο να αναζητήσει τα χαρακτηριστικά μεγέθη ή δείκτες για κάθε περιβαλλοντική συνιστώσα και να κατευθύνει τις κρίσιμες ερωτήσεις προς τα μεγέθη ή τους δείκτες αυτούς. Μετά από εκτενή βιβλιογραφική έρευνα, συντέθηκε μια «υβριδική» σειρά δεικτών και χαρακτηριστικών μεγεθών που προέρχεται από
 - ✓ τους **δείκτες αιεφορίας** που χρησιμοποιήθηκαν στην Έκθεση Δεικτών Αιεφορίας του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αιεφόρου Ανάπτυξης με τίτλο «Περιβαλλοντικά Σήματα», η οποία διαβιβάστηκε το 2003 στην European Environmental Agency,
 - ✓ **χαρακτηριστικά μεγέθη** των περιβαλλοντικών συνιστωσών που δεν καλύπτονται στην παραπάνω έκθεση.
4. Το επόμενο ουσιαστικό ζήτημα που είναι καθοριστικό για τη διαμόρφωση της μεθοδολογίας αφορά στο επίπεδο ομαδοποίησης των δράσεων που θα έπρεπε να εξετασθεί ώστε να εξασφαλισθεί ισορροπία μεταξύ σφαιρικότητας και αναλυτικότητας στην εκτίμηση. Η ομάδα μελέτης κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:

- ✓ Μια εξέταση σε επίπεδο μεμονωμένης παρέμβασης, παρότι θα εξασφάλιζε επαρκές επίπεδο αναλυτικότητας, θα υστερούσε σημαντικά σε ικανότητα διάγνωσης των συνεργιστικών και αθροιστικών επιπτώσεων, αλλά και των επιπτώσεων στρατηγικού επιπέδου, δηλαδή των τάσεων και των δευτερογενών μεταβολών που θα επέφεραν τα οργανωμένα σύνολα των παρεμβάσεων.
 - ✓ Αντίθετα, η εξέταση σε επίπεδο συνόλου του Σχεδίου θα κάλυπτε το ζήτημα της δυνατότητας εκτίμησης των στρατηγικής φύσης μεταβολών, αλλά ενδεχομένως θα υπέφερε από μειωμένη αναλυτικότητα.
 - ✓ Βάσει των παραπάνω, το προσφορότερο επίπεδο ομαδοποίησης κρίθηκε ότι είναι οι ομοειδείς ομάδες παρεμβάσεων – μέτρων, που αναφέρονται σε ένα οργανωμένο σύνολο δράσεων, σχεδιασμένων να αλληλοσυμπληρώνονται και να οδηγούν στην επίτευξη συγκεκριμένων και συχνά μετρήσιμων στόχων.
5. Τέλος, μεθοδολογική διευκρίνιση χρειάστηκε και ως προς τα **κριτήρια** για να εκτιμηθεί εάν σε κάποια περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται ή όχι μεταβολές. Η βασική μέριμνα της ομάδας μελέτης ήταν η επιλογή κριτηρίων που να αρμόζουν στο στρατηγικό χαρακτήρα της μελέτης. Βάσει του σκεπτικού αυτού, διεξήχθη η ακόλουθη ανάλυση:

Ως μεταβολές στρατηγικού επιπέδου σε μια περιβαλλοντική παράμετρο ή δείκτη νοούνται οι διαφοροποιήσεις που αναμένονται στο επίπεδο αναφοράς της παραμέτρου ή του δείκτη, σε μια περιοχή σημαντικά ευρύτερη από αυτή εφαρμογής του Σχεδίου. Συνεπώς, επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα, στην άμεση περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου δε θεωρούνται ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα. Παράλληλα, συνεκτιμάται κυρίως το γεγονός ότι, αυτές οι τοπικού χαρακτήρα μεταβολές μπορούν να προληφθούν ή να αντιμετωπισθούν επαρκώς στα επόμενα στάδια σχεδιασμού, μέσω της διαδικασίας εκπόνησης ΜΠΕ. Με τον τρόπο αυτό εκπληρώνεται και η επιταγή της Οδηγίας 2001/42 για αποφυγή επικαλύψεων των διαδικασιών περιβαλλοντικής εκτίμησης. Ανακεφαλαιώνοντας, οι μεταβολές τοπικού χαρακτήρα επαφίενται προς εκτίμηση και πρόληψη για τα επόμενα στάδια, αυτά των ΜΠΕ, και δεν αναγνωρίζονται ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα που θα πρέπει να προληφθούν στο τρέχον επίπεδο εκπόνησης του Σχεδίου.

Ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα θεωρούνται όχι μόνο πρωτογενείς αλλαγές που συνδέονται απ' ευθείας με την υλοποίηση του Σχεδίου, αλλά και διαφοροποιήσεις που είναι πιθανόν να προκληθούν δευτερογενώς, αρκεί να διαπερνούν το φίλτρο του πρώτου κριτηρίου. Η διάγνωση της πιθανότητας τέτοιων μεταβολών ανήκει κατ' εξοχήν στο αντικείμενο της παρούσας μελέτης, συνεπώς το κριτήριο αυτό διατηρήθηκε σε υψηλή προτεραιότητα εντός του σταδίου προσδιορισμού των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών μεταβολών.

Η προσέγγιση αυτή κατέληξε στην κατάρτιση ενός πίνακα με εξήντα πέντε κρίσιμες ερωτήσεις, διαρθρωμένες σε είκοσι περιβαλλοντικά θεματικά πεδία. Ο πίνακας αυτός χρησιμοποιείται ως «κόσκινο», ώστε να διαγνωσθούν οι περιβαλλοντικές συνιστώσες που ενδέχεται να μεταβληθούν, αλλά και αυτές που δεν πρόκειται να δεχθούν τάσεις αλλαγής

(screening). Οι πρώτες συλλέγονται και περνούν στο επόμενο στάδιο, αυτό του προσδιορισμού των ιδιοτήτων κάθε μεταβολής. Οι ερωτήσεις είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να δέχονται απαντήσεις ναι/όχι. Οι απαντήσεις αυτές συνοδεύονται από αιτιολόγηση, η οποία έχει τυποποιηθεί σε μια σειρά επιλογών.

7.2.3 Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησής τους

Στο στάδιο αυτό εισέρχονται οι μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές.

Στο πρώτο βήμα, ομαδοποιούνται οι μεταβολές σε κάθε περιβαλλοντική παράμετρο, οι οποίες προέρχονται από διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων – δράσεων. Το βήμα αυτό είναι ουσιώδες για το στρατηγικό επίπεδο της μελέτης, διότι διαμορφώνει μια συνολική εικόνα της επίδρασης στη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο, η οποία θα ήταν ανέφικτο να διαμορφωθεί αλλά και να αξιοποιηθεί σε επόμενα στάδια σχεδιασμού. Κατ' ουσία πρόκειται για τον έμπρακτο έλεγχο αθροιστικότητας ή συνέργειας των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων του Σχεδίου ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Στο επόμενο βήμα, για τη μεταβολή κάθε περιβαλλοντικής συνιστώσας, προσδιορίζονται έξι ιδιότητες, οι οποίες συναποτελούν την «ταυτότητα» της επίπτωσης. Οι ιδιότητες αυτές είναι:

- ✓ η κατεύθυνση της επίπτωσης, δηλαδή εάν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή, ιδίως για τις επιπτώσεις αυτές που συντίθενται από επιμέρους περιβαλλοντικές μεταβολές, οφειλόμενες σε διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων,
- ✓ η έκταση της επίπτωσης, δηλαδή η εκτιμώμενη γεωγραφική της εξάπλωση,
- ✓ η ένταση της επίπτωσης με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρής, μέσης ή μεγάλης έντασης μεταβολή,
- ✓ ο μηχανισμός εμφάνισης, δηλαδή εάν πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή επίπτωση,
- ✓ ο χρονικός ορίζοντας της μεταβολής, δηλαδή εάν πρόκειται για βραχυ-, μεσο- ή μακροπρόθεσμη αλλαγή,
- ✓ η συσσώρευση ή/και η συνέργεια που η υπό χαρακτηρισμό μεταβολή μπορεί να παρουσιάσει είτε με άλλες επιπτώσεις του Σχεδίου είτε με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής.

Η έκταση και η ένταση κάθε επίπτωσης, στο τρέχον στάδιο εξέτασης του Σχεδίου είναι εφικτό να εκτιμηθεί ως τάξη μεγέθους. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται αξιολογικές κλίμακες, οι οποίες όμως αποδίδουν μια σαφή εικόνα για τη σημασία της επίπτωσης.

Στο τρίτο βήμα, εντοπίζονται οι δυνατότητες πρόληψης και εκ των υστέρων αναστροφής των επιπτώσεων, ώστε να διαμορφωθεί η κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να

στρέφονται τα μέτρα αντιμετώπισης. Στο βήμα αυτό, υιοθετείται η βασική αρχή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου για την προτεραιότητα της πρόληψης και όχι της εκ των υστέρων αντίδρασης.

Τέλος, στο τέταρτο βήμα, διερευνώνται λεπτομερέστερα τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων.

7.3 Προσδιορισμός των επιπτώσεων

Στις προηγούμενες παραγράφους παρουσιάστηκαν αναλυτικά η μεθοδολογία και το σκεπτικό βάσει του οποίου αναζητούνται οι πιθανές περιβαλλοντικές μεταβολές από την υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου. Στις ακόλουθες παραγράφους, η μεθοδολογία αυτή εφαρμόζεται ξεχωριστά για κάθε μία ομάδα του Προγράμματος Μέτρων, που αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο του Σχεδίου. Τα επιμέρους μέτρα, που περιλαμβάνει η κάθε μία από τις αναφερόμενες στις ακόλουθες παραγράφους ομάδες, περιγράφονται αναλυτικά στην παρ. 4.7.

Για τα χρησιμοποιούμενα σύμβολα στη στήλη της αιτιολόγησης στους ακόλουθους πίνακες ισχύουν τα εξής:

A:	Το εξεταζόμενο σχέδιο δεν έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο.
B:	Η περιβαλλοντική παράμετρος προστατεύεται με αυστηρό πάγιο ρυθμιστικό πλαίσιο. Συνεπώς, η συμμόρφωση του σχεδίου με το πλαίσιο αυτό θα αποτρέψει ενδεχόμενες μεταβολές.
Γ:	Δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου. Οι επιπτώσεις είναι τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση, με δυνατότητα πλήρους αντιμετώπισης σε μεταγενέστερα στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
+:	Αναμένεται βελτίωση.
-:	Αναμένεται επιδείνωση.

Σημειώνεται ακόμα, πως στην αρχή κάθε παραγράφου, και για διευκόλυνση του αναγνώστη, παρατίθενται κωδικοποιημένα τα σχετικά μέτρα του Σχεδίου, τα οποία περιγράφονται αναλυτικότερα στην §4.2.10.

7.3.1 Ομάδα Ι Βασικών Μέτρων

⇒ εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΟΧΙ	A
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΟΧΙ	A
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΝΑΙ	+

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	NAI	+
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	NAI	+
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	NAI	+
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	NAI	+
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	NAI	+
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	NAI	+
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	NAI	+
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	NAI	+
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	OXI	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	OXI	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	OXI	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	OXI	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	OXI	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	OXI	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	OXI	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	OXI	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	OXI	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	OXI	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	OXI	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	OXI	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	OXI	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	OXI	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	OXI	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	OXI	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	OXI	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	NAI	+
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	NAI	+
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Η εξεταζόμενη ομάδα των μέτρων αυτών αφορά στην εφαρμογή Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων. Τα Μέτρα της κατηγορίας αυτής ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος Κοινοτικών Οδηγιών, η τήρηση των οποίων αποτελεί υποχρέωση κάθε κράτους μέλους της ΕΕ δημιουργώντας ένα συνολικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος και συνεπώς και των υδατικών πόρων. Η ενσωμάτωση των προβλέψεων των

Οδηγιών αυτών στο Διαχειριστικό Σχέδιο των Υδάτων του υδατικού διαμερίσματος αποτελεί αυτονόητη αρχή και προϋπόθεση για την επιτυχία του Σχεδίου.

Είναι προφανές ότι η εφαρμογή των μέτρων αυτών δεν δύναται να προκαλέσει επιπτώσεις και μάλιστα στρατηγικού χαρακτήρα σε κανένα τομέα του περιβάλλοντος.

7.3.2 Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδάτος (Άρθρο 9)

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 4 βασικά μέτρα τα οποία σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την αναβάθμιση της Οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και των ΟΤΑ καθώς επίσης και με την Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΟΧΙ	A
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΟΧΙ	A
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	NAI	-
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	NAI	-
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	NAI	-

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.4.	παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	OXI	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	NAI	+
7.2.	την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	NAI	+
7.3.	την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	NAI	+
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	OXI	A
8.2.	τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	OXI	A
8.3.	τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	OXI	A
8.4.	τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	OXI	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	τη συμμόρφωση με τα όρια;	OXI	A
9.2.	τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	OXI	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	τις εκπομπές NO_x;	OXI	A
10.2.	τις εκπομπές SO₂;	OXI	A
10.3.	τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	OXI	A
10.4.	τις εκπομπές CO;	OXI	A
10.5.	επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	OXI	A
10.6.	επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	OXI	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO₂ ;	OXI	A
11.2.	τις εκπομπές CO₂;	OXI	A
11.3.	τις εκπομπές CH₄;	OXI	A
11.4.	τις εκπομπές N₂O;	OXI	A
11.5.	τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	OXI	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	OXI	A
12.2.	το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	OXI	A
12.3.	το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	OXI	A
12.4.	το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	Α
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	Α
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	Α
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	Α
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	Α
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	Α
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	Α
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	Α
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	Α
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	Α
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	Α
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	Α
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	Α
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	Α
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	Α
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	Α
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	Α
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	Α
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	Α
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	Α
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυνοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	Α

Το εξεταζόμενο μέτρο αφορά στην εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους και στη διαμόρφωση κατάλληλης τιμολογιακής πολιτικής.

Η κατάλληλη τιμολογιακή πολιτική, θα συμβάλει σε περιορισμό της κατανάλωσης και σε παράλληλη αύξηση των αποθεμάτων. Οι όποιες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις ενδεχομένως προκληθούν από πιθανή αύξηση των τιμολογίων μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη μέτρων κοινωνικού χαρακτήρα, όπως π.χ. πρόνοιες για τις πολύτεκνες οικογένειες, κατάλληλη προσαρμογή της κλιμακωτής τιμολόγησης, ώστε να μην πλήττονται οι αδύναμοι οικονομικά καταναλωτές κλπ. Ενδεχόμενη σημαντική αύξηση της τιμής του νερού για αρδευτική χρήση, θα δημιουργήσει πιέσεις στην άσκηση της αγροτικής δραστηριότητας και ενδεχομένως εγκατάλειψη της γεωργίας από συγκεκριμένες ομάδες αγροτών. Είναι επίσης πιθανό ο περιορισμός στις διαθέσιμες ποσότητες νερού στη γεωργία να συνοδευθεί από αύξηση της χρήσης λιπασμάτων και αγροχημικών. Είναι σαφές ότι η υλοποίηση του μέτρου θα πρέπει να συνοδευθεί από εκτεταμένα προγράμματα ενημέρωσης και καθοδήγησης των αγροτών.

Δεν αναμένονται επιπτώσεις από την εφαρμογή των εν λόγω μέτρων σε κάποιον άλλον τομέα περιβάλλοντος.

7.3.3 Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 9 βασικά μέτρα τα οποία σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την αποδοτική και αειφόρο χρήση νερού στη γεωργία, την ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης και τον έλεγχο, αποκατάσταση και εκσυγχρονισμό των δικτύων ύδρευσης. Στην ενότητα αυτή υπάγεται επίσης και η κατάρτιση του στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας.

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΟΧΙ	A
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΟΧΙ	A
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	NAI	+
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	NAI	+
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	NAI	+

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.4.	παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	OXI	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	NAI	+
7.2.	την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	NAI	+
7.3.	την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	NAI	+
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	NAI	+
8.2.	τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	NAI	+
8.3.	τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	OXI	A
8.4.	τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	OXI	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	τη συμμόρφωση με τα όρια;	OXI	A
9.2.	τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	OXI	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	τις εκπομπές NO_x;	OXI	A
10.2.	τις εκπομπές SO₂;	OXI	A
10.3.	τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	OXI	A
10.4.	τις εκπομπές CO;	OXI	A
10.5.	επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	OXI	A
10.6.	επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	OXI	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO₂ ;	OXI	A
11.2.	τις εκπομπές CO₂;	OXI	A
11.3.	τις εκπομπές CH₄;	OXI	A
11.4.	τις εκπομπές N₂O;	OXI	A
11.5.	τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	OXI	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	OXI	A
12.2.	το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	OXI	A
12.3.	το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	OXI	A
12.4.	το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΝΑΙ	-
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Τα μέτρα αυτά αφορούν σε έργα δομικού χαρακτήρα (για τα οποία σε επόμενη φάση θα απαιτηθεί η εφαρμογή της Οδηγίας ΕΠΕ) τα οποία σχετίζονται με:

- τον έλεγχο των διαρροών στα δίκτυα,
- την αντικατάσταση δικτύων,
- τη μείωση των απωλειών, και δράσεις εξοικονόμησης νερού κυρίως στη γεωργία
- στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης.
- στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών νερού (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).
- στην εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες
- στη βελτιστοποίηση προγραμμάτων άρδευσης κλπ

Όλα τα μέτρα συνδέονται με θετικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Τα μέτρα θα οδηγήσουν στην εξοικονόμηση τόσο επιφανειακών όσο και υπόγειων υδάτινων πόρων, ενώ θα μειωθεί συνολικά και η τομεακή ζήτηση (από νοικοκυριά, γεωργία, βιομηχανία κλπ). Ενδεχόμενες επιπτώσεις στις χρήσεις γης και τα οικοσυστήματα (μη στρατηγικού χαρακτήρα) μπορεί να προκύψουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των δομικών έργων . Οι επιπτώσεως αυτές θα αντιμετωπισθούν στα πλαίσια των ΜΠΕ που θα εκπονηθούν. Στα πλαίσια των μελετών αυτών θα πρέπει να διασφαλισθεί -όπου εφαρμόζεται- ότι πληρούνται και οι προϋποθέσεις του Άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για τις προστατευόμενες περιοχές Natura που θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τα έργα αυτά.

7.3.4 Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 3 βασικά μέτρα που σχετίζονται με

- Τη Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τη λεπτομερή οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια υδατικά συστήματα
- Την Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση
- Τη Σύνταξη Σχεδίων Ασφαλείας Νερού

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΝΑΙ	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΝΑΙ	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	Γ

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	Α
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	Α
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	Γ
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΟΧΙ	Α
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΟΧΙ	Α
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	Α
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΟΧΙ	Α
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΟΧΙ	Α
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΟΧΙ	Α
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	Α
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	Α
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	Α
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	Α
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	Α
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	Α
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	Α
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	Α
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	Α
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	Α
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	Α
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	Α
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	Α

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Η εξεταζόμενη δέσμη μέτρων / παρεμβάσεων αφορά κατά κύριο λόγο στον καθορισμό ζωνών προστασίας σε όλα τα ΥΥΣ που χρησιμοποιούνται για απόληψη πόσιμου νερού. Τα μέτρα αυτά θα συμβάλουν στον περιορισμό των υποστρωματικών παραγόντων που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στη βιοποικιλότητα ή στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας, αφού στοχεύουν στη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και την υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού, μέσω ελαχιστοποίησης παρουσίας ρυπαντών στο πόσιμο νερό και ειδικά στην πηγή του, σωστής επεξεργασίας του ύδατος και της σωστής διανομής σε δίκτυα ύδρευσης. Ακόμα, η θεσμοθέτηση των ζωνών προστασίας θα συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της ποιότητας των υπογείων νερών που χρησιμοποιούνται για ύδρευση. Από την άλλη, ο καθορισμός των ζωνών προστασίας ενδεχομένως να επιφέρει αλλαγές στις χρήσεις γης και μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Εκτιμάται πάντως ότι οι αρνητικές αυτές επιπτώσεις θα είναι τοπικού επιπέδου και δε θα έχουν στρατηγικό χαρακτήρα.

7.3.5 Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 2 βασικά μέτρα που σχετίζονται με:

- Όρους, περιορισμούς και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων νερών (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε συγκεκριμένες περιοχές (κακή ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση κλπ):.
- Την καταγραφή των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΝΑΙ	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΟΧΙ	A
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	Γ

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΝΑΙ	+
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΝΑΙ	+
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΝΑΙ	+
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΟΧΙ	A
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΟΧΙ	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΟΧΙ	A
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	Α
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	Α
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	Α
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	Α
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	Α
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	Α
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	Α
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	Α
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	Α
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	Α
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	Α
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	Α
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	Α
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	Α
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	Α
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	Α
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	Α
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	Α
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	Α
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	Α
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	Α
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	Α
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	Α

Η εξεταζόμενη δέσμη μέτρων / παρεμβάσεων αφορά τον έλεγχο των απολήψεων τόσο από επιφανειακά όσο και από υπόγεια ΥΣ. Καθορίζει κριτήρια για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων. Τα μέτρα αυτά θα συμβάλουν στον περιορισμό της αλόγιστης χρήσης νερού και στην αύξηση των αποθεμάτων, έχοντας θετικές επιπτώσεις τόσο στα επιφανειακά όσο και στα υπόγεια ΥΣ και κατ' επέκταση και στους υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας. Από την άλλη, ο συστηματικός έλεγχος των απολήψεων και τα περιοριστικά μέτρα στις χρήσεις και τη λειτουργία των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, ενδεχομένως να επιφέρει πιέσεις στις γεωργικές χρήσεις και ενδεχομένως μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Εκτιμάται πάντως ότι οι αρνητικές αυτές επιπτώσεις θα είναι τοπικού επιπέδου και δε θα έχουν στρατηγικό χαρακτήρα. Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα περιβάλλοντος.

7.3.6 Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 2 βασικά μέτρα που σχετίζονται με:

- Την διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής του τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφόρων με στόχο την ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ.
- Τη Δημιουργία Εθνικού Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (ΦΕΚ354/Β/08.03.2011)

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΟΧΙ	A
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΝΑΙ	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΟΧΙ	A
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΝΑΙ	+
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΟΧΙ	A
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΟΧΙ	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΟΧΙ	A
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Η εξεταζόμενη δέσμη μέτρων / παρεμβάσεων αφορά στην εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ. Τα μέτρα αυτά θα αναβαθμίσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπογείων ΥΣ που τυγχάνουν εμπλουτισμού, ενώ με τη δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων θα ελέγχονται αποτελεσματικότερα τα εν λόγω έργα διάθεσης (όσον αφορά τόσο τα ποσοτικά όσο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων), οπότε και συμβάλλουν έτσι εμμέσως και στη μείωση της έκθεσης τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο. Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

7.3.7 Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 5 βασικά μέτρα που σχετίζονται με:

- Την ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων
- Τον εκσυγχρονισμό εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων
- Την υλοποίηση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται σχετικά προγράμματα παρακολούθησης στην ΑΕΠΟ ή κρίνεται ότι τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης χρήζουν ενίσχυσης
- Τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας
- Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΝΑΙ	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΝΑΙ	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΟΧΙ	A
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΟΧΙ	A
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΟΧΙ	A
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΟΧΙ	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΝΑΙ	+
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Η εξεταζόμενη δέσμη μέτρων / παρεμβάσεων αφορά στον έλεγχο των σημειακών πηγών ρύπανσης και της επίδρασής τους στα ΥΣ.

Προτείνεται η λήψη μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.), η στελέχωση των αρμόδιων ελεγκτικών υπηρεσιών, η επανεξέταση της λειτουργικότητας και απόδοσης του ελεγκτικού μηχανισμού (αρμοδιότητες, πρόγραμμα, συχνότητα ελέγχων, προσωπικό, πόροι κλπ), η ενίσχυση όπου είναι απαραίτητο και η διατήρηση μητρώου περιβαλλοντικών παραβάσεων με ανάρτησή τους στο διαδίκτυο, η εντατικοποίηση ελέγχων σε ορισμένες δραστηριότητες εποχικού χαρακτήρα (π.χ. ελαιοτριβεία), σε περιοχές που υφίσταται έντονη παρουσία δραστηριοτήτων, αλλά και στις σχετικά μικρής δυναμικότητας μονάδες (μικρές κτηνοτροφικές μονάδες, μικρομεσαίες βιομηχανικές μονάδες αξιοποίησης αγροτικών προϊόντων κ.λπ.), ο έλεγχος τήρησης των όρων λειτουργία των υφιστάμενων εγκαταστάσεων λυμάτων και η παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας τους.

Προτείνεται επίσης η υλοποίηση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται σχετικά προγράμματα παρακολούθησης στην ΑΕΠΟ ή κρίνεται ότι τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης χρήζουν ενίσχυσης καθώς και ο προσδιορισμός των όρων και των προϋποθέσεων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας.

Οι έλεγχοι αυτοί και η αναμενόμενη μείωση των απορρίψεων, θα συμβάλουν στον περιορισμό της ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων νερών και παράλληλα θα έχουν θετική επίδραση στους υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, αλλά και στους παράγοντες εκείνους που μπορούν να επιφέρουν θετικές αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας. Ακόμα, τα προτεινόμενα μέτρα της ενότητας αυτής θα συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας του θαλασσινού νερού με τη θέσπιση όρων και περιορισμών για την ίδρυση μονάδων υδατοκαλλιέργειας.

7.3.8 Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 3 βασικά μέτρα τα οποία σχετίζονται κατά κύριο λόγο με:

- Τη βιολογική γεωργία και τους όρους και τις προϋποθέσεις άσκησης της
- Τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου διαχείρισης υλός από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης υλός
- Τη μείωση της διάχυτης ρύπανσης από τη γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ κυρίως μέσω της εφαρμογής κατάλληλων προγραμμάτων δράσης και ενισχύσεων στο πλαίσιο του ΠΑΑ 2014-2020

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΝΑΙ	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΝΑΙ	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΟΧΙ	A
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΟΧΙ	A
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	NAI	+
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	NAI	+
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	NAI	+
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	NAI	+
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΟΧΙ	A
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Η εξεταζόμενη δέσμη μέτρων / παρεμβάσεων αφορά τον έλεγχο των διάχυτων πηγών ρύπανσης και της επίδρασής τους στα ΥΣ. Προτείνει την υιοθέτηση ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου που θα προωθεί τη βιωσιμότητα κατά τη διαχείριση της ιλύος που προκύπτει από την επεξεργασία των αστικών λυμάτων. Επίσης προτείνει συγκεκριμένα μέτρα για μείωση της διάχυτης ρύπανσης από τη γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ. Τέτοια μέτρα ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορεί να περιλαμβάνουν:

Α. Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.

Β. Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.

Γ. Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης.

Δ. Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.α.)

Τα παραπάνω μέτρα θα έχουν θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων νερών και του εδάφους, με συνακόλουθες θετικές επιπτώσεις στους υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν θετικές αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας και στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Τα παραπάνω μέτρα θα επιδράσουν επίσης θετικά στη μείωση των φορτίων νιτρικών και φωσφορικών ενώσεων, καθώς και του BOD και COD.

7.3.9 Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 6 βασικά μέτρα τα οποία σχετίζονται κατά κύριο λόγο με:

- Την κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Τον προσδιορισμό της κατώτατης στάθμης λιμνών & ταμιευτήρων
- Τον καθορισμό κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά επιφανειακό ΥΣ
- Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ
- Τον Προσδιορισμό επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
- Την Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΝΑΙ	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	A
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΟΧΙ	A
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	OXI	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	OXI	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	OXI	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	OXI	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	OXI	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	OXI	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	OXI	A
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	OXI	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	OXI	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	NAI	-
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	OXI	A
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	OXI	A
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	OXI	A
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	OXI	A
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	OXI	A
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	OXI	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	OXI	A
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	OXI	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	OXI	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	OXI	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	OXI	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	OXI	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	OXI	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	OXI	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	OXI	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	OXI	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	OXI	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	OXI	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	OXI	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	OXI	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	OXI	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	OXI	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	OXI	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	OXI	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	OXI	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	OXI	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	OXI	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	NAI	+
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	NAI	+
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	OXI	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	OXI	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	OXI	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	OXI	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	OXI	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	OXI	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	OXI	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	OXI	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	NAI	-
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυνωριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυνωριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Η εξεταζόμενη δέσμη μέτρων / παρεμβάσεων σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε υδατορέματα και στην ακτογραμμή, με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται.

Ειδικά για τα λιμναία ΥΣ και τους ταμιευτήρες προτείνεται η εκπόνηση μελέτης καθορισμού της κατώτατης στάθμης τους. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- οι απαιτήσεις σε περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.
- οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας)
- η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.
- η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων.
- Η πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης
- Ο μη υποβιβασμός² της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη.
- η κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.

Τα παραπάνω μέτρα θα συμβάλουν στη βελτίωση των υποστρωματικών παραγόντων διατήρησης της βιοποικιλότητας, καθώς και στην προστασία του τοπίου και σημαντικών στοιχείων του φυσικού αναγλύφου, το οποίο υποβαθμίζεται συνεπεία υδρομορφολογικών πιέσεων.

Ο καθορισμός της κατώτατης στάθμης ταμιευτήρων ενέχεται να επηρεάσει τη συνολική διαθεσιμότητα νερού για την χρήση για την οποία κατασκευάσθηκε ο ταμιευτήρας.

7.3.10 Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 2 βασικά μέτρα τα οποία σχετίζονται με:

- Την κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)
- Την θεσμοθέτηση/καθορισμό ορίων εκπομπής ρύπων σε επίπεδο ΛΑΠ για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει, καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ παραμέτρους σε σχέση με τους ποιοτικούς στόχους που καθορίζονται στα ΣΔ

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΝΑΙ	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΝΑΙ	+
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΝΑΙ	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	OXI	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	OXI	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	OXI	A
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	OXI	A
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	OXI	A
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	OXI	A
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	OXI	A
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	NAI	+
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	OXI	A
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	OXI	A
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	OXI	A
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	OXI	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	OXI	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	OXI	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	OXI	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	OXI	A
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	OXI	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	OXI	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	OXI	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	OXI	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	OXI	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	OXI	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	OXI	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	OXI	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει:

- α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου,
- β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών,

Το μητρώο αυτό, στο οποίο καταχωρούνται οι δυνητικές πηγές ρύπανσης, αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση σχεδίου δράσης μείωσης των ανωτέρω ουσιών. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι αυξημένες συγκεντρώσεις ορισμένων ουσιών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια ή σε φυσικές διεργασίες.

Η κατάρτιση μητρώου όπως και η θεσμοθέτηση ορίων εκπομπής θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσουν το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσουν στην τροποποίηση όπου είναι απαραίτητο των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία.

Τα παραπάνω θα προξενήσουν θετικές επιπτώσεις σε όλους τους εξεταζόμενους περιβαλλοντικούς τομείς, θα συμβάλλουν στην προστασία της δημόσιας υγείας όπως βέβαια και στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων.

7.3.11 Συμπληρωματικά Μέτρα Διοικητικού Χαρακτήρα και Ελέγχων

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 4 συμπληρωματικά μέτρα τα οποία σχετίζονται με:

- Απαγόρευση εκτέλεσης νέων γεωτρήσεων – πηγαδιών στις υδρογεωλογικές λεκάνες Κορακάρη και Κατράρη – Καλαμωτής Χίου
- Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων
- Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν στη θάλασσα και
- Αντικατάσταση υφιστάμενων δημοτικών υδρευτικών γεωτρήσεων της Λεκάνης Απορροής Ανατολικού Αιγαίου (EL1436), που αντλούν νερό από ΥΥΣ με «κακή ποιοτική κατάσταση» ή από ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση σε σχέση με τα κριτήρια ποσιμότητας, με νέες γεωτρήσεις σε παραπλήσιους υδροφορείς με «καλή ποιοτική κατάσταση»

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	OXI	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	OXI	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	NAI	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	OXI	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	NAI	+
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	OXI	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	NAI	+
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	NAI	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	OXI	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	OXI	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	OXI	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	OXI	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	Α
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	Α
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	Α
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	Α
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	Α
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΟΧΙ	Α
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΟΧΙ	Α
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	Α
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΟΧΙ	Α
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΟΧΙ	Α
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΟΧΙ	Α
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	Α
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	Α
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	Α
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	Α
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	Α
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	Α
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	Α
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	Α
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	Α
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	Α

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	• στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Τα μέτρα λόγω της ειδικής φύσης τους δεν είναι δυνατόν να επηρεάσουν δυσμενώς κανένα από τους εξεταζόμενους περιβαλλοντικούς τομείς. Μικρής κλίμακας επιπτώσεως που μπορεί να προκύψουν λόγω της ανόρυξης νέων υδρευτικών γεωτρήσεων θα αντιμετωπισθούν στο πλαίσιο της οικείας ΜΠΕ.

7.3.12 Συμπληρωματικά Μέτρα εκπαιδευτικού χαρακτήρα και έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης και λοιπά έργα

Στην ενότητα αυτή υπάγονται 13 συμπληρωματικά μέτρα τα οποία σχετίζονται με:

- Επαγγελματική κατάρτιση και συμβουλευτικές Υπηρεσίες των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού και Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
- Μελέτη διαχείρισης υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων – τυροκομικών μονάδων
- Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, καθώς και ΥΥΣ με φαινόμενα φυσικής υφαλμύρισης
- Μελέτες εντοπισμού θέσεων για έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων ΥΥΣ των νήσων Λήμνου και Χίου
- Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Λιβαδίου Νάξου
- Καταγραφή και παρακολούθηση της λειτουργίας των ταμιευτήρων του ΥΔ
- Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια υδατικά συστήματα
- Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμιων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων
- Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας
- Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη βιοποικιλότητα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	A
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	NAI	+
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα;	ΟΧΙ	A
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	NAI	+
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετανάστευση από ή προς την περιοχή;	ΟΧΙ	A
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	NAI	+

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΝΑΙ	+
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη χλωρίδα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	A
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	A
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• την έκταση καλλιεργούμενης γης;	ΟΧΙ	A
6.2.	• την κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.3.	• την κατανάλωση λιπασμάτων ανά στρέμμα;	ΟΧΙ	A
6.4.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΟΧΙ	A
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΝΑΙ	+
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΝΑΙ	+
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΝΑΙ	+
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΝΑΙ	+
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΝΑΙ	+
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΝΑΙ	+
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΝΑΙ	+
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΝΑΙ	+
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΝΑΙ	+
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του αέρα , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO _x ;	ΟΧΙ	A
10.2.	• τις εκπομπές SO ₂ ;	ΟΧΙ	A
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	A
10.4.	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	A
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	A
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.2.	• τις εκπομπές CO ₂ ;	ΟΧΙ	A
11.3.	• τις εκπομπές CH ₄ ;	ΟΧΙ	A
11.4.	• τις εκπομπές N ₂ O;	ΟΧΙ	A
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	A
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	A
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	A
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	A
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	A
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία , μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων;	ΟΧΙ	A
13.2.	• κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	A
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτισμική κληρονομιά , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΟΧΙ	A
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων , μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	A
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	A
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	A
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	A
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	A
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	A
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	A
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας , μέσω σημαντικών αλλαγών		

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
18.1.	στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	A
18.2.	στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
18.3.	στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	A
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις μεταφορές , επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΟΧΙ	A
19.2.	την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα;	ΟΧΙ	A
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	διασυννοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	A

Τα προαναφερόμενα μέτρα λόγω της ειδικής φύσης τους δεν είναι δυνατόν να επηρεάσουν δυσμενώς κανένα από τους εξεταζόμενους περιβαλλοντικούς τομείς.

7.3.13 Συμπέρασμα

Όπως προκύπτει και από την παραπάνω ανάλυση, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου δεν αναμένονται δυσμενείς περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα περιβάλλοντος. Στους τομείς όπου αναμένονται στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές αυτές θα έχουν θετική κατεύθυνση. Στις παραγράφους που ακολουθούν εξετάζεται ξεχωριστά, και με αναλυτικό τρόπο, κάθε περιβαλλοντική παράμετρος, ως προς τις συνεργιστικές επιπτώσεις που θα έχει σε αυτήν η εφαρμογή του συνόλου των προνοιών του Σχεδίου.

7.4 Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων

7.4.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο στάδιο ανάλυσης έγινε ο προσδιορισμός των επιπτώσεων, ώστε να αποσαφηνιστούν οι περιβαλλοντικές παράμετροι εκείνες που ενδέχεται να επηρεαστούν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, καθώς και οι συνιστώσες του Σχεδίου που προκαλούν τις επιπτώσεις αυτές. Υπενθυμίζεται ότι το τελικό συμπέρασμα από την παραπάνω ανάλυση είναι ότι το προτεινόμενο Σχέδιο δε δύναται να προκαλέσει δυσμενείς μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στο παρόν στάδιο, οι επιδράσεις που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, ανεξάρτητα της κατεύθυνσης και της έντασής τους, υποβάλλονται στη διαδικασία του χαρακτηρισμού και της αξιολόγησης, η οποία βαίνει ανά περιβαλλοντικό τομέα και για το σύνολο των προνοιών του Σχεδίου. Με τον τρόπο αυτό, πραγματοποιείται μια ουσιαστική αποτίμηση των ζητημάτων συνέργειας και αθροιστικότητας μεταξύ των διαφορετικών συνιστωσών του προτεινόμενου Σχεδίου.

7.4.2 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα	
Αιτίες μεταβολής	Μέτρα για τον έλεγχο και μείωση των απολήψεων και των απορρίψεων τόσο από τις σημειακές όσο και από τις διάχυτες πηγές ρύπανσης, για μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας, και για αποτελεσματικό έλεγχο και πρόληψη της διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις. Θετικές επιπτώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και συμβολή στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, της χλωρίδας και της πανίδας.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα είναι αποκλειστικά θετική
Έκταση επίπτωσης	Μεγάλη	Τα επηρεαζόμενα από τα προτεινόμενα μέτρα ΥΣ άρα και οι σχετιζόμενες με αυτά περιοχές φυσικού περιβάλλοντος καλύπτουν το σύνολο της έκτασης του ΥΔ14.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Το Σχέδιο, κατά το μεγαλύτερο μέρος του επηρεάζει μόνο έμμεσα την εξεταζόμενη παράμετρο. Η ένταση της επίπτωσης κρίνεται μέση.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. τις χρήσεις γης, τη βελτίωση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των ΥΣ και ΥΥΣ κλπ
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η συνισταμένη κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Οι στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση, έχουν μεγάλη έκταση και μόνιμο χαρακτήρα.		

7.4.3 Ύδατα

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Επιφανειακά και υπόγεια νερά	
Αιτίες μεταβολής	Μέτρα για την ορθολογική χρήση του υδρευτικού και αρδευτικού νερού. Έλεγχος και περιορισμός των διαρροών των δικτύων ύδρευσης. Έλεγχος και περιορισμός απολήψεων. Αύξηση αποθεμάτων σε επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης, μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας, αποτελεσματικός έλεγχος και πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Το προτεινόμενο Σχέδιο αφορά τη χρηστή διαχείριση των υδάτινων πόρων και εξ' ορισμού κινείται προς θετική κατεύθυνση.
Έκταση επίπτωσης	Μεγάλη	Το Σχέδιο εφαρμόζεται στο σύνολο του ΥΔ14.
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή	Η εφαρμογή του Σχεδίου θα φέρει τη συντριπτική πλειονότητα των επιφανειακών και των υπόγειων ΥΣ σε καλή κατάσταση έως το έτος 2027.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. τις χρήσεις γης κλπ
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Το σύνολο των μεταβολών κινείται προς τη θετική κατεύθυνση, έχει μεγάλη έκταση, ισχυρή ένταση και μόνιμο χαρακτήρα. Τα αποτελέσματα εφαρμογής του Σχεδίου θα γίνονται αισθητά σταδιακά και σε βάθος χρόνου και θα οδηγήσουν τη συντριπτική πλειονότητα των ΥΣ του ΥΔ14 σε καλή κατάσταση μέχρι το έτος 2027.		

7.4.4 Έδαφος – Χρήσεις γης

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Έδαφος, χρήσεις γης	
Αιτίες μεταβολής	Πιθανοί περιορισμοί στη γεωργική γη από τον καθορισμό ζωνών προστασίας των ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση. Έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης, λόγω των περιορισμών στην άσκηση των αγροτικών δραστηριοτήτων και της τιμολογιακής πολιτικής για την ανάκτηση του κόστους της χρήσης ύδατος. Έμμεσες επιπτώσεις είναι επίσης πιθανόν να προκληθούν λόγω μεταβολών στην παραγωγική δομή του πρωτογενούς τομέα με την εφαρμογή των μέτρων και περιορισμών που προαναφέρθηκαν. Έμμεσες πιέσεις σε παραγωγικές εγκαταστάσεις (βιομηχανία, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, μεταλλεία κλπ) με επιβολή αυστηρότερων όρων λειτουργίας (θεσμοθέτηση ορίων εκπομπής ρύπων, διαχείριση αποβλήτων κλπ). Οι παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις είναι μικρής έκτασης και έντασης, και δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα. Μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων – Ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερού. Μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης, μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας, αποτελεσματικός έλεγχος και πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις. Αντιμετώπιση υδρομορφολογικών πιέσεων Οι παραπάνω επιπτώσεις κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση και έχουν στρατηγικό χαρακτήρα.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Μικτή – Θετική	Η κατεύθυνση των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα είναι θετική ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα. Η συνισταμένη των αντίθετων κατευθύνσεων εκτιμάται θετική.
Έκταση επίπτωσης	Μεγάλη	Τα επηρεαζόμενα από τα προτεινόμενα μέτρα ΥΣ άρα και οι σχετιζόμενες με αυτά περιοχές φυσικού περιβάλλοντος καλύπτουν το σύνολο της έκτασης του ΥΔ14.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Το Σχέδιο επηρεάζει την εξεταζόμενη παράμετρο προς δύο αντίθετες κατευθύνσεις. Αν και οι στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές υπερισχύουν, η ένταση της επίπτωσης κρίνεται μέση.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. τα ύδατα
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η συνισταμένη κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Οι στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση, έχουν μεγάλη έκταση και μόνιμο χαρακτήρα, οδηγούν δε σε καλύτερης ποιότητας εδαφικούς πόρους και αποκατάσταση της φυσικής μορφολογίας. Οι αρνητικές επιπτώσεις θεωρούνται έμμεσες και τοπικής σημασίας, ενώ δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα. Το ισοζύγιο των επιπτώσεων εκτιμάται θετικό.		

7.4.5 Τοπίο – Μορφολογία

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Τοπίο – μορφολογία	
Αιτίες μεταβολής	Αποκατάσταση των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών ποτάμιων σωμάτων και υδροτοπικών περιοχών. Καθορισμός κατώτατης στάθμης λιμνών.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα είναι αποκλειστικά θετική
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Οι προτεινόμενες δράσεις έχουν σημειακό χαρακτήρα.
Ένταση της επίπτωσης	Ασθενής	Η ένταση της επίπτωσης κρίνεται ασθενής, λόγω του σημειακού χαρακτήρα των παρεμβάσεων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεσος – Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή είτε άμεσα (αποκατάσταση υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών) είτε μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Λόγω της περιορισμένης έκτασης και έντασης των επιπτώσεων η αθροιστικότητα ή συνέργεια με επιπτώσεις σε άλλες παραμέτρους δε θεωρείται πιθανή
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η κατεύθυνση της επίπτωσης είναι θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Οι μεταβολές κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση, έχουν μικρή έκταση και ασθενή ένταση, αλλά μόνιμο χαρακτήρα οδηγώντας σε προστασία / αποκατάσταση των τοπιολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ14.		

7.4.6 Πληθυσμός – Υγεία

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Πληθυσμός – Υγεία	
Αιτίες μεταβολής	Μέτρα για περιορισμό της σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού. Μείωση των απορρίψεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης, μείωση των Ουσιών Προτεραιότητας, μείωση της χρήσης λιπασμάτων, αποτελεσματικός έλεγχος και πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις. Μέτρα αποκατάστασης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε ποτάμια και λιμναία σώματα που συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία των περιοχών εφαρμογής τους. Μέτρα για νέα τιμολογιακή πολιτική και ανάκτηση κόστους. Τα μέτρα αυτά συμβάλουν στον περιορισμό των υποστρωματικών παραγόντων που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας ή να εκθέσουν τον πληθυσμό σε περιβαλλοντικό κίνδυνο. Η νέα τιμολογιακή πολιτική ενδέχεται να πλήξει τις πιο αδύναμες κοινωνικά ομάδες.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Μικτή – Θετική	Η κατεύθυνση των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα είναι θετική, ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων. Η συνισταμένη των αντίθετων κατευθύνσεων εκτιμάται θετική.
Έκταση επίπτωσης	Μεγάλη	Το Σχέδιο εφαρμόζεται στο σύνολο του ΥΔ14.
Ένταση της επίπτωσης	Ασθενής	Η επίπτωση έχει ασθενή ένταση λόγω του έμμεσου χαρακτήρα της.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Λόγω της ασθενούς έντασης των επιπτώσεων η αθροιστικότητα ή συνέργεια με επιπτώσεις σε άλλες παραμέτρους δε θεωρείται πιθανή
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται συνολικά ως θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Οι στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση, έχουν μεγάλη έκταση, ασθενή ένταση και μόνιμο χαρακτήρα. Οι πρόνοιες του Σχεδίου θα επιφέρουν βελτίωση στην ποιότητα και ποσότητα των υδατικών πόρων και παράλληλα θα συμβάλουν στον περιορισμό των υποστρωματικών παραγόντων που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας. Οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις της νέας τιμολογιακής πολιτικής στις πιο αδύναμες κοινωνικά ομάδες μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων κοινωνικού χαρακτήρα.		

7.5 Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
1	Βιοποικιλότητα	+
2	Πληθυσμός	
3	Υγεία των ανθρώπων	+
4	Πανίδα	+
5	Χλωρίδα	+
6	Έδαφος	+
7	Κατανάλωση και αποθέματα νερού	+
8	Ποιότητα υδάτων	+
9	Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων	+
10	Ποιότητα αέρα	-
11	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	
12	Τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου	
13	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	-
14	Πολιτισμική κληρονομιά	
15	Τοπίο	+
16	Βαθμός επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων	+
17	Παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων	
18	Παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας	
19	Μεταφορές	
20	Διασυννοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Αβέβαιη συσχέτιση	
Δεν υπάρχει συσχέτιση	

Από τον παραπάνω πίνακα συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική αποτίμηση του προτεινόμενου Σχεδίου.

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στην ποιότητα και ποσότητα των διαθέσιμων υδατικών πόρων, στη διατήρηση βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στον περιορισμό των υποστρωματικών παραγόντων που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας.

- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις πιέσεις στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, που προέρχονται στον πρωτογενή τομέα από την πιθανή αναδιάρθρωση καλλιεργειών, συνεπεία των νέων δεδομένων στη διαθέσιμη ποσότητα αρδευτικού νερού, και στο δευτερογενή τομέα από τα μέτρα που θα απαιτηθούν για τη μείωση των εκπομπών ρύπων. Επίσης μη στρατηγικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανό να υπάρξουν από εκπομπές αερίων ρύπων κατά την κατασκευή των δομικών έργων, που πιθανώς υλοποιηθούν δυνάμει του Σχεδίου.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

7.6 Μέτρα

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης και των συστατικών τμημάτων αυτού, δεν αναμένεται από την εφαρμογή του να επηρεαστεί δυσμενώς η **βιοποικιλότητα**. Αντιθέτως, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχουν ως στόχο τη βελτίωση τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ του ΥΔ14 και ως εκ τούτου συμβάλλουν εμμέσως στην αναβάθμιση των οικοσυστημικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, μέτρα όπως η προστασία των υγροτοπικών περιοχών και των παρόχθιων εκτάσεων κλπ έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και την πανίδα της περιοχής μελέτης.

Παρά ταύτα συστήνεται η λήψη αυστηρών περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία θα υλοποιηθούν σε εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΠΕ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα (όπως π.χ. στα έργα ύδρευσης και άρδευσης) θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.

Όσον αφορά στον **πληθυσμό**, η συγκέντρωση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα της περιοχής φαίνεται ότι δεν οφείλεται μόνο στη φυσική αύξηση του πληθυσμού, αλλά στην εγκατάσταση νέων κατοίκων που προέρχονται είτε από άλλες περιοχές είτε από μετανάστες. Η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένεται να κάνει πιο ελκυστική την ύπαιθρο της περιοχής μελέτης και να ανακόψει το παρατηρούμενο κύμα αστικοποίησης του πληθυσμού.

Οι επιπτώσεις στην **υγεία** είναι θετικές καθώς αναμένεται σημαντική αναβάθμιση της ποιότητας του νερού, επιφανειακού, υπόγειου ή θαλάσσιου.

Αντίθετα όμως, η χωρική επέκταση ορισμένων παραγωγικών δραστηριοτήτων (π.χ. περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας λόγω της διαθεσιμότητας νερού καλύτερης ποιότητας κλπ) θα τείνει να αυξήσει την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Στη μείωση των επιπτώσεων μπορούν να συμβάλλουν οι τεχνολογίες αντιρρύπανσης αλλά και ο κατάλληλος στρατηγικός σχεδιασμός της επέκτασης των δραστηριοτήτων αυτών.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι σαφές αν το προτεινόμενο ΣΔΛΑΠ θα τείνει να αυξήσει ή να μειώσει την έκταση των γεωργικών εκτάσεων. Προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένεται να συμβάλουν οι καλύτερης ποιότητας επιφανειακοί και υπόγειοι υδατικοί πόροι που θα προκύψουν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου αν και υπάρχουν πολλοί παράγοντες που θα τείνουν να μειώσουν την έκταση των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι η θέσπιση των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, αλλά πιθανά και μέτρα όπως ο εξορθολογισμός της χρήσης λιπασμάτων και νερού. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται η λεπτομερής παρακολούθηση της έκτασης των γεωργικών εκτάσεων στη διάρκεια εφαρμογής του Σχεδίου.

Η ενδεχόμενη αναδιάρθρωση της γεωργίας (λόγω των περιορισμών στη χρήση αρδευτικού ύδατος που προτείνει το εξεταζόμενο Σχέδιο) και η αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής του αρδευτικού ύδατος είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις στις χρήσεις γης (π.χ. ένα κομμάτι του αγροτικού πληθυσμού ενδεχομένως να οδηγηθεί στην εγκατάλειψη της συγκεκριμένης παραγωγικής δραστηριότητας) και κάποιες κοινωνικές αντιδράσεις. Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για περιορισμό ανάλογων επιπτώσεων συνοψίζονται στα εξής:

- Διαρκής ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού για τα οφέλη που θα έχει ο ίδιος αλλά και η χώρα γενικότερα με την εφαρμογή μιας αναδιάρθρωσης της αγροτικής παραγωγής προς λιγότερο υδροβόρες καλλιέργειες. Σημειώνεται ότι το μέτρο αυτό της ενημέρωσης συμπεριλαμβάνεται ήδη στα μέτρα του προτεινόμενου με την παρούσα μελέτη Σχεδίου (**βλ. και § 7.3.11 και 7.3.12**).
- Να δοθούν τα απαραίτητα κίνητρα στον αγροτικό πληθυσμό ώστε να αντιμετωπίσει θετικά τις προωθούμενες αλλαγές. Τέτοια κίνητρα μπορεί να είναι (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά)
 - ✓ οικονομικά (μέσω π.χ. της ένταξης ευρύτερων τμημάτων του αγροτικού πληθυσμού σε σχετικά ευρωπαϊκά προγράμματα ή στο ΠΑΑ 2014 - 2020),
 - ✓ φορολογικά (π.χ. πρόβλεψη φορολογικών ελαφρύνσεων για εισοδήματα που αποκτώνται από την εκμετάλλευση των νέων καλλιεργειών κλπ),
 - ✓ θεσμικά (π.χ. επιτάχυνση των διαδικασιών για ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών, όπως π.χ. αρδευτικά δίκτυα, αναδασμοί κλπ, στις περιοχές που έχουν ενταχθεί σε προγράμματα αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών)

Η επιβολή αυστηρότερων όρων για τη λειτουργία των παραγωγικών εγκαταστάσεων (βιομηχανικών, κτηνοτροφικών κλπ), μέσω π.χ. της θεσμοθέτησης ορίων εκπομπής ρύπων ή της κατάρτισης μητρώου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας, είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις σε αυτές τις παραγωγικές εγκαταστάσεις. Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα – κίνητρα ανάλογα με τα προαναφερθέντα (οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ), ώστε να διευκολυνθούν οι εν λόγω μονάδες για την εφαρμογή των νέων επικαιροποιημένων προϋποθέσεων λειτουργίας.

Για την άρση των επιπτώσεων από την προωθούμενη αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής που αφορά τη χρήση ύδατος και η οποία προβλέπει αυξημένες χρεώσεις ανά m³ τόσο υδρευτικού όσο και αρδευτικού νερού, μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη μέτρων κοινωνικού χαρακτήρα, όπως π.χ.

- πρόνοιες για τις πολύτεκνες οικογένειες,
- πρόνοιες για τα κατώτερα οικονομικά στρώματα,
- ειδική πρόνοια για τους υδροβόρους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας και βιοτεχνίας.

Οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που αναμένονται για το **έδαφος** οφείλονται σε κάποιες έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης που αναφέρθηκαν παραπάνω αλλά και στην προαναφερόμενη πιθανή επέκταση παραγωγικών δραστηριοτήτων, ενώ θετική βελτίωση αναμένεται από έργα αποκατάστασης περιοχών (π.χ. αποκατάσταση ποτάμιων και λιμναίων οικοσυστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις κλπ).

Όσον αφορά στην **ποιότητα του αέρα και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου** δεν αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου και ως εκ τούτου δεν προτείνονται συγκεκριμένα επανορθωτικά μέτρα.

Οι μεταβολές που πιθανά θα προκύψουν στον τομέα των **υλικών περιουσιακών στοιχείων**, λόγω της εφαρμογής συγκεκριμένων μέτρων που προτείνονται από το εξεταζόμενο Σχέδιο (όπως π.χ. η δημιουργία ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, η αναδιάρθρωση των καλλιεργειών συνεπεία των περιορισμών στη λήψη αρδευτικού νερού, η λήψη μέτρων από τη βιομηχανία για τη μείωση των εκπομπών ρύπων κλπ) μπορούν να περιοριστούν και ρυθμιστούν μόνο μέσω ολοκληρωμένων χωροταξικών ρυθμίσεων.

Στο **τοπίο**, αναμένονται τοπικά κάποιες αρνητικές επιπτώσεις από την χωροθέτηση έργων και δραστηριοτήτων (π.χ. έργα ύδρευσης και άρδευσης κλπ). Ακόμη και μικρές αλλαγές τοπικού χαρακτήρα στο τοπίο επιδρούν δυσμενώς στο αστικό και αγροτικό τοπίο σε μακροπρόθεσμη βάση, αφού δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές και δεν αντιμετωπίζονται. Έτσι, παρατηρούνται απώλειες στον αστικό και αγροτικό χαρακτήρα τοπίων (μέσω απώλειας εδαφών, αλλαγών χρήσεων γης, κτιρίων και ιστορικού περιβάλλοντος). Πέρα από τις όποιες διορθωτικές παρεμβάσεις υιοθετηθούν στα πλαίσια των επιμέρους ΜΠΕ των έργων αυτών, απαιτούνται σοβαρές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο, κυρίως χωροταξικού χαρακτήρα.

8. Σύστημα παρακολούθησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (monitoring) από την εφαρμογή του Σχεδίου

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 1^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και κάθε φορά ισχύει.

Επιπλέον, η Εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ και η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων θα παρακολουθείται μέσω Δεικτών που περιγράφονται στο Καθοδηγητικό Έγγραφο «Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων 2016». Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει καταρτίσει έναν κατάλογο Βασικών Τύπων Μέτρων στους οποίους θα πρέπει να αντιστοιχηθούν τα προτεινόμενα Μέτρα που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν ΣΔΛΑΠ. Για κάθε Βασικό Τύπο Μέτρων θα καθοριστεί ένας ή περισσότεροι ποσοτικοί δείκτες παρακολούθησης. Οι τιμές των ποσοτικών δεικτών θα παράσχουν πληροφορίες σχετικά με την αναμενόμενη πρόοδο των μέτρων κατά τον δεύτερο και τρίτο κύκλο σχεδιασμού. Οι τιμές των δεικτών θα γίνονται ολοένα μικρότερες, καθώς θα προχωρεί η εφαρμογή των μέτρων. Οι εν λόγω δείκτες επιτρέπουν αφενός την παρακολούθηση της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων αφετέρου έχουν και περιβαλλοντική διάσταση και μπορούν να αξιοποιηθούν για την περιβαλλοντική παρακολούθηση του ΣΔΛΑΠ.

Πέραν των ανωτέρω Δεικτών παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων, θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν δείκτες που ήδη παρακολουθούνται από άλλα σχετικά και τρέχοντα προγράμματα στα πλαίσια εφαρμογής περιβαλλοντικών οδηγιών (π.χ. βιοποικιλότητα σε περιοχές Natura 2000, ποιότητα νερών κολύμβησης, κ.λπ.).

Συστήνεται, η Αρμόδια Αρχή του Σχεδίου να συλλέγει την σχετική πληροφορία με στόχο την δημιουργία ενός ιστορικού αρχείου εξέλιξης της κατάστασης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών παραμέτρων που συνδέονται με το υδάτινο περιβάλλον και τις πρόνοιες του Σχεδίου Διαχείρισης.

Ενδεικτικά παρατίθενται οι ακόλουθοι δείκτες, που είναι σχετικοί ως προς τα Μέτρα του Σχεδίου, και μπορούν εύκολα να παρακολουθηθούν:

1. Αριθμός νέων Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών ειδών και οικοτόπων που θεσπίζονται [ανά έτος].
2. Αριθμός νέων Έργων που δύναται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις σε Προστατευόμενες περιοχές, και έκταση που συνολικά καταλαμβάνουν εντός

προστατευόμενων περιοχών (εφόσον εμπίπτουν εντός ορίων προστατευόμενης περιοχής)
[ανά ζετία]

3. Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ [ανά διετία].

4. Μέση ετήσια ζήτηση νερού ανά υπηρεσία ύδατος σε επίπεδο ΥΔ [ανά έτος και ανά υπηρεσία νερού].

5. Κόστος ύδρευσης εκφρασμένο σε ποσοστό σχετικής δαπάνης επί μέσου ετήσιου εισοδήματος ανά νοικοκυριό [ανά έτος].

6. Κόστος άρδευσης εκφρασμένο σε ποσοστό δαπάνης επί μέσο κόστος παραγωγής γεωργικών προϊόντων [ανά έτος].

7. Στοιχεία απόδοσης του συστήματος αδειοδότησης και επιθεώρησης εγκαταστάσεων, καταγράφοντας τα εξής στοιχεία ανά τύπο εγκατάστασης (π.χ. εγκαταστάσεις *Seveso*, μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας, ΕΕΛ, βιομηχανικών εγκαταστάσεων, κ.λπ.) [ανά έτος]:

- I. αριθμός νέων αδειών που εκδίδονται
- II. αριθμός αδειών που αναθεωρούνται
- III. αριθμός επιθεωρήσεων,
- IV. αριθμός μη συμμορφώσεων ανά επιθεώρηση
- V. αριθμός καταγγελιών που έγιναν για τη μη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων ή /και την παράνομη λειτουργία

8. Ποσοστό ατιμολόγητου νερού ανά ΔΕΥΑ ή Δήμο εκφρασμένο σε επί τοις εκατό της ποσότητας στην κεφαλή του δικτύου ύδρευσης [ανά έτος]

9. Συνολική ετήσια κατανάλωση νερού στην κεφαλή του δικτύου κάθε ΤΟΕΒ/Δήμος

10. Αριθμός Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε ΔΕΥΑ που εκπονήθηκαν [ανά έτος]

11. Αριθμός και έκταση καλλιεργειών που μετατρέπονται από συμβατικές σε βιολογικές, [ανά έτος].

12. Αριθμός και έκταση ΧΑΔΑ που αποκαθίστανται [ανά έτος].

13. Αριθμός νέων σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας των νερών από όπου παίρνονται δείγματα ή καταγράφονται μετρήσεις [ανά τριετία].

14. Αριθμός επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ ανά κατηγορία - κλάση ποιότητας (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική - ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των ΥΣ [ανά έτος].

15 Ποσότητα λυμάτων επεξεργασμένων με τριτοβάθμια επεξεργασία που χρησιμοποιείται για τον εμπλουτισμό υπογείων υδάτων [ανά έτος].

9. Στοιχεία κανονιστικής πράξης

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναφέρεται στο **Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007.**

Στόχος του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων καθώς και των αμέσως εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται από το Σχέδιο Διαχείρισης, όπως τελικά αυτό εγκριθεί μετά την διαδικασία της Διαβούλευσης. Υπεύθυνα όργανα για την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων είναι οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και οι αρμόδιες υπηρεσίες των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων.

Το περιεχόμενο των Σχεδίων Διαχείρισης περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007) και περιλαμβάνει την καταγραφή – επικαιροποίηση όλων των σταδίων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρα 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14 κ.λπ.).

Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα εξής:

- I. Γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού (Υδατικού Διαμερίσματος) (Άρθρο 5, Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- II. Περίληψη σημαντικών πιέσεων και επιπτώσεων που ασκούν οι ανθρώπινες δραστηριότητες για την κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων (Άρθρο 5, Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- III. Προσδιορισμό προστατευόμενων περιοχών (Άρθρο 6 και 7, Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- IV. Περιγραφή δικτύων παρακολούθησης (Άρθρο 8, Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- V. Κατάλογο των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα και τις προστατευόμενες περιοχές, συμπεριλαμβανόμενων και των εξαιρέσεων (Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- VI. Περίληψη της οικονομικής ανάλυσης ύδατος (Άρθρο 5, Παραρτήματα II και III της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- VII. Περίληψη του προγράμματος μέτρων, βασικών και συμπληρωματικών (Άρθρο 11 καθώς και Άρθρα 7, 9, 10 και Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)
- VIII. Μητρώο τυχόν λεπτομερέστερων προγραμμάτων και σχεδίων διαχείρισης
- IX. Περίληψη μέτρων που λαμβάνονται για την πληροφόρηση του κοινού και τη διαβούλευση (Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Χ. Κατάλογο αρμόδιων αρχών (Άρθρο 3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας είναι η εφαρμογή του **Προγράμματος Μέτρων** για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007). Το πρόγραμμα μέτρων, το οποίο διαμορφώνεται σε συνέχεια της εφαρμογής των προγενέστερων βημάτων - σταδίων της Οδηγίας, είναι το βασικό στοιχείο του Διαχειριστικού Σχεδίου και καθορίζει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν κατά την εξαετή περίοδο διαχείρισης για να εξασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Το πρόγραμμα μέτρων διακρίνεται σε **βασικά μέτρα** και – όπου απαιτείται – σε **συμπληρωματικά μέτρα**.

Τα **βασικά μέτρα**, σύμφωνα με την παρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 4 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007), αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν:

- I. Μέτρα για την εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 10 και το Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας (Άρθρο 9 και Τμήμα Α του Παραρτήματος VIII του ΠΔ 51/2007) και ειδικότερα μέτρα που απαιτούνται από τις ακόλουθες Κοινοτικές Οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία:
- II. Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, σύμφωνα με τις αρχές του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 8 του ΠΔ 51/2007.
- III. Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- IV. Μέτρα για ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 7 του ΠΔ 51/2007, συμπεριλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού, ώστε να μειωθούν οι απαιτήσεις καθαρισμού του, προς παραγωγή πόσιμου νερού.
- V. Μέτρα ελέγχου της απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και της αποθήκευσης επιφανειακού νερού.
- VI. Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.
- VII. Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση π.χ. περιβαλλοντικοί όροι, κλπ. και υποβολή πρότασης, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία, για κατάλληλα συστήματα ελέγχου των απορρίψεων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα
- VIII. Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων από διάχυτες πηγές απορρίψεων, ικανές να προκαλέσουν ρύπανση.
- IX. Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος
- X. Μέτρα για αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, αλλά και προσδιορισμός των περιπτώσεων όπου επιτρέπεται απευθείας απόρριψη, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 11, παρ. 3 (ι) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο Άρθρο 12, παρ. 4 (ι έως ιζ) του ΠΔ 51/2007.

- XI. Ειδικά μέτρα, κατ' εφαρμογή του Άρθρου 13 του ΠΔ 51/2007, για εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- XII. Μέτρα για πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή/και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα.

Στη συνέχεια, όπου κρίνεται ότι τα βασικά μέτρα δεν επαρκούν για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εξετάζονται και προτείνονται **συμπληρωματικά μέτρα**, σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 5 & 6 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007) στις περιπτώσεις όπου κρίνονται απαραίτητα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν καθορισθεί.

Τα συμπληρωματικά αυτά μέτρα σχετίζονται κυρίως με τις εξής κατηγορίες μέτρων:

- I. Νομοθετικά Μέτρα
- II. Διοικητικά Μέτρα
- III. Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα
- IV. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- V. Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- VI. Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
- VII. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων
- VIII. Έλεγχος απολήψεων
- IX. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- X. Χ. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- XI. Έργα δομικών κατασκευών
- XII. Εγκαταστάσεις Αφαλάτωσης
- XIII. Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- XIV. Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων
- XV. Εκπαιδευτικά μέτρα
- XVI. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)
- XVII. Ιζήματα
- XVIII. Λοιπά σχετικά μέτρα

B. ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Η παράγραφος αυτή θα συμπληρωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης με τους εμπλεκόμενους φορείς, τα πορίσματα της οποίας θα συμπεριληφθούν στην παρούσα μελέτη.

Γ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου αποτελεί ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα-

και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων. Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης κατέληξε στα εξής:

Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.

Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, της βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία/ αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

Στη συνέχεια αναφέρονται τα μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση πιθανών των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων συγκεκριμένων παρεμβάσεων του Σχεδίου ή τομέων που σχετίζονται με το σχέδιο και δύνανται να αλληλεπιδρούν με άλλους τομείς του φυσικού περιβάλλοντος ασκώντας δυσμενείς επιδράσεις επ' αυτών.

- Είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην κατασκευή και λειτουργία των δομικών έργων που αποτελούν μέτρα του ΣΔ να εφαρμοστούν οι περιβαλλοντικοί όροι που θα προκύψουν από την εξέταση των σχετικών ΜΠΕ, ή οι όροι που τίθενται βάσει της εξέτασης των έργων στο πλαίσιο της αξιολόγησής τους που έγινε στο Σχέδιο Διαχείρισης ως προς το ενδεχόμενο να εμποδίζουν την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης ή του καλού οικολογικού δυναμικού των ΥΣ με τα οποία συνδέονται. Ο στόχος του μέτρου αυτού είναι ο περιορισμός των αρνητικών επιπτώσεων που δύνανται να προκληθούν, όπως μείωσης κατάντη απορροής, διακοπής φυσικής συνέχειας, κατάκλυσης περιοχής κτλ.
- Παράλληλα θα πρέπει να υιοθετηθούν τα μέτρα και οι προϋποθέσεις που προτείνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ, όπως μεταξύ άλλων η υλοποίηση έργων που να επιτρέπουν εξασφάλιση οικολογικών παροχών και την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών κατασκευής για σκοπούς ελαχιστοποίησης των αρνητικών επιπτώσεων.
- Θα πρέπει να διασφαλίζεται –όπου εφαρμόζεται– ότι πληρούνται και οι προϋποθέσεις του Άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για τις προστατευόμενες περιοχές Natura που θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τα έργα αυτά. Οι πρόνοιες του Άρθρου αυτού αναφέρουν ότι: «Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του».

Ο νόμος 4014/2011 προσδιορίζει στο άρθρο 10 αυτού τη σχετική διαδικασία, ενώ συναφείς κατευθυντήριες οδηγίες έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

- Η έκθεση της ΤτΕ (ΕΜΕΚΑ, 2011) σχετικά με τις **επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής** ανέδειξε τους κινδύνους που απειλούν το φυσικό και το ανθρώπινο περιβάλλον του ΥΔ.. Τα νησιά του Αιγαίου, ιδιαιτέρως τα μικρά, έχουν συγκεκριμένα υδρολογικά και υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά, που είναι: – το μικρό ύψος βροχοπτώσεων, μικρή, επομένως, προσφορά νερού, – οι υψηλές θερμοκρασίες, ηλιοφάνεια και άνεμοι, που ευνοούν μεγάλη εξάτμιση, – η μικρή έκταση των νησιών, που περιορίζει την ποσότητα του νερού που μπορεί να συγκεντρωθεί, – ο ορεινός χαρακτήρας που ευνοεί την απορροή σε σχέση με την κατέισδυση, – η ολόπλευρη προσβολή του νησιού από τη θάλασσα, γεγονός που επιτείνει την επιφανειακή και υπόγεια απορροή και τα φαινόμενα υφαλμυρώσεως, – η καθοριστική αλλαγή χρήσεων γης, από τη (σχετικώς ξερική) γεωργία και κτηνοτροφία, στον τουρισμό, κατ' εξοχήν υδροβόρο δραστηριότητα καθώς και η υψηλή τρωτότητα στο φαινόμενο αύξησης της στάθμης της θάλασσας. Ειδικά δε η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι μια από τις **Περιφέρειες Υψηλού βαθμού Τρωτότητας** σε όλους τους τομείς. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να υιοθετηθούν τα προτεινόμενα μέτρα της ΕΣΠΚΑ κατά προτεραιότητα στο ΥΔ. Συγκεκριμένα θα πρέπει να ευθετηθούν κατά προτεραιότητα τα ακόλουθα:
- α) Η κατάρτιση ακτολογίου
- β) Ο καθορισμός ζωνών επικινδυνότητας (υψηλού, μεσαίου και χαμηλού κινδύνου) ανάλογα με το χαρακτήρα κάθε παράκτιας περιοχής
- δ) Η θέσπιση ενός μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης των παράκτιων περιοχών ανά περιφέρεια.
- ε) Σε σχέση με το φαινόμενο της ερημοποίησης κινδύνου τα νησιά του Αιγαίου και η Κρήτη, θεωρούνται περιοχές υψηλού κινδύνου ερημοποίησης και για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνει επικαιροποίηση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την καταπολέμηση της Απερήμωσης (ΚΥΑ 99605/3719/2001, ΦΕΚ 974 Β) κατά προτεραιότητα στις περιοχές αυτές.
- στ) Στο ΥΔ δεν ενδείκνυται η εγκατάσταση υδροβόρων βιομηχανιών και, γενικώς, υδροβόρων δραστηριοτήτων.
- ζ) Εφόσον υπάρχει εν λειτουργία δημόσιο υδρευτικό έργο, δεν ενδείκνυται η λειτουργία ιδιωτικών έργων. Παράδειγμα: στα μικρά νησιά του Αιγαίου δεν πρέπει να επιτρέπεται η ανόρυξη και λειτουργία ιδιωτικών υδρογεωτρήσεων. Αν αυτό συμβεί κατ' εξαίρεση (π.χ. άρδευση), τότε οι γεωτρήσεις θα πρέπει να είναι εξοπλισμένες με υδρομετρητή, για τον έλεγχο των απολήψεων.
- η) Απαιτείται η διερεύνηση του περιορισμού χρήσης ανωτάτων ορίων στις εκτάσεις που καλλιεργούνται με υδροβόρα φυτικά είδη.

- θ) Απαιτείται ο εξορθολογισμός των αρδεύσεων ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες των φυτών καθώς και η υιοθέτηση περισσότερο αποτελεσματικών συστημάτων άρδευσης.
- ι) Απαιτείται η ελαχιστοποίηση των απωλειών μεταφοράς νερού μέσω αποτελεσματικής-συντήρησης των υφισταμένων συλλογικών δικτύων άρδευσης.

Ε. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 1^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και κάθε φορά ισχύει.

Επιπλέον, η Εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ και η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων θα παρακολουθείται μέσω Δεικτών που περιγράφονται στο Καθοδηγητικό Έγγραφο «Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων 2016». Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει καταρτίσει έναν κατάλογο Βασικών Τύπων Μέτρων στους οποίους θα πρέπει να αντιστοιχηθούν τα προτεινόμενα Μέτρα που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν ΣΔΛΑΠ. Για κάθε Βασικό Τύπο Μέτρων θα καθοριστεί ένας ή περισσότεροι ποσοτικοί δείκτες παρακολούθησης. Οι τιμές των ποσοτικών δεικτών θα παράσχουν πληροφορίες σχετικά με την αναμενόμενη πρόοδο των μέτρων κατά τον δεύτερο και τρίτο κύκλο σχεδιασμού. Οι τιμές των δεικτών θα γίνονται ολοένα μικρότερες, καθώς θα προχωρεί η εφαρμογή των μέτρων. Οι εν λόγω δείκτες επιτρέπουν αφενός την παρακολούθηση της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων αφετέρου έχουν και περιβαλλοντική διάσταση και μπορούν να αξιοποιηθούν για την περιβαλλοντική παρακολούθηση του ΣΔΛΑΠ.

Πέραν των ανωτέρω Δεικτών παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων, θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν δείκτες που ήδη παρακολουθούνται από άλλα σχετικά και τρέχοντα προγράμματα στα πλαίσια εφαρμογής περιβαλλοντικών οδηγιών (π.χ. βιοποικιλότητα σε περιοχές Natura 2000, ποιότητα νερών κλύμψεως, κ.λπ.).

Συστήνεται, η Αρμόδια Αρχή του Σχεδίου να συλλέγει την σχετική πληροφορία με στόχο την δημιουργία ενός ιστορικού αρχείου εξέλιξης της κατάστασης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών παραμέτρων που συνδέονται με το υδάτινο περιβάλλον και τις πρόνοιες του Σχεδίου Διαχείρισης.

Ενδεικτικά παρατίθενται οι ακόλουθοι δείκτες, που είναι σχετικοί ως προς τα Μέτρα του Σχεδίου, και μπορούν εύκολα να παρακολουθηθούν:

1. Αριθμός νέων Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών ειδών και οικοτόπων που θεσπίζονται [ανά έτος].
2. Αριθμός νέων Έργων που δύναται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις σε Προστατευόμενες περιοχές, και έκταση που συνολικά καταλαμβάνουν εντός προστατευόμενων περιοχών (εφόσον εμπίπτουν εντός ορίων προστατευόμενης περιοχής) [ανά 3ετία]
3. Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ [ανά διετία].
4. Μέση ετήσια ζήτηση νερού ανά υπηρεσία ύδατος σε επίπεδο ΥΔ [ανά έτος και ανά υπηρεσία νερού].
5. Κόστος ύδρευσης εκφρασμένο σε ποσοστό σχετικής δαπάνης επί μέσου ετήσιου εισοδήματος ανά νοικοκυριό [ανά έτος].
6. Κόστος άρδευσης εκφρασμένο σε ποσοστό δαπάνης επί μέσο κόστος παραγωγής γεωργικών προϊόντων [ανά έτος].
7. Στοιχεία απόδοσης του συστήματος αδειοδότησης και επιθεώρησης εγκαταστάσεων, καταγράφοντας τα εξής στοιχεία ανά τύπο εγκατάστασης (π.χ. εγκαταστάσεις Seveso, μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας, ΕΕΛ, βιομηχανικών εγκαταστάσεων, κ.λπ.) [ανά έτος]:
 - I. αριθμός νέων αδειών που εκδίδονται
 - II. αριθμός αδειών που αναθεωρούνται
 - III. αριθμός επιθεωρήσεων,
 - IV. αριθμός μη συμμορφώσεων ανά επιθεώρηση
 - V. αριθμός καταγγελιών που έγιναν για τη μη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων ή /και την παράνομη λειτουργία
8. Ποσοστό ατιμολόγητου νερού ανά ΔΕΥΑ ή Δήμο εκφρασμένο σε επί τοις εκατό της ποσότητας στην κεφαλή του δικτύου ύδρευσης [ανά έτος]
9. Συνολική ετήσια κατανάλωση νερού στην κεφαλή του δικτύου κάθε ΤΟΕΒ/Δήμος
10. Αριθμός Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε ΔΕΥΑ που εκπονήθηκαν [ανά έτος]
11. Αριθμός και έκταση καλλιεργειών που μετατρέπονται από συμβατικές σε βιολογικές, [ανά έτος].
12. Αριθμός και έκταση ΧΑΔΑ που αποκαθίστανται [ανά έτος].
13. Αριθμός νέων σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας των νερών από όπου παίρνονται δείγματα ή καταγράφονται μετρήσεις [ανά τριετία].
14. Αριθμός επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ ανά κατηγορία - κλάση ποιότητας (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική - ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των ΥΣ [ανά έτος].

15 Ποσότητα λυμάτων επεξεργασμένων με τριτοβάθμια επεξεργασία που χρησιμοποιείται για τον εμπλουτισμό υπογείων υδάτων [ανά έτος].

10. Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ

Η σύνταξη τόσο της παρούσας ΣΜΠΕ, όσο και του Σχεδίου Διαχείρισης, αποτέλεσε στο σύνολό της μία απαιτητική εργασία, πολυδιάστατη και σύνθετη, με κύριο περιορισμό την έλλειψη πληροφορίας σε συγκεκριμένους τομείς, αδυναμία την οποία καλείται να καλύψει εν μέρει το Πρόγραμμα Μέτρων, στο πλαίσιο του οποίου προτείνονται σχετικές δράσεις.

Το προτεινόμενο Σχέδιο αξιοποιεί μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας και της εμπειρίας που αποκομίσθηκε από την κατάρτιση και εφαρμογή του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών.

Τα προβλήματα που παρουσιάσθηκαν κατά τη σύνταξη του ΣΔ του ΥΔ14 και εν μέρει ή και στο σύνολό τους αποτυπώνονται και στην παρούσα ΣΜΠΕ, συνοψίζονται παρακάτω:

- Μικρή κάλυψη των ποτάμιων, μεταβατικών και παράκτιων υδατικών συστημάτων από σταθμούς παρακολούθησης, με λίγα δεδομένα οικολογικών και χημικών παραμέτρων.
- Ελλείψεις σε πρόσφατα δεδομένα πεδίου που να σχετίζονται με την οικολογική και την χημική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων και την χημική κατάσταση των υπογείων υδάτων κυρίως ως προς την παρουσία φυτοφαρμάκων στα υπόγεια νερά.
- Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.
- Αδυναμία πλήρους, σαφούς και μονοσήμαντης συσχέτισης της κατάστασης των ΥΣ με συγκεκριμένες πιέσεις ή πηγές ρύπανσης. Η αδυναμία αυτή γεννάει προσέθετες δυσκολίες όταν πρόκειται να προταθούν μέτρα βελτίωσης της κατάσταση των ΥΣ.
- Περιορισμοί στην καταγραφή απολήψεων τόσο για ύδρευση όσο και για άρδευση με αποτέλεσμα οι εκτιμήσεις ποσοτήτων στην άρδευση να γίνονται με βάση την ζήτηση λαμβάνοντας υπόψη τους τύπους των καλλιεργειών.
- Δυσκολίες ως προς την πληρότητα συλλογής στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηρίωναν σε μεγαλύτερο βαθμό, αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων.
- Έλλειμμα εμπειρίας σε διαδικασίες συμμετοχής δημόσιου διαλόγου - ανοιχτής διαβούλευσης. Μικρή ανταπόκριση στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από πολίτες και φορείς.
- Αν και η συνεργασία των υπηρεσιών με αρμοδιότητες συναφείς με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της περιοχής μελέτης ήταν γενικά εποικοδομητική, εντούτοις προβλήματα ανεπαρκούς στελέχωσης καθυστέρησαν ή και εμπόδισαν την απόκρισή τους σε σχετικά αιτήματα ή και στην ενεργό συμμετοχή στη διαβούλευση.

- Οι υπηρεσίες που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια Διαχείρισης δεν είναι επαρκώς επανδρωμένες τόσο σε αριθμό όσο και σε κατάλληλες ειδικότητες του προσωπικού, τόσο στο επίπεδο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης όσο και στο επίπεδο των Περιφερειών. Διαπιστώνεται επίσης σύγχυση και διασκορπισμός των σχετικών αρμοδιοτήτων για πολλά επιμέρους θέματα που άπτονται της διαχείρισης των υδάτων.
- Πλημμελής τήρηση αρχείων κόστους και τιμολόγησης νερού, μη τήρηση σχετικών λογιστικών προτύπων σε ορισμένες ΔΕΥΑ ή φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Μη διάκριση οικονομικών στοιχείων των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η διαφοροποίηση των δύο υπηρεσιών νερού στην οικονομική ανάλυση.

Κατά τα άλλα, δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της παρούσας μελέτης, πέραν των συνήθων δυσκολιών που ανακύπτουν για την εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη διεξοδική περιγραφή τη υφιστάμενης κατάστασης ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

11. Βασικές μελέτες και έρευνες

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στο Σχέδιο Διαχείρισης Νερών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου για την περίοδο 2015-2021, δηλαδή το Δεύτερο Σχέδιο Διαχείρισης σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τη συγκεκριμένη περιοχή.

Το Σχέδιο Διαχείρισης προέκυψε από αναλυτική μελέτη εφαρμογής όλων των άρθρων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά και έχει ως πυρήνα το Πρόγραμμα Μέτρων, Βασικών και Συμπληρωματικών. Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης επίσης εξετάσθηκαν και αποτιμήθηκαν τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα τα οποία είχαν προταθεί στον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο παρότι ο χρόνος που μεσολάβησε από την έγκριση του 1^{ου} Σχεδίου έως την έναρξη εκπόνησης του 2^{ου} (2-3έτη) δεν επέτρεψε την πλήρη και απρόσκοπτη εφαρμογή του 1^{ου} Προγράμματος Μέτρων ούτε μια συστηματική αξιολόγηση της εφαρμογής τους.

Από την άλλη πλευρά τα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης (τόσο του τρέχοντος όσο και του προηγούμενου) αλλά και εν γένει τα μέτρα που προτείνονται στα πλαίσια ΣΔ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι βραδείας εφαρμογής και αργής απόδοσης έτσι ώστε δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν άμεσα συμπεράσματα ούτε να δρομολογηθούν ταχείες ενέργειες αντικατάστασής τους.

Όπως διαπιστώνει κάποιος ανατρέχοντας τόσο το Σχέδιο Διαχείρισης όσο και την παρούσα μελέτη οι αναφορές σε μελέτες και έρευνες είναι πολλές και αφορούν τόσο σε μέτρα όσο και σε έργα που προτείνονται ή εξετάζονται ως εξαιρέσεις.

Επειδή μάλιστα αυτό είναι επί της ουσίας συνέχεια του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης Νερών για το Υδατικό Διαμέρισμα οι προτάσεις μελετών και ερευνών αποτελούν σημαντικό τμήμα των προτάσεων που διατυπώνονται και αφορούν τόσο σε δράσεις με στόχο την εστιασμένη συλλογή και εκτίμηση πρωτογενών στοιχείων όσο και την σε βάθος τεχνική ή/και τεχνοοικονομική ανάλυση προτάσεων συγκεκριμένων μέτρων.

Μάλιστα δε παρότι κατεβλήθη προσπάθεια εστίασης σε έργα και δράσεις με άμεσο και απτό αποτέλεσμα στην κατάσταση των υδάτων σε πολλές περιπτώσεις δεν αποφεύχθηκε η πρόταση μέτρων τα οποία εξακολουθούν να είναι διερευνητικού χαρακτήρα.

Στο πλαίσιο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να επαναληφθούν στην παρούσα ενότητα όλες ή ορισμένες μελέτες και έρευνες από την πληθώρα των προτάσεων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης και οι οποίες υιοθετούνται από την παρούσα μελέτη.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι οι προτάσεις μελετών και ερευνών που ενσωματώνονται στο προταθέν πρόγραμμα μέτρων καλύπτουν όλο το εύρος περιβαλλοντικών θεμάτων που έχει ως πεδίο αναφοράς η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Αυτό είναι σε μεγάλο βαθμό αναμενόμενο από τη φύση των θεμελιωδών απαιτήσεων της Οδηγίας Πλαίσιο (μέτρα για την επίτευξη της καλής κατάστασης των νερών), τις οποίες καλύπτει το Σχέδιο Διαχείρισης Νερών.

12. Βιβλιογραφικές πηγές

Ελληνικές

1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου

Βαρδινογιάννη Κ., Γκιώκας Σ., Μυλωνάς Μ., 2009. Χερσαία Γαστερόποδα. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. Σελ. 436-454.

Γεωργίου Κ., Δεληπέτρου Π., 2000. Απειλούμενα Ενδημικά Είδη Χλωρίδας στη Νότια Ελλάδα (Πρόγραμμα "ARCHI-MED" Δράση 2.1). Περιφέρεια Κρήτης, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Γεωργίου Κ., Δεληπέτρου Π., Σκώκου Ν., Χλύκας Ν., (Συντονιστές έκδοσης). 2014. Παραδοτέο Α.4 : «Γεωγραφική Αποτύπωση σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση - εισήγηση». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ : «NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.», «ΣΚΩΚΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ ΤΟΥ ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΥ», «ΠΑΤΡΙΝΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΥ ΑΙΜΙΛΙΟΥ», Αθήνα. 62 σελ.

Δεληπέτρου Π., Βαλλιανάτου Ε., Οικονομίδου Ε., Γεωργίου Κ., 2009. *Silene holzmannii* Boiss. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 323-325.

Δεληπέτρου Π., Γεωργίου Κ., 2009. *Asyneuma giganteum* (Boiss.) Bornm. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Πρώτος Τόμος, σελ. 138-139.

Δημητρόπουλος Α., Ιωαννίδης Ι., 2009. *Hierophis viridiflavus* (Φίδι της Γυάρου). Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 196-197.

Δόσης Σ., Π. Μαραγκού, Η. Τζηρίτης και Α. Στεφανάκη, 2016. Οικολογικός απολογισμός των πυρκαγιών του 2016 στη Χίο: Γενικά στοιχεία, επιπτώσεις και προτάσεις. WWF Ελλάς, Αθήνα.

Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ), 2011. Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Τράπεζα της Ελλάδος. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο:

http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/ση Περιβάλλοντος Δ/ση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας

IOBE, 2016. Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην ελληνική οικονομία.

Ιωαννίδης Ι., Παπαμιχαήλ Γ., Αράπης Θ., Λουκάτος Α., Εμμανουηλίδη Β., 2014. Α' Φάσης της Μελέτης 5 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών αμφιβίων-ερπετών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα». Υ.Π.Ε.Κ.Α., Αθήνα, Κοινοπραξία ΕΠΕΜ Εταιρεία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε.- Νικόλαος Γκάργκουλας- Ηλίας Ταρναράς, ΕΛΕΡΠΕ, Αθήνα.

Λαμπροπούλου Μ., 2007. Ευρωπαϊκή Επιτροπή- κανονισμός συλλογής δεδομένων (ΕΚ 1543/ 2000). Παπακωνσταντίνου Κ., Ζενέτου Α., Τσερπές Γ. (επιμ. εκδ.). HCMR Publ., σελ. 159-165.

Λεγάκις Α., Γκιώκας Σ., Κατή Β. και Κασσάρα Χ. (Συντονιστές έκδοσης), 2015. Τεύχος 3^ο - Αξιολόγηση του βαθμού διατήρησης των ειδών μελέτης σε επίπεδο κελιού πλέγματος αναφοράς και σε επίπεδο περιοχής Natura. Β' Φάση της Μελέτης 4 «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών ασπονδύλων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα. ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΝCC ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Ε.Π.Ε., SPEED ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Α.Ε. και ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Αθήνα. 36 σελ

Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, 528 σελ.

Λουκογεωργάκη Α., Νίκου Μ., Πανταζοπούλου Δ., Πατελίδας Μ., 2013. Σχεδιασμός του Παράκτιου Χώρου στην εποχή της κλιματικής αλλαγής. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο: http://grsa.prd.uth.gr/conf2013/2_loukogeorgaki_et_al_ersagr13.pdf

Μαυρομμάτης Γ., 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική έρευνα 1: 1-63.

ΜΟm, 2007. Η κατάσταση της μεσογειακής φώκιας (*Monachus monachus*) στην Ελλάδα. ΜΟm/Εταιρεία για τη Μελέτη και Προστασία της Μεσογειακής Φώκιας. Αθήνα, Ιανουάριος 2007.

Μπαζός Ι., 2005. Μελέτη της χλωρίδας και της βλάστησης της Λέσβου. Διδακτορική διατριβή. ΕΚΠΑ, Αθήνα.

Μπαζός Ι., Γιαννίσαρος Α., 2009. *Rhododendron luteum*. Στο: Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας, Τόμος Δεύτερος, σελ. 278-279.

Ντάφης Σ., 1973. Ταξινόμησης της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος. Επιστ. Επετ. Γεωπ. και Δασολ. Σχ. Παν. Θεσσαλονίκης 15/2: 75-91.

Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και Σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα Εφαρμογής της, καθώς και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οικονομίδης Π.Σ., Χρυσοπολίτου Β., 2009. *Ladigesocypris ghigii* (Γκιζάνι). Στο: Λεγάκης Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 112-113.

Παπαμιχαήλ Γ., Αράπης Θ., Πετκίδη Κ., Φύτου Ι., Χατζηρβασάνης Β., 2015. Παραδοτέο 5, Γ' Φάση της Μελέτης 7: «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών θηλαστικών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, Σύμπραξη μελετητών και γραφείων μελετών «ΑΡΑΠΗΣ ΘΩΜΑΣ ΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ, ΓΕΩΑΝΑΛΥΣΗ ΑΕ και ΠΑΠΑΧΑΡΙΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΥ», Αθήνα. 13 σελ.

Παφίλης Π., Βαλάκος Σ.Δ., 2012. Αμφίβια και Ερπετά της Ελλάδας. Οδηγός Αναγνώρισης. Εκδόσεις Πατάκη- Θετικές Επιστήμες- Βιολογία.

Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, www.rae.gr

Σκέντος Α., 2012. Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση. Μεταπτυχιακή Εργασία Ειδίκευσης, ΕΚΠΑ, 2012.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικού Διαμερίσματος) Νήσων Αιγαίου

Σωτηρόπουλος Κ., 2009. *Pelophylax cerigensis* (Βάτραχος της Καρπάθου). Στο: Λεγάκης Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 165-166.

ΥΠΕΝ – Γεν. Δ/ση Ορυκτών Πρώτων Υλών, 2016. Έκθεσης συγκεντρωτικών στοιχείων για τη δραστηριότητα επί των ορυκτών πρώτων υλών στην Ελλάδα, κατά το έτος 2015, Δεκέμβριος 2016.

ΥΠΕΝ, 2016. Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική αλλαγή. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkilcLIA%3d&tabid=303&language=el-GR>

Υπουργείο Αιγαίου, 2002. Άτλαντας των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου.

Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δύο Τόμοι.

Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου – Σαρίας, «Προστατευόμενη Περιοχή Καρπάθου-Σαρίας: ένας ανεκτίμητος θησαυρός».

Ξενόγλωσσες

Adamopoulou C., Valakos E.D., Legakis A., 1997. Notes on the diet and reproduction of the Cyclades Blunt-nosed Viper, *Macrovipera schweizeri* (WERNER, 1935) (Squamata: Serpentes: Viperidae). *Hepretozoa* 10(3/4): 173-175.

Alexandrakis G. and Poulos S.E., 2014. An holistic approach to beach erosion vulnerability assessment. *Sci. Rep.* 4, 6078; DOI:10.1038/srep06078.

Alexandrakis G., Karditsa A., Poulos S., Ghionis G., Kampanis N.A., 2010. An assessment of the vulnerability to erosion of the coastal zone due to a potential rise of sea level: The case of the Hellenic Aegean coast. In *Environmental Systems*, [Ed. Achim Sydow], in *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*, Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK

Beerli P., Uzzell T., Lymberakis P., 2009. *Pelophylax cerigensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T58567A11787309.

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009.RLTS.T58567A11787309.en>. Downloaded on 29 May 2017.

Böhme W., Lymberakis P., Andrén C., 2009. *Macrovipera schweizeri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T12654A3369754.

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009.RLTS.T12654A3369754.en>. Downloaded on 29 May 2017.

Carlstrom A., 1987. A survey of the flora and phytogeography of Rhodos, Simi, Tilos and the Marmaris peninsula (SE Greece and SW Turkey). PhD Thesis, University of Lund.

Crivelli A.J., 2006. *Ladigesocypris ghigii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2006: e.T11133A3252949. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2006.RLTS.T11133A3252949.en>.

Downloaded on 06 February 2017.

Delipetrou P., Bazos I. 2011. *Iberis runemarkii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T195483A8973049. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T195483A8973049.en>.

Downloaded on **25 May 2017**.

Dimopoulos P., Raus Th., Bergmeier E., Constantinidis Th., Iatrou G., Kokkini S., Strid A., Tzanoudakis D., 2013. *Vascular Plants of Greece: An annotated checklist*. –Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum. Berlin-Dahlem; Athens: Hellenic Botanical Society. [Englera 31].

Dimopoulos P., Raus Th., Bergmeier E., Constantinidis Th., Iatrou G., Kokkini S., Strid A., Tzanoudakis D., 2016, *Vascular plants of Greece: An annotated checklist. Supplement*. *Willdenowia* 46: 301 – 347. doi: <http://dx.doi.org/10.3372/wi.46.46303>.

Euro+Med (2006-2017): Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet

<http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [accessed 25.05.2017].

European Commission, 2013. Interpretation manual of European Union habitats. EUR 28. 144 pp. European Commission, DG Environment.

Georghiou K., Delipetrou P., 2010. Patterns and traits of the endemic plants of Greece. Botanical Journal of the Linnean Society, 2010, 162, 130–422. With 12 figures.

Greuter W. et al. (Eds.), 1989. Med-Checklist Vol.4.

Hammar-Klose E.S. and Thieler E.R., 2001. Coastal Vulnerability to Sea-Level Rise, A Preliminary Database for the U.S. Atlantic, Pacific, and Gulf of Mexico Coasts: U.S. Geological Survey, Digital Data Series, DDS-68.

Iatroú G., 2011. *Consolida samia*. (errata version published in 2016) The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T61673A102996062. Downloaded on 25 May 2017.

Karamanlidis A.A., Androukaki E., Adamantopoulou S., Chatzisprou A., Johnson W.M., Kotomatas S., Papadopoulos A., Paravas V., Paximadis G., Pires R., Tounta E., Dendrinis P., 2008. Assessing accidental entanglement as a threat to the Mediterranean monk seal *Monachus monachus*. Endangered Species Research.

Kougioumoutzis K., Valli A.T., Georgopoulou E., Simaiakis S.M., Triantis K.A., Trigas P., 2016. Network biogeography of a complex island system: the Aegean Archipelago revisited. Journal of Biogeography (J. Biogeogr.) (2016)

MOm, 2009. Status of the Mediterranean Monk seal *Monachus monachus* in Greece. Athens, February 2009.

Monioudi I.N., Karditsa A., Chatzipavlis A., Alexandrakis G., Andreadis O.P., Velegrakis A.F., Poulos S.E., Ghionis G., Petrakis S., Sifnioti D., Hasiotis Th., Lipakis M., Kampanis N., Karambas Th. and Marinos E., 2014. Assessment of the vulnerability of the eastern Cretan beaches (Greece) to sea level rise. Special issue in Regional Environmental Change. DOI 10.1007/s10113-014-0730-9

Sfenthourakis S., Legakis A., 2001. Hotspots of endemic terrestrial invertebrates in southern Greece. Biodiversity and Conservation 10: 1387-1417.

Spanos I.A., Daskalaku E.N., Thanos C.A., 2000. Postfire, natural regeneration of *Pinus brutia* forests in Thasos islands, Greece. Acta Oecologica 21(1): 13-20.

Snogerup S., Snogerup B., 2009. *Symphytum davisii* Wickens subsp. *cycladense* (Pawl.) Stearn. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 340-341.

Stoumboudi M., 2003. *Ladigesocypris ghigii* – Conservation measures for the endangered fish *Ladigesocypris ghigii* LIFE98 NAT/GR/005279.

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=316&docType=pdf

Stoumboudi M.Th., Kottelat M., Barbieri R., 2006. The fishes of the inland waters of Lesbos Island, Greece. Ichthyol. Explor. Freshwaters 17(2): 129-146.

Strid A., 2016. Atlas of the Aegean Flora. Part 1: Text & Plates. Part 2: Maps. Berlin. Part 1: 700 pages. Part 2: 878 pages.

Strid A., Tan K. (ed.), 1997. Flora Hellenica (Volume 1). Koeltz Scientific Books. Königstein, Germany.

Vogrin M., Corti C., Mellado V.P., Sá-Sousa P., Cheylan M., Pleguezuelos J.M., Meyer A., Schmidt B., Sindaco R., Romano A., Martínez-Solano I., 2009. *Hierophis viridiflavus*. (errata version published in 2016) The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T61449A86246670. Downloaded on 29 May 2017.

World Mining Data, vol.31 Minerals Production, Vienna 2016.

Ιστοσελίδες

- http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/473/kal_main.pdf?sequence=2
- www.yale.edu/epi
- www.yale.edu/esi
- Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής ενέργειας: <http://www.admie.gr/>
- Birdlife International, www.birdlife.org
- Διαρκής Κατάλογος των Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδας: <http://listedmonuments.culture.gr>
- Διαύγεια: www.diaugeia.gov.gr
- Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ: <http://www.ypoka.gr/Default.aspx?tabid=251&language=el-GR>
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία: www.hnms.gr
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών: www.noa.gr
- Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα για την Ενέργεια: <http://195.251.42.2/cgi-bin/nisehist.sh>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr>
- Ελληνική Ερπετοπανίδα, www.herpetofauna.gr
- Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (Γαλάζιες σημαίες 2013) www.eepf.gr/blueflag/awards2013
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, www.ornithologiki.gr
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας: http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?aID=875
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων: www.ekby.gr
- Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας: <http://www.lagie.gr/>
- Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας: <http://www.bathingwaterprofiles.gr>
- Ξενοδοχειακό επιμελητήριο Ελλάδας: <http://www.grhotels.gr/>
- Οδηγός οργανωμένων ιαματικών πηγών (spa) στην Ελλάδα:

- <http://www.apn.gr/travel-maps/>
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Ξενοδοχείων: www.hhf.gr
- Παράκτια Υδατικά Σώματα της Ελλάδας:
http://www.hcmr.gr/gr/listview3_el.php?id=1196
- Πολιτιστικός χάρτης: <http://odysseus.culture.gr>
- Πρόγραμμα Αρχιμήδης:
<http://milospilot.dbnet.ntua.gr/online/portal.asp?cpage=SECTION§ion=3>
- Ρυθμιστική αρχή ενέργειας: www.rae.gr
- Υγρότοποι ramsar:
<http://ramsar.wetlands.org/Database/Searchforsites/tabid/765/Default.aspx>
- Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας: <http://www.ypa.gr/home/index.asp>
- Υπουργείο εσωτερικών: www.ypes.gr
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής: www.ypeka.gr
- Υπουργείο Πολιτισμού: <http://estia.minenv.gr/>
- ΦΙΛΟΤΗΣ – Βάση δεδομένων για την ελληνική φύση: <http://filotis.itia.ntua.gr/home/>
- Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου Σαρίας: <http://www.fdkarpathos.gr/>
- WWF Ελλάς, 2010. Μελέτη επιπτώσεων της πυρκαγιάς του 2008 στην Ρόδο, LIFE08 NAT/GR/000533. URL: <http://www.ellet.gr/framme>