

06.2017

διαΝΕΟσις

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Παραρτήματα Α και Β

Οι Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ανάπτυξη

Κωνσταντίνος Καρτάλης, Χάρης Κοκκώσης,
Δημήτρης Οικονόμου, Μάνθος Σανταμούρης,
Ηλίας Αγαθαγγελίδης, Αναστάσιος Πολύδωρος,

Με την υποστήριξη των:

Βασιλική Κρομμύδα, Αντωνία Κουτσοπούλου

Ιούνιος 2017

Ομάδα έργου

Συντονιστής

Κωνσταντίνος Καρτάλης

Καθηγητής, Τομέας Φυσικής Περιβάλλοντος, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Μέλη

Χάρης Κοκκώσης

Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Περιβάλλοντος και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δημήτρης Οικονόμου

Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Περιβάλλοντος και Περιφερειακής Ανάπτυξης Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Μάνθος Σανταμούρης

Καθηγητής, Σχολή Δομημένου Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Νέας Νότιας Ουαλίας, Σίδνεϋ, Αυστραλία

Ηλίας Αγαθαγγελίδης

Φυσικός Περιβάλλοντος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Αναστάσιος Πολύδωρος

Φυσικός Περιβάλλοντος, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Βασιλική Κρομμύδα

Μηχανικός Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Περιβάλλοντος και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Αντωνία Κουτσοπούλου

Πολεοδόμος – Χωροτάκτης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Περιβάλλοντος και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Πίνακες και Αναλυτική
Αποδελτίωση Αναφορών
Σχεδίων και Πολιτικών σε
Θέματα Κλιματικής Αλλαγής



Αναπτυξιακά προγράμματα

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης –ΕΣΠΑ 2014-2020	<p>[Πολλάπλες αναφορές σε διάφορα σημεία του κειμένου, συνήθως ταυτόχρονα με αναφορά στην ανάγκη προσαρμογής. Ενδεικτικές αναφορές στην κλιματική αλλαγή καθεαυτή:] Οι οικονομίες των Ελληνικών νησιών (με σχετική εξαίρεση της Κρήτης λόγω μεγέθους εδαφοκλιματικής ποικιλομορφίας και ποικιλίας πόρων) είναι ευάλωτες ...[στην] η κλιματική αλλαγή ...στόχοι για την κλιματική αλλαγή (μείωση κατανάλωσης, μείωση των εκπομπών CO₂, αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο)</p> <p>ΘΣ 4: Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς: ...αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Για την υποστήριξη των στόχων της κλιματικής αλλαγής κατά την κατάρτιση και υλοποίηση των Προγραμμάτων, θα εφαρμοστεί η προτεινόμενη μεθοδολογία του άρθρου 8 του Κανονισμού 303/2013 και του σχετικού εκτελεστικού Κανονισμού όπου με την διαμόρφωση προσκεδίων των Προγραμμάτων, θα προσδιοριστούν οι κατηγορίες παρέμβασης με το σχετικό τους προϋπολογισμό. Παράλληλα για την αποφυγή πιθανών αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στον τομέα της κλιματικής αλλαγής, οι δράσεις θα υποβάλλονται σε εξέταση «κλιματικής συμβατότητας» (climate proofing), όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο και υπάρχει συσχέτιση/Ενδεικτική κατανομή της Ενωσιακής ενίσχυσης ανά Θεματικό Στόχο: ΘΣ 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων περ. 777 εκατ. €. Συνολικό ενδεικτικό ποσό Ενωσιακής ενίσχυσης που παρέχεται για την υποστήριξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή, περιλαμβανομένου του αποθεματικού επίδοσης 2 δια. €. Ενδεικτικό ποσοστό της συνολικής Ενωσιακής ενίσχυσης που παρέχεται για την υποστήριξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή εκτιμάται ότι θα είναι υψηλότερο του 15,5% και η Ελλάδα θα επιδιώξει να είναι κατά το δυνατόν υψηλότερο προκειμένου να συνεισφέρει στον κοινό ευρωπαϊκό στόχο για 20% των πόρων του Πολυετούς Δημοσιονομικού πλαισίου στο επίπεδο της ΕΕ. Για την απλούστευση και τον εκσυγχρονισμό της συλλογής, διαχείρισης και ανταλλαγής δεδομένων και πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή αλλά και την εύκολη πρόσβαση του πολίτη στην περιβαλλοντική πληροφορία ενσωματώθηκε η Οδηγία INSPIRE στο εθνικό δίκαιο και διεξάγονται παράλληλες δράσεις για την αναζήτηση και μεταφόρτωση στατιστικές και γεωχωρικής πληροφορίας. Στο Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής έχει συσταθεί Γραφείο Πράσινων Συμβάσεων και Περιβαλλοντικών Προτύπων, με σκοπό την ανάπτυξη και προώθηση της χρήσης περιβαλλοντικών κριτηρίων στις Δημόσιες Συμβάσεις.</p>	<p>[Αυτοτελής Θεματικός Στόχος με εκτενή αναφορά στην κλιματική αλλαγή, στις σημερινές πολιτικές και στους στόχους]: ΘΣ 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων. Εντοπισμός επιπτώσεων και ανάγκης προσαρμογής στους τομείς των υδατικών πόρων, της γεωργίας (διάβρωση → αρνητικές συνέπειες στην παραγωγικότητα των καλλιεργησίμων εκτάσεων) και των δασών (διάβρωση, πυρκαγιές), της βιοποικιλότητας, στα θαλάσσια οικοσυστήματα και την αλιεία, στις εγκαταστάσεις υδατοκαλλέργειας, πλημμυρών (← ακραία καιρικά φαινόμενα) και διάβρωσης των ακτών).</p> <p>Διάφορες αναφορές στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στους Θεματικούς Στόχους ΘΣ 1: Ενίσχυση της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας: ΘΣ 3: Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων συμπεριλαμβανομένων και αυτών του γεωργικού τομέα (για το ΕΓΤΑΑ) και του τομέα της αλιείας και της υδατοκαλλέργειας (για το ΕΤΘΑ): ΘΣ 4: Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς ΘΣ 6: Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων.</p>	<p>ΘΑ 6: Για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας θα καταρτιστούν σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ οι Χάρτες Κινδύνου και οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας καθώς και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας.</p>	<p>Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επιδράσει αρνητικά στον τομέα των υδατικών πόρων σε περιοχές της Ελλάδος όπου υπάρχει υδατικό έλλειμμα, [ΘΑ 5] προσαρμογή ... με πρακτικές διαχείρισης των οικοτόπων του δικτύου Natura 2000 και προώθηση των πράσινων υποδομών, [ΘΑ 5] Πραγματοποιήθηκε Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας των Περιοχών Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και υποβλήθηκαν τα αποτελέσματα στην ευρωπαϊκή βάση δεδομένων EIONET, στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Π.Ε.Κ.Α (http://www.ypeka.gr/Defaulttabid=252&language=el-GR) και στην ειδική ιστοσελίδα που έχει αναπτύξει η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Ε.Γ.Υ) για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, http://floods.opengov.gr/ Για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα ορίστηκαν οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνονται πόλεις και οικισμοί, βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες, γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία, παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση, Προστατευόμενες περιοχές, Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα), Εδάφη με μειωμένη φυσική ικανότητα όσον αφορά την κατακράτηση των υδάτων, καθώς και περιοχές με υψηλή τρωτότητα στην επίδραση της κλιματικής αλλαγής. Για την επιλογή των περιοχών εφαρμογής των Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΟΧΕ-ΒΑΑ) και των Πρωτοβουλιών Τοπικών Κοινοτήτων (ΤΑΠΤΟΚ) μια από τις κατηγορίες προκρινόμενων περιοχών είναι αυτές που αντιμετωπίζουν έντονες προκλήσεις περιβαλλοντικές/ κλιματικής αλλαγής.</p>	<p>Εκτεταμένες αναφορές σε όλο το κείμενο, τόσο στην κλιματική αλλαγή γενικά όσο και στην προσαρμογή.</p>

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020</p>	<p>Μικρή συμβολή της ελληνικής γεωργίας στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, περιορισμός των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου οφείλεται στη μειωμένη χρήση λιπασμάτων, καθώς η χρήση τους συνδέεται άμεσα με την εκπομπή CH₄ και N₂O, και στην ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης της παραγωγής καθώς και στην βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των μηχανημάτων. [Κίνδυνος:]Δυσμενέστερες από τις προβλεπόμενες επιπτώσεις από το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην περιοχή της Μεσογείου, που ανήκει και η Ελλάδα, διασκριμένα μείωση των ατακρημνισμάτων και αύξηση της θερμοκρασίας ειδικά τις θερμές περιόδους, αποτελούν απειλή για την γεωργία και την κτηνοτροφία. Ο τομέας της γεωργίας και κτηνοτροφίας, λόγω της φύσης του, είναι εκτεθειμένος σε μεγάλο βαθμό σε ακραία καιρικά φαινόμενα και πυρκαγιές. Οι υψηλές απαιτήσεις σε αρδευτικό νερό που καταγράφονται ήδη, κυρίως στις Μεσογειακές χώρες, πράκτειται να αυξηθούν περαιτέρω, λόγω της ξηρασίας και των υψηλών θερμοκρασιών, γεγονός που θα επιφέρει σημαντική καταπόνηση και στις καλλιέργειες. Επιπλέον, υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης του εδάφους και απώλειας γόνιμων εδαφών, λόγω της μεταβαλλόμενης έντασης και συχνότητας των κατακρημνισμάτων και των δριμύτερων ξηρασιών. Σύμφωνα με τη μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος, η αλλαγή του κλίματος αναμένεται τελικά να μεταβάλλει τα αποθέματα τροφής σε παγκόσμιο επίπεδο, μέσω της μεταβολής στη βροχόπτωση, της πιθανής αύξησης της θερμοκρασίας και του CO₂, της αύξησης των ακραίων καιρικών συμβάντων, της μεταβολής στη διασπορά εκθρών και ασθενειών των καλλιεργειών. Επιδιώκεται η ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΣΤΟ ΜΕΤΡΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (Προτεραιότητα 4.2.1).</p>	<p>Προτεραιότητες που προσδιορίζονται στο πλαίσιο της ανάλυσης SWOT: Στην μελέτη «Η οικονομική αποτύπωση των επιπτώσεων της κλιματικής μεταβολής στη γεωργία και τα γεωργικά εδάφη» της Τράπεζας της Ελλάδος παρουσιάζεται η οικονομική εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον Ελληνικό γεωργικό τομέα. Τα σεναρία που εξετάστηκαν προέκυψαν με υποκλιμάκωση των σεναρίων B1 (+2,4 °C), A1B (+3,5 °C), A2 (+4,5 °C), και B2 (+3,1 °C) του IPCC σε αντίστοιχες κλιματικές ζώνες της ελληνικής επικράτειας. Η έρευνα επικεντρώνεται σε αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες και ειδικότερα στις καλλιέργειες σίτου, βαμβακιού, αραβόσιτου, ελιάς και αμπέλου, με ή χωρίς την επίπτωση της ερημοποίησης των εδαφών. Οι εκτιμήσεις όλων των κλιματικών σεναρίων για όλα τα είδη καλλιεργειών καταδεικνύουν αρχικά την ανάγκη για την καταπολέμηση του φαινομένου της ερημοποίησης. Η αντιμετώπιση του φαινομένου της ερημοποίησης θα οδηγήσει αυτόματα σε αύξηση του γεωργικού εισοδήματος ανεξάρτητος κλιματικού σεναρίου. Προτεραιότητα 4.2.8. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία, οφείλονται στο γεγονός ότι ο τομέας της γεωργίας και δασοπονίας, λόγω της φύσης του, είναι εκτεθειμένος σε μεγάλο βαθμό σε ακραία καιρικά φαινόμενα (π.χ. υψηλές θερμοκρασίες, πλημμύρες) και πυρκαγιές, ενώ πάντα θα υπάρχει ο κίνδυνος της απώλειας γόνιμων εδαφών λόγω της διάβρωσης εδαφών και της μεταβολής των βροχοπτώσεων και των αποθεμάτων νερού. Τα κύρια συμπεράσματα των μελετών πάνω στο θέμα μπορούν να συνοψιστούν στις προβλέψεις για παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας και αύξηση της θερμοκρασίας, ιδιαίτερα τους θερμούς μήνες. ...Είναι πιθανό να αυξηθούν οι απαιτήσεις σε αρδευτικό νερό ανά επιφάνεια, ενώ τα φαινόμενα ξηρασίας και υψηλών θερμοκρασιών δυσχεραίνουν τη βόσκηση και άρα την παραγωγή ζωικού κεφαλαίου ενώ μπορεί να προκαλέσουν καταπόνηση στις καλλιέργειες. Η γονιμότητα του εδάφους καθώς και η ευδόκιμες ζώνες ενδέχεται να επηρεαστούν επίσης. Η προσαρμογή του τύπου και της ποικιλίας των καλλιεργειών στις νέες συνθήκες θα έχει ως αποτέλεσμα τον μετριασμό των δυσμενών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην αγροτική παραγωγή και ταυτόχρονα προώθηση της προστασίας του περιβάλλοντος. Η βιολογική Γεωργία μπορεί να συμβάλει στην κατεύθυνση της προσαρμογής σε φαινόμενα κλιματικής αλλαγής. Ο τρόπος αυτός καλλιέργειας έχει σαν αποτέλεσμα τη βελτίωση της δομής του εδάφους και της υγρασίας που συγκρατείται σε αυτό αλλά και την ανάπτυξη φυσικών μηχανισμών άμυνας και γενικά της ευρωστίας των φυτών. Εκτός όμως από την προστασία από τις πυρκαγιές υπάρχει ανάγκη προστασίας από ενδεχόμενες δασικές ασθένειες που θα συνοδεύουν τα φαινόμενα κλιματικής αλλαγής και τη μετανάστευση μυκήτων ή εντόμων.</p>	<p>Μέτρο. M01 - Knowledge transfer and information actions (art 14): ...διαχείριση δασών για την κλιματική αλλαγή (δέσμευση διοξειδίου, αύξηση ανθεκτικότητας, ανθεκτικές καλλιέργειες στη κλιματική αλλαγή, κ.λπ.) Μέτρο. M02 - Advisory services, farm management and farm relief services (art 15): ...παροχή συμβουλών σε μεμονωμένους γεωργούς, νέους γεωργούς, και άλλους διαχειριστές γης σχετικά με τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής Μέτρο M04 - Investments in physical assets (art 17): ... επιδιώκεται κυρίως η ενσωμάτωση διαδικασιών καινοτομίας και χρήσης νέων τεχνολογιών αλλά και διαδικασιών φιλικών προς το περιβάλλον, που περιορίζουν το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, αναδεικνύουν τη βιοποικιλότητα ενώ παράλληλα είναι καθοριστική και η δημιουργία θέσεων εργασίας, η βελτίωση ποιότητας ζωής, η προστασία της ανθρώπινης υγείας Μέτρο M07 - Basic services and village renewal in rural areas (art 20). ... τα υπομέτρα συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στον μετριασμό του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτή καθώς και στην αποκατάσταση, διατήρηση και βελτίωση της βιοποικιλότητας. Μέσω των μέτρων αυξάνεται η έκταση των δασικών εκτάσεων, ενώ πραγματοποιείται αποκατάσταση και διατήρηση αυτών. Μέτρο M08 - Investments in forest area development and improvement of the viability of forests (art 21-26)... επιλογή ειδών, ποικιλιών, οικοτύπων και προέλευσης δένδρων λαμβάνει υπόψη την ανάγκη ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή και στις φυσικές καταστροφές, και τις κλιματικές συνθήκες. (ελάχιστο χρονικό διάστημα 8 έτη και μέγιστο χρονικό διάστημα 15 έτη). δ) στην περίπτωση δράσεων δάσωσης που οδηγούν στη δημιουργία δασών μεγέθους που υπερβαίνει ορισμένο κατώτατο όριο, το οποίο καθορίζουν τα κράτη μέλη, η δράση συνίσταται είτε: i) στην αποκλειστική φύτευση οικολογικά προσαρμοσμένων ειδών και/ή ειδών ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή στη συγκεκριμένη βιογεωγραφική περιοχή, τα οποία δεν έχει διαπιστωθεί, μέσω αξιολόγησης των επιπτώσεων, ότι απειλούν τη βιοποικιλότητα και τις υπηρεσίες οικοσυστημάτων ή ότι έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία· ή (ii) σε ένα μείγμα τριών ειδών το οποίο περιλαμβάνει είτε: • τουλάχιστον 10 %</p>		<p>Εκτεταμένες αναφορές σε όλο το κείμενο, τόσο στην κλιματική αλλαγή γενικά όσο και στην προσαρμογή, αλλά χωρίς να είναι πάντα σαφής η διάκριση μεταξύ διαπίστωσης, στόχων και δράσεων.</p>

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
		<p>Έτσι σε αρκετά δάση ενδεχομένως να χρειαστούν ενέργειες που θα αυξήσουν την αντίσταση τους σε φαινόμενα κλιματικής αλλαγής. Ο εγκάρσιος στόχος «κλιματική αλλαγή μετριασμός και προσαρμογή» ανταποκρίνεται στους Θεματικούς στόχους 4: Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς και 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων, του Σύμφωνου Εταιρικής σχέσης Στρατηγικός στόχος Μετάβαση σε ένα ισχυρό, αειφόρο αγρο-διατροφικό σύστημα/Επενδυτική προτεραιότητα Προαγωγή της αειφορίας του αγρο-διατροφικού συστήματος και των αγροτικών περιοχών, ήτοι ολοκληρωμένη διαχείριση των φυσικών πόρων, του περιβάλλοντος και του κλίματος στην ύπαιθρο/Ειδικό στόχος: Μετριασμός και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Αφορά στην προτεραιότητα 5 (περιοχές εστίασης 5B, 5Γ, 5Δ, 5Ε). ..τα δάση αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο του περιβάλλοντος επηρεάζουν τη γεωργική παραγωγή και επηρεάζονται από αυτή και για το λόγο αυτό οι παρεμβάσεις στα ... Με την παρούσα στρατηγική ενοποιείται η αντιμετώπιση μεμονωμένων περιοχών και περιβαλλοντικών προβλημάτων, σε χωροταξικά ενιαίες μονάδες αυξάνοντας τη συνεργασία ανάμεσα στις οδηγίες της ΕΕ όπως, η οδηγία για τα νερά, η οδηγία για τα ενδιαιτήματα και τη βιοποικιλότητα, και οι οδηγίες για τις νιτρικά ευαίσθητες περιοχές και την ορνιθοπανίδα (πουλιά). Στο πλαίσιο της ενιαίας αντιμετώπισης για την παραγωγή και διαχείριση ανανεώσιμης ενέργειας, το ΠΑΑ 2014-2020 παρεμβαίνει με δράσεις κυρίως στη σταβλισμένη κτηνοτροφία και τις θερμοκηπιακές καλλιέργειες (οι δύο πλέον ενεργοβόρες γεωργικές δραστηριότητες). Η κλιματική αλλαγή θα έχει σημαντική επίπτωση, στο διαθέσιμο για άρδευση νερό, γεγονός που μπορεί να αντιμετωπισθεί είτε με ενέργειες εξοικονόμησης νερού και μείωσης της χρήσης του (εκτός και εντός εκμετάλλευσης), είτε με ενέργειες μεταβολής των καλλιεργητικών πρακτικών. Η ανάλυση SWOT, εντοπίζει τις περιοχές και τις καλλιέργειες που θα αντιμετωπίσουν πρόβλημα από φαινόμενα ξηρασίας ή που θα αυξηθεί υπέρμετρα το κόστος παραγωγής λόγω υπεράντλησης των υδάτων άρδευσης. Στις περιοχές αυτές θα πρέπει να κατευθυνθεί ο όγκος των δημοσίων επενδύσεων για αξιοποίηση των επιφανειακών υδάτων, για συντήρηση και σωστή λειτουργία των δικτύων ή για αντικατάσταση των ανοικτών αγωγών χωρίς επέκταση του δικτύου. Οι ιδιωτικές επενδύσεις θα πρέπει να κατευθυνθούν στις υδροβόρες καλλιέργειες (π.χ. αραβόσιτος, βαμβάκι, πυρηνόκαρπα, εσπεριδοειδή, κ.λπ) στις οποίες υπάρχει ευκαιρία για μεγάλη οικονομία του νερού είτε με υιοθέτηση συστημάτων άρδευσης (π.χ. στάγδην) προς αντικατάσταση υδροβόρων συστημάτων (π.χ. καταιονισμός) είτε με υιοθέτηση ολοκληρωμένων λύσεων όπως η γεωργία ακριβείας σε επίπεδο ομάδων παραγωγών και συνεταιρισμών.</p>	<p>πλατύφυλλα δέντρα ανά περιοχή, ή • τουλάχιστον τρία είδη ή ποικιλίες δέντρων, όπου τα λιγότερο άφθονα καταλαμβάνουν τουλάχιστον το 10 % της περιοχής. Μέτρο M09 - Setting-up of producer groups and organisations (art 27)... Σύμφωνα με το άρθρο 152 του Κανονισμού (ΕΕ) 1308/2013, τα κράτη μέλη μπορούν, μετά από αίτηση, να αναγνωρίζουν τις οργανώσεις παραγωγών οι οποίες: ...γ) επιδιώκουν συγκεκριμένο σκοπό, ο οποίος μπορεί να περιλαμβάνει τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους στόχους: ... viii) τη συμβολή στη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, Μέτρο 8.2.10. M10 - Agri-environment-climate (art 28). ... Περιοχές Εστίασης (ΠΕ). Οι καλλιεργητικές πρακτικές που μπορεί να επιλέξει ο δικαιούχος στο συγκεκριμένο μέτρο είναι άμεσα συνδεδεμένες με τους φυσικούς πόρους και την κλιματική αλλαγή για αυτό οι σχετικές δεσμεύσεις που αναφέρονται σε αυτές μπορούν να αφορούν σε όλο το φάσμα της καλλιέργειας από τη σπορά έως τη συγκομιδή. Η κτηνοτροφία, που στην Ελλάδα ασκείται στο μεγαλύτερο μέρος της σε ημιφυσικά περιβάλλοντα, διαμορφώνει η ίδια τα οικοσυστήματα. Η περιβαλλοντική αποκατάσταση των βοσκοτόπων συντελεί στην προστασία του εδάφους, μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αύξηση της βιοποικιλότητας και αποκατάσταση των παραδοσιακών ποιμνικών τοπίων στη χώρα. δ) Μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και αμμωνίας από τη γεωργία Το υπομέτρο συμβάλει στην άμβλυση των επιπτώσεων της γεωργικής δραστηριότητας επί της κλιματικής αλλαγής μέσω: i) της μείωσης των εκπομπών υποξειδίου του αζώτου (N²O) λόγω μη εφαρμογής αζωτούχων λιπασμάτων στις υπο αγροανάπαυση γεωργικές εκτάσεις και τις γεωργικές εκτάσεις της παρυδάτιας ζώνης ανάσχεσης καθώς και λόγω μείωσης της εφαρμογής αζωτούχων λιπασμάτων στα λιγότερο απαιτητικά σε άζωτο φυτά της ξηρικής αμειψισποράς ii) μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO²) από τη γεωργική δραστηριότητα τόσο λόγω μείωσης ή της μη εφαρμογής, κατά περίπτωση χημικών εισροών (αζωτούχα και άλλα λιπάσματα-υποπροστατευτικά προϊόντα) στις υπό αγροανάπαυση γεωργικές εκτάσεις, τις γεωργικές εκτάσεις της παρυδάτιας ζώνης ανάσχεσης και τις εκτάσεις υπό ξηρική αμειψισπορά και η μείωση των αζωτούχων λιπασμάτων στις</p>		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
			<p>δενδροκαλλιέργειες των ευπρόσβλητων στα νιτρικά ζωνών και επομένως μείωσης των εκπεμπόμενων κατά την παραγωγή των εισροών αυτών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα, όσο και λόγω της μειωμένης καταναλισκόμενης ενέργειας για τη διαχείριση των αγροτεμαχίων. Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO²) επιτυγχάνεται, επίσης, μέσω της αποφυγής καύσης των κλαδεμάτων της ελαιοκαλλιέργειας. Επιπλέον, το υπομέτρο συμβάλλει στην προσαρμογή της γεωργίας στην κλιματική αλλαγή, μέσω της αντικατάστασης των αρδευόμενων καλλιεργειών από ξηρικές, οι οποίες είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις συνθήκες ξηρασίας που αναμένεται να αυξηθούν στο μέλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής</p> <p>Μέτρο M16 - Co-operation (art 35)/ 8.2.15.3.5. 16.5-Συνεργασία για περιβαλλοντικά έργα, περιβαλλοντικές πρακτικές και δράσεις για κλιματική αλλαγή</p> <p>Μέτρο 8.2.16. M17 - Risk management (art 36-39)... Το μέτρο περιλαμβάνει την χρηματοδοτική συνεισφορά στα ασφαλιστικά συμβολαίων έναντι των οικονομικών απωλειών που προκαλούνται από τα ως άνω περιγραφόμενα αίτια και συνθήκες [ζημιές που προκαλούνται από φυσικές καταστροφές, δυσμενή κλιματικά φαινόμενα που επιτείνονται ένεκα της κλιματικής αλλαγής και μπορούν να εξομοιωθούν με θεομηνίες φυτικές ή ζωικές ασθένειες, προσβολές από παράσιτα ή περιβαλλοντικά συμβάντα], καθώς και των αντίστοιχων ασφαλιστικών αποζημιώσεων που καταβάλλονται στους γεωργούς.</p>		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιφερειών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΥΜΕΠΕΡΑΑ) 2014-2020</p>	<p>Οι προτεραιότητες του ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τον τομέα του περιβάλλοντος αντιστοιχούν στο πλαίσιο των ΘΣ4, ΘΣ5 και ΘΣ6 του ΕΣΠΑ. Ειδικότερα: ... στο πλαίσιο του ΘΣ5 στοχεύεται η υποστήριξη της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της αντιμετώπισης υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων. Ανάγκες του τομέα του περιβάλλοντος: Για τον ΘΣ 4: 2. Βελτίωση της ποιότητας της ζωής του πληθυσμού και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής κυρίως στο αστικό περιβάλλον, ιδίως μέσω χρήσης μεθόδων/συστημάτων ενεργειακής αποδοτικότητας, βιοκλιματικού σχεδιασμού, αξιοποίησης των ΑΠΕ, παρεμβάσεων σε Νοσοκομεία με γνώμονα την εξοικονόμηση ενέργειας μέσω ΣΗΘΥΑ. Για το ΘΑ 5: 5. Αντιμέτωση των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προσαρμογή στις νέες ξηροθερμικές συνθήκες και τα ενδεχόμενα ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως οι πλημμύρες. Για το ΘΑ 6: ...11. Προσαρμογή και μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον τομέα της βιοποικιλότητας και ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των ευαίσθητων περιοχών με στόχο την άμβλυση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα.</p>	<p>Στρατηγικοί Στόχοι και Προτεραιότητες του Ε.ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το Περιβάλλον... Ζ) Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων, που αντιμετωπίζει τις ανάγκες με α.α 2-3 και 5 και εξυπηρετείται από παρεμβάσεις στο πλαίσιο κυρίως του ΘΣ5, αλλά και των ΘΣ4 και ΘΣ6.</p>	<p>Άξονας Προτεραιότητας ΑΠ11: «Εφαρμογή στρατηγικών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων». Αντιμετωπίζει τις ανάγκες και περιλαμβάνει παρεμβάσεις που εντάσσονται στον ΘΣ5 και θα απορροφήσει 2,27% του συνόλου της χρηματοδότησης υποστηρίζοντας και βελτιώνοντας την θωράκιση της χώρας σε κρίσιμα θέματα δασικής προστασίας και αντιπλημμυρικών έργων. Επενδυτική προτεραιότητα 5i Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα. Δράσεις: 1 Μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές, Ειδικότερες παρεμβάσεις αφορούν στην ανάπτυξη συστήματος προδιαγραφών κατασκευής δημόσιων υποδομών προσαρμοσμένων την πρόληψη και απομείωση των επιπτώσεων κλιματικών αλλαγών, τη διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε παραγωγικούς τομείς (τουρισμός), και την κοινωνία (επιπτώσεις στη φτώχεια και στον κοινωνικό αποκλεισμό), καθώς και σχέδια αστικής κινητικότητας για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στο αστικό περιβάλλον. Περιλαμβάνονται τέλος δράσεις ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης του γενικού και ειδικού πληθυσμού. 2 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη διαχείριση των φθοριούχων αερίων που βλάπτουν τη στοιβάδα του όζοντος: 3 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.). Επενδυτική προτεραιότητα 5ii Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών. Δράσεις: 4 Ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (• Επικαιροποίηση / Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων (οριζόντιες δράσεις), • Έργα διευθέτησης χείμαρρων/ρεμάτων για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών, • Ανάπτυξη δικτύου καταγραφής των υδρολογικών πληροφοριών και κατάρτιση/ εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, • Επιστημονική υποστήριξη για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας σε Περιφερειακό επίπεδο, • Ενημέρωση ευαισθητοποίηση του κοινού για θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.</p>	<p>← Επενδυτική προτεραιότητα 5ii, Δράση 4, • Έργα διευθέτησης χείμαρρων/ρεμάτων για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών (π.χ. Ρέμα ΕΣΧΑΤΙΑΣ στην Περιφέρεια Αττικής, , αντιπλημμυρική προστασία της Πόλης της Άρτας της Περιφέρειας Ηπείρου και αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού κινδύνου από πιθανή θραύση των 2 μεγάλων φραγμάτων που έχουν κατασκευαστεί στη πόλη αυτή, από την ΔΕΗ, για παραγωγή Υδροηλεκτρικής Ενέργειας.)</p>	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία Ανάπτυξη (ΕΠΑΝΕΚ) 2014-2020</p>	<p>Ανάγκη μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών ρύπων στο πλαίσιο των προσπαθειών της Ε.Ε. για αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέχρι το 2020 (20-20-20).</p>	<p>Το 8,08% των πόρων του προγράμματος διατίθεται για το ΘΣ4 (9,91% του ΕΤΠΑ). Οι πόροι του ΘΣ4 στοχεύουν στη στήριξη της οικονομίας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και θα συμβάλει στην εκπλήρωση των δεσμεύσεων της χώρας για αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέχρι το 2020 μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου για τομείς εκτός ΣΕΔΕ -4% το 2020 σε σχέση με τις τιμές του 2005 (63,84, MtCO₂-eq). Ο αντίστοιχος στόχος της «Ευρώπης 2020» είναι -20%, (ή -30% εάν οι συνθήκες το επιτρέψουν).</p> <p>Το 2,81% των πόρων του προγράμματος διατίθεται για το ΘΣ6 (3,44% του ΕΤΠΑ) προκειμένου να συμβάλει στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης ... Συγκεκριμένα, θα αξιοποιηθεί για την εκπλήρωση των δεσμεύσεων που έχει αναλάβει η χώρα για αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέχρι το 2020, μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου για τομείς εκτός ΣΕΔΕ. Επίσης, θα συνεισφέρει στην επίτευξη του εθνικού στόχου για μείωση της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας κατά 2,85 Mtoe το 2020 με αντίστοιχο στόχο της «Ευρώπης 2020» να είναι η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης σε 20%, που αντιστοιχεί στη μείωση της πρωτογενούς κατανάλωσης κατά 368 Mtoe.</p>	<p>Ενδεικτικό ποσό της στήριξης που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τους στόχους που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή: περ. 421 εκ. € (11,6% ΕΠΑΝΕΚ). ΑΠ 01 και ΑΠ 01Σ Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες. Επενδυτική προτεραιότητα 4a - Προώθηση της παραγωγής και της διανομής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές. ΑΠ 03 και 03Σ, Επενδυτική προτεραιότητα 1a Ενίσχυση υποδομών έρευνας και καινοτομίας και ικανοτήτων ανάπτυξης αριστείας στον τομέα της έρευνας και καινοτομίας και προώθηση κέντρων ικανότητας, ιδίως των κέντρων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος.</p>		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>ΠΕΠ Αττικής 2014-2020</p>	<p>Η απουσία περιφερειακών στοιχείων για τις «ενεργειακές επιδόσεις» της Περιφέρειας .. δεν επιτρέπει την αποτίμηση της απόκλισης των επιδόσεων της Περιφέρειας [στην ενότητα] κλιματική αλλαγή.</p>	<p>Αναπτυξιακές Προτεραιότητες της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 –Στόχοι του ΠΕΠ Αττικής 2014-2020... Β. Η βελτίωση της ελκυστικότητας της Αττικής σαν τόπου κατοικίας και προσέλκυσης επενδύσεων, μέσω της προστασίας και αειφορικής διαχείρισης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Ο στόχος αυτός θα εξυπηρετηθεί από την εφαρμογή των ΘΣ 4,5,6, και εν μέρει από το ΘΣ 7. Στο ΘΣ 4 κατανέμεται το 6,90% των πόρων του ΠΕΠ με την έμφαση να δίδεται στην ΕΠ 4,γ, λόγω της υψηλής συγκέντρωσης δημοσίων κτιρίων στην Αττική. Δεύτερη σε χρηματοδοτική βαρύτητα είναι η ΕΠ 4,β για την προώθηση ιδιωτικών επενδύσεων σε επιλεγμένες κατηγορίες επιχειρήσεων και με γνώμονα την ταυτόχρονη εξυπηρέτηση των στόχων για την κλιματική αλλαγή αλλά και τη μείωση του ενεργειακού κόστους των επιχειρήσεων. ΘΣ 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια Αττικής εντοπίζονται κυρίως στον αυξημένο κίνδυνο δασικών πυρκαγιών, σε πλημμυρικά φαινόμενα, στην εμφάνιση καυσώνων επηρεάζοντας μεταξύ άλλων τη δημόσια υγεία και την αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας. Στο ΘΣ 5 κατανέμεται το 8,38% των πόρων του ΠΕΠ με την έμφαση να δίδεται στη δημιουργία ενός επαρκούς πλέγματος αντιπλημμυρικής προστασίας και αντιμετώπισης των οξυμένων κινδύνων από την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών (ΕΠ 5.α). ΘΣ 8: Προώθηση της βιώσιμης απασχόλησης υψηλής ποιότητας και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζομένων.... προσαρμογή των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού ..και στα επαγγέλματα που σχετίζονται με τον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Στο ΘΣ 8 κατανέμεται το 1,91% των πόρων του ΠΕΠ, με στόχο την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας (start-ups) και της προσαρμοστικότητας των επιχειρήσεων και των εργαζομένων σε αυτές, ώστε να καταστούν περισσότερο εξωστρεφείς και ανταγωνιστικές, ιδίως στους τομείς της ΠΣΕΕ.</p>	<p>Άξονας Προτεραιότητας ΑΠ5: Προώθηση της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, καθώς και της Πρόληψης & Διαχείρισης Κινδύνων (ΕΤΠΑ). Συνολική χρηματοδότηση περ. 96 εκ. €.</p> <p>Επενδυτική προτεραιότητα 5α - Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα. Ενδεικτικές Δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία υποδομών και υλοποίηση δράσεων για την πρόληψη πλημμυρικών συμβάντων (έργα διευθέτησης ροής υδάτων, έργα βιώσιμης διαχείρισης επιφανειακών υδάτων, έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων) με στόχο πέραν της αντιπλημμυρικής προστασίας και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και του μικροκλίματος της περιοχής. • Στοχευμένες δράσεις για την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και την προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων της Αττικής σε συμμόρφωση με το συγκεκριμένο σχέδιο (ΦΕΚ 1004/Β/2013). • Παρεμβάσεις αντιπλημμυρικής προστασίας που αφορούν στην ολοκλήρωση των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας της προηγούμενης περιόδου, εφόσον καλύπτουν τις απαιτήσεις του σχεδίου αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας κατ'εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. • Ορθολογική δασική διαχείριση, στελέχωση με εξειδικευμένο προσωπικό, σχεδιασμός και εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης μέσω αισθητήρων που θα αποδώσει οφέλη στην προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και στις τοπικές κοινωνίες, καθώς και χρηματοδότηση μικρών έργων πυρόσβεσης με συλλογή νερού (μικροί ταμιευτήρες - φράγματα που έχουν και αντιπλημμυρική προστασία). • Δράσεις υποστήριξης πυροσβεστικής υπηρεσίας. • Ανάπτυξη εκτεταμένου δικτύου λειτουργικών υποδομών φιλικών στους ποδηλάτες, στους ανθρώπους με αναπηρία και σε ηλικιωμένους, για ίσες δυνατότητες και ευκαιρίες μετακίνησης και ήπιας άθλησης. • Ανάπτυξη δικτύου μονοπατιών σε δασικές περιοχές, για αναψυχή και ήπιας μορφής αθλητική δραστηριότητα. • Έργα αποτροπής από τη διάβρωση παραθαλάσσιων περιοχών, εκτός τουριστικής εκμετάλλευσης και προστασία θαλάσσιας ζωής της Αττικής. <p>Στο σύνολο του ΠΕΠ, ενδεικτικό ποσό της στήριξης που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τους στόχους που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή περ. 199 εκ. € (21,8% ΠΕΠ).</p>	<p>Η ευπάθεια στην αλλαγή κλίματος είναι μεγαλύτερη για τις αστικές περιοχές, παρουσιάζεται δε με αυξημένη συχνότητα επεισοδίων καύσωνα.</p> <p>Η Αττική βιώνει αυξημένους κινδύνους πυρκαγιών, καύσωνα και αύξηση ενεργειακής ζήτησης για ψύξη. Οι κίνδυνοι αυτοί επηρεάζουν σημαντικά τη φύση και τη βιοποικιλότητα της Περιφέρειας, ειδικότερα, στις περιοχές που ανήκουν στο «Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών», όπου περιλαμβάνεται το δίκτυο NATURA 2000.</p>	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας 2014-2020</p>	<p>Η περιφέρεια εντάσσεται στις περιοχές με την μεγαλύτερη ευαισθησία στην κλιματική αλλαγή με φαινόμενα όπως η αύξηση των δασικών πυρκαγιών και των πλημμυρών καθώς και ο κίνδυνος διάβρωσης ακτών να αποτελούν τους κύριους κινδύνους. Σχεδόν το σύνολο των πεδινών περιοχών, μεγάλο μέρος της Θεσσαλονίκης καθώς και άλλα σημαντικά αστικά κέντρα όπως οι Σέρρες, η Βέροια, η Κατερίνη κ.α. χαρτογραφούνται εντός των Ζωνών Υψηλού Δυνητικού Κινδύνου Πλημμύρας σύμφωνα με τα κριτήρια της Οδηγίας 2007/60/ΕΕ. Αντίστοιχα, οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν κατά τους θερινούς μήνες έναν συνεχή κίνδυνο, κυρίως για τις ξηρότερες πεδινές και παράκτιες περιοχές στις οποίες καταγράφονται στο πρόσφατο παρελθόν σημαντικά γεγονότα. Περαιτέρω απειλές είναι η διάβρωση των ακτών και η ερημοποίηση ως συνδυασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (άνοδος ύψους της θάλασσας, επιμήκυνση θερμής περιόδου) με τη μη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων. Τα προβλήματα και οι ανάγκες στους τομείς αυτούς έχουν αναδειχθεί και τεκμηριωθεί επαρκώς στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων Λεκάνης Απορροής Ποταμών των τεσσάρων Υδατικών Διαμερισμάτων στα οποία κατανέμονται οι εκτάσεις της ΠΚΜ.</p>	<p>ΘΣ 4: Ενεργειακή αναδιάρθρωση για μια οικονομία χαμηλών ρύπων. Λόγω των αρνητικών συνεπειών της κλιματικής αλλαγής είναι αναγκαία η αναδιάρθρωση του περιφερειακού ενεργειακού συστήματος, μέσω της μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης, της αύξησης της ενεργειακής απόδοσης, καθώς και της αύξησης της χρήσης ΑΠΕ, ώστε να συμβάλει στη δημιουργία μιας οικονομίας χαμηλών ρύπων.</p> <p>ΘΣ 5: Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Οι προτεραιότητες που θέτει η ΠΚΜ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής είναι: • Η εξασφάλιση της ανθεκτικότητας του δομημένου και φυσικού περιβάλλοντος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η πρόωθηση των επενδύσεων για την πρόληψη και αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων (π.χ. πλημμυρών, διάβρωσης ακτών, πυρκαγιών, σεισμών κ.α.) • Η ενίσχυση των φορέων πολιτικής προστασίας. Οι παραπάνω προτεραιότητες προωθούνται με την αξιοποίηση της επενδυτικής προτεραιότητας: 5α. 	<p>ΑΠ 04: Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς. Επενδυτική προτεραιότητα 4ε - Πρόωθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της πρόωθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων. Στο πλαίσιο ενός Ολοκληρωμένου Σχεδίου Αστικής Ανάπτυξης θα συμπεριλαμβάνεται στη στρατηγική και η διάσταση της κλιματικής αλλαγής</p> <p>ΑΠ 05 Πρόωθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων Επενδυτική προτεραιότητα 5α Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα. Οι ενδεικτικές δράσεις είναι: • Εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των οικείων Υδατικών Διαμερισμάτων και του σχετικού Προγράμματος Μέτρων για τις περιοχές λεκάνης απορροής ποταμού.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση εκβολών ποταμών. • Εφαρμογή σχεδίων για τη διαχείριση διεθνούς λεκάνης απορροής. • Εφαρμογή σχεδίων για την αποκατάσταση λεκανών απορροής (π.χ. λιμνών) που βρίσκονται σε κίνδυνο. • Βελτίωση της διαχείρισης του εδάφους, συγκράτησης του επιφανειακού νερού και προστασίας του περιβάλλοντος με τη στήριξη πρακτικών που αποτρέπουν την αποσάθρωση του εδάφους, όπως διατήρηση φυσικής κάλυψης με πράσινο κλ. • Υποστήριξη ολοκληρωμένων σχεδίων διαχείρισης των παράκτιων ζωνών ανά «ιζηματικό κελί». • Μελέτη και πρόωθηση έργων προστασίας (π.χ. θωρακίσεις, πρόβολοι, ύφαλοι, κυματοθραύστες), έργων επανάμμοσης και σταθεροποίησης της ακτής. • Εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες ανά λεκάνη απορροής ποταμού • Επενδύσεις για παράδειγμα για τη διαμόρφωση – διευθέτηση κοιτών ποταμών / χειμάρρων / λιμνών, για την ενίσχυση ανακωμάτων προστασίας ποταμών, χειμάρρων και λιμνών κ.α. • Κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων σε αστικές και περιστατικές περιοχές • Επενδύσεις για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών. • Ενίσχυση δομών και υποδομών φορέων πολιτικής προστασίας και διαχείρισης κινδύνων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή • Ενίσχυση συστημάτων και εξοπλισμού φορέων πολιτικής προστασίας για την πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων των σεισμών. 	<p>Πρόβλεψη για Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις σε αστικές περιοχές (ΒΑΑ), που θα καλύπτουν και θέματα ΚΑ.</p>	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
			<p>Οι δράσεις θα επιλεγούν μετά από εκπόνηση περιφερειακού σχεδιασμού για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και εκπόνηση σχεδίων για την πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων σε τοπικό επίπεδο, σε εξειδίκευση της εθνικής στρατηγικής. Οι δράσεις αυτές θα είναι σε συνάφεια με τον εθνικό σχεδιασμό για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και για την πρόληψη και διαχείριση των κινδύνων.</p> <p>ΑΠ 06 Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων. Επενδυτική προτεραιότητα 6e - Ανάλυση δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτόσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου. Ενδεικτικές δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προώθηση σχεδίων αναπλάσεων, ανάκτησης και αξιοποίησης ελευθέρων χώρων σε ειδικές αστικές περιοχές • Ενίσχυση σχεδίων για αποκατάσταση ή αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών περιοχών εντός των αστικών κέντρων • Εγκατάσταση συστημάτων μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, εκπόνηση Σχεδίων Δράσης για την ποιότητα της ατμόσφαιρας, την χαρτογράφηση και την κατάρτιση Σχεδίων Δράσης για την αντιμετώπιση του Θορύβου σε αστικά κέντρα • Υλοποίηση έργων προτεραιότητας / παρεμβάσεις εντός αστικού ιστού για την εφαρμογή μέτρων των εγκεκριμένων Σχεδίων Δράσης για την Ποιότητα της Ατμόσφαιρας και την Καταπολέμηση του Θορύβου • Σύνταξη ΓΧΣ για την κάλυψη ευρύτερων ενοτήτων ως απόρροια της μετάβασης από το Σχέδιο «Καποδίστριας» στο Σχέδιο Καλλικράτης» και σύνταξη Πλαισίων Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ) όπως θα προκύψουν από το Περιφερειακό Χωροταξικό Σχέδιο για την Κεντρική Μακεδονία. <p>Ενδεικτικό ποσό της στήριξης που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τους στόχους που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή: 112 εκ. € (14,51% του ΠΕΠ).</p>		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου 2014-2020</p>	<p>ΘΣ 4 : Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς [κυρίως: διασύνδεση με κεντρικό σύστημα, μείωση ενεργειακής κατανάλωσης]</p>	<p>ΘΣ 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων. ... Ιδιαίτερα αυξημένες είναι οι ανάγκες στον εξωαστικό χώρο, λόγω των δασικών πυρκαγιών, με δεδομένη και την ύπαρξη εκτεταμένων κερσαίων περιοχών NATURA 2000. Εξίσου σημαντικές είναι και οι ανάγκες διευθέτησης των ρεμάτων και η διαχείριση των ομβρίων υδάτων για το φόβο πλημμυρών, με βάση τα συμπεράσματα και τις προτεραιότητες ως προς την διαχείριση των λεκανών απορροής, του προσκεδίου Διαχείρισης ΥΔ Νήσων Αιγαίου. Στις οικιστικές περιοχές, πέραν των δράσεων αντιπυρικής και αντιπλημμυρικής προστασίας, είναι ιδιαίτερα σημαντική η ανάγκη μηχανισμών πολιτικής προστασίας και παράλληλης ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του κοινού. Τέλος, ο πολυνησιωτικός χαρακτήρας της Περιφέρειας, έχει σαν άμεση συνέπεια τις αυξημένες ανάγκες για την προστασία των ιδιαίτερα εκτεταμένων ακτών από τη διάβρωση. Συγκεντρώνει το 4,17% των χρηματοδοτικών πόρων, στο πλαίσιο του ΑΠ 2.</p> <p>ΘΣ 6: Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων. ... 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 ... Το 14,11% των χρηματοδοτικών πόρων συγκεντρώνεται στον ΘΣ 6:</p>	<p>ΑΠ 2 Αειφορική ανάπτυξη και διαχείριση των πόρων. Επενδυτική προτεραιότητα 4c Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της εξυμνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημοσίων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης. Δράσεις: 1 Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης των δημοσίων κτηρίων, 2 Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης των νοικοκυριών</p> <p>Επενδυτική προτεραιότητα 5b Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών. Ενδεικτικές δράσεις είναι: • εκπόνηση σχεδίων παρεμβάσεων αντιπλημμυρικής προστασίας, και αντιμετώπισης πλημμυρών και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (πχ. έργα αύξησης της αντοχής των κοιτών στη διάβρωση, έργα διαμόρφωσης κατάλληλων κοιτών, έργα ανάσχεσης πλημμύρων, μικρά έργα οδοποιίας κατά μήκος των ρευμάτων, κλπ.). Οι ανωτέρω παρεμβάσεις θα επικεντρωθούν στις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως «Ζώνες Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας» και θα είναι σε συμφωνία με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας που καταρτίζεται με βάση την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, καθώς και με το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υ.Δ. Νοτίου Αιγαίου, • η ενίσχυση υποδομών πολιτικής προστασίας, έργα πυροπροστασίας, διαχειριστικά σχέδια δασών, εφαρμογή συστημάτων (συμπεριλαμβανομένων συστημάτων ΤΠΕ) προσδιορισμού κινδύνου πυρκαγιάς και πλημμύρας, που καθορίζουν χρονικά την πιθανότητα εκδήλωσης της σε μια περιοχή • προμήθεια εξοπλισμού αντιπυρικής-αντιπλημμυρικής προστασίας, • δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης κοινού και αρμόδιων φορέων για τους κινδύνους πυρκαγιάς και πλημμύρας και τις συνδυαστικές επιπτώσεις τους, τόσο στο περιβάλλον, όσο και την κοινωνία και οικονομία της περιοχής, κλ• εκπόνηση σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης της διάβρωσης των ακτών, • υλοποίηση ήπιων έργων προστασίας των ακτών, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτήσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική.</p>		

Αναπτυξιακή Νομοθεσία

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Στόχια
ν. 4399/2016 «Θεσμικό πλαίσιο για τη σύσταση καθεστώτων Ενισχύσεων Ιδιωτικών Επενδύσεων για την περιφερειακή και οικονομική ανάπτυξη της χώρας» (νέος Αναπτυξιακός νόμος)					Υπάρχουν ορισμένες αναφορές σε περιβαλλοντικούς στόχους αλλά όχι στην ΚΑ
Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014-2020	Στην ανάλυση SWOT στις προκλήσεις περιλαμβάνεται και η ΚΑ Αναφέρεται ότι οι ερευνητικές υποδομές στο πεδίο του Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης υποστηρίζουν (και) την ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής σύστασης, των μεταβολών της ηλιακής ακτινοβολίας, της κλιματικής αλλαγής και των σχετικών φυσικών κινδύνων μέσω της ενοποίησης όλων των υφιστάμενων επίγειων δικτύων υπό τη σκέπη μιας μοναδικής και ολοκληρωμένης ερευνητικής υποδομής. Στους αναδυόμενους οικονομικούς τομείς συμπεριλαμβάνονται και οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τα θέματα ΚΑ	Στους στόχους της Στρατηγικής και η έρευνα και ανάπτυξη καινοτομιών στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής Η ΚΑ συμπεριλαμβάνεται στα περιβαλλοντικά πεδία της Στρατηγικής, με ειδικότερες «κρίσιμες περιοχές παρέμβασης» (εθνικού επιπέδου) τις εξής: · Μετριασμός και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή · Αντιμετώπιση επιπτώσεων στην οικονομική δραστηριότητα, ιδιαίτερα σε περιοχές αγροδιατροφικού και τουριστικού ενδιαφέροντος · Επιπτώσεις των μεταφορών στο περιβάλλον			
ν. 3851/2010 «Επιτάχυνση της Ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.»	αρ. 1. παρ 2 Η προστασία του κλίματος, μέσω της προώθησης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε., αποτελεί περιβαλλοντική και ενεργειακή προτεραιότητα υψίστης σημασίας για τη χώρα. αρ 1.παρ.3 Οι εθνικοί στόχοι για τις Α.Π.Ε., με βάση την Οδηγία 2009/28/ΕΚ (EEL, 140/2009), καθορίζονται μέχρι το έτος 2020 ως εξής: α) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕστην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε ποσοστό 20%. β) Συμμετοχή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕστην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό τουλάχιστον 40%. Με απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ που εκδίδεται μέσα σε τρεις (3) μήνες από τη δημοσίευση του παρόντος, καθορίζεται η επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και η κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών ΑΠΕ. Η απόφαση αυτή αναθεωρείται ανά διετία ή και κορύτερα, εάν συντρέχουν σημαντικοί λόγοι που σχετίζονται με την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ. γ) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕστην τελική κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και ψύξη σε ποσοστό τουλάχιστον 20%. δ) Συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕστην τελική κατανάλωση ενέργειας στις μεταφορές σε ποσοστό τουλάχιστον 10%» αρ. 8 Με τη θέσπιση των κατάλληλων μέτρων προωθούνται, κατά προτεραιότητα, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ως μέσο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, ... Επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών από ΑΠΕ ως μέσο για την προστασία του κλίματος, σε ορισμένες κατηγορίες περιοχών προστασίας της φύσης υπό προϋποθέσεις.				Υπάρχουν και άλλοι περιβαλλοντικοί στόχοι

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
ν. 4414/2016: Νέο καθεστώς στήριξης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγη Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης - Διατάξεις για το νομικό και λειτουργικό διαχωρισμό των κλάδων προμήθειας και διανομής στην αγορά του φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις.	αρ. 1παρ. ε: Στους σκοπούς του νόμου η ανάπτυξη της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο πλαίσιο της ενιαίας πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, και την επίτευξη του στόχου συμμετοχής των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας.		αρ. 42: Το ΥΠΕΝ εκπονεί την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ), η οποία εγκρίνεται με Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου. αρ. 43 Κάθε Περιφέρεια καταρτίζει Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) αρ. 44 Συστήνεται Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠ),.		(αρ. 45): Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 42, η πρώτη ΕΣΠΚΑ γή είναι αυτή η οποία εκπονήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και την Τράπεζα της Ελλάδος και αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας την 8η Απριλίου 2016. Η πρώτη ΕΣΠΚΑ παραμένει σε ισχύ μέχρι την ανασθεώρησή της σύμφωνα με το άρθρο 42 παράγραφος 4 Για τα ΠΕΣΠΚΑ βρίσκεται σε διαβούλευση (Ιαν. 2016) σχέδιο ΥΑ με τις προδιαγραφές τους.

Χωροταξικά Πλαίσια

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
Γενικό ΠΧΣΑΑ		[Αρ. 2 §δ]: Μεταξύ άλλων στόχων αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής περιλαμβάνεται 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, απερήμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.	[Αρ. 10 §2]: Ενοσωμάτωση σε όλα τα διαχειριστικά σχέδια των προστατευόμενων περιοχών ειδικών μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν επιπτώσεων στα οικοσυστήματα και τα είδη της αντίστοιχης περιοχής από τις κλιματικές αλλαγές, με ιδιαίτερη αναφορά κατά περίπτωση στις θερμοκρασιακές αλλαγές, στη μείωση των υδάτινων πόρων και στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας [Αρ. 10 §4Α]: Μεταξύ άλλων κατευθύνσεων για τη βιώσιμη διαχείριση του υδατικού και θαλάσσιου περιβάλλοντος προτείνεται η κατάρτιση εθνικού προγράμματος ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας υδατικών πόρων λαμβάνοντας υπόψη και τις πιθανές επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών [Αρ. 10 §4Δ]: Για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών προβλέπονται μεταξύ άλλων εφαρμογές βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής κ.ά. 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 EL 116 EL. Επενδυτική προτεραιότητα 5b - Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών (2008/56/ΕΚ).		
Ειδικό ΠΧΣΑΑ Βιομηχανίας (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/13.04.2009)					

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
Ειδικό ΠΧΣΑΑ Τουρισμού (ΦΕΚ 1138 Β/11.06.2009)	[B.5 – συνεκτιμάται μεταξύ άλλων]: Η διατήρηση και ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και του τοπίου καθώς και η αντιμετώπιση των επιπτώσεων που σχετίζονται με τις κλιματικές αλλαγές αποτελούν βασική προϋπόθεση για την επίτευξη ενός αειφόρου τουρισμού, ο οποίος επιδρά με θετικό τρόπο στην απασχόληση και την ανάπτυξη.	[Αρ. 2]: Προσαρμογή του σχεδιασμού στις νέες προκλήσεις και πολιτικές, για τη βελτίωση της απόδοσης στον τομέα του τουρισμού.			
Ειδικό ΠΧΣΑΑ Υδατοκαλλιεργειών (ΦΕΚ 2505/Β/04.11.2011)	[B.26 – συνεκτιμάται μεταξύ άλλων]: Η κλιματική αλλαγή, της οποίας βασικές επιπτώσεις μεταξύ των άλλων είναι, η αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων και η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας, αλλά και η αύξηση της συχνότητας ακραίων καιρικών φαινομένων, με ότι αυτό συνεπάγεται στις φυσικο - χημικές και βιολογικές παραμέτρους των υδάτων, και με αναμενόμενες θετικές και αρνητικές συνέπειες για την υδατοκαλλιέργεια, χωρίς όμως από σχετικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί να προκύπτει αν οι συνέπειες αυτές μπορεί να εκδηλωθούν τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα, αλλά και κατά πόσο οι θετικές επιπτώσεις θα υπερκεράσουν τις αρνητικές ή το αντίστροφο.				
Ειδικό ΠΧΣΑΑ ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464 Β/03.12.2008)	Ελάχιστος στόχος ορίζεται η επίτευξη των εκάστοτε συμβατικών στόχων της Ελλάδας για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως θα απορρέουν από τις ευρωπαϊκές και διεθνείς της υποχρεώσεις				Η προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αντιστοιχεί κυρίως σε πολιτικές πρόληψης και όχι προσαρμογής.

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Βορείου Αιγαίου	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδας	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Δυτικής Μακεδονίας	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Κεντρικής Μακεδονίας	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Κρήτης	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Νοτί- ου Αιγαίου	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Στ. Ελλάδας	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Ανατ. Μακεδονίας-Θράκης	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Ηπείρου	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Θεσσαλίας (2003)	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Ιονίων Νήσων	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	
Περιφερειακό ΠΧΣΑΑ Πελοποννήσου	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
<p>Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (2014)</p>	<p>αρ. 7 Πρότυπο χωρικής οργάνωσης. Το πρότυπο χωρικής οργάνωσης της Αττικής..., ανταποκρίνεται στις αρχές της συμπαγούς πόλης και στην ορθολογική χρήση φυσικών πόρων, εδαφών και ενέργειας, αρ. 21 6. Το ενεργειακό σύστημα... οργανώνεται με στόχο την αποδοτικότερη χρήση της ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, ενθαρρύνεται η χρήση ΑΠΕ, η επέκταση της χρήσης του φυσικού αερίου ..., η κατά τουλάχιστον 20% εξοικονόμηση ενέργειας, ενώ προωθούνται μέτρα για την ανακαίνιση υφιστάμενων κτηρίων με στόχο την ενεργειακή τους αναβάθμιση και μέτρα για την κατασκευή κτηρίων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, αρ. 29.2.δ Η οργάνωση της κυκλοφορίας.. με βάση τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και έμφαση στις ήπιες μορφές μετακίνησης.</p>	<p>Στρατηγικός στόχος...προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (άρ. 3,β) Ειδικό άρθρο: ... και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (αρ. 5). αρ. 18 Προστασία του φυσικού χώρου και της βιοποικιλότητας και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, αρ. 29...2.γ. Η εναρμόνιση της πολιτικής μεταφορών με την πολιτική εξοικονόμησης φυσικών και οικονομικών πόρων, στο πλαίσιο ... και της ανάσχεσης του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, αρ. 38. 16. Αποτελούν συστηματική επιδίωξη, κατά την υλοποίηση αναπλάσεων και την επαναχρησιμοποίηση των κελυφών των κτηρίων, η προώθηση του βιοκλιματικού σχεδιασμού και της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των υποδομών και των κτηρίων, ιδιαίτερα του δημόσιου τομέα.</p>	<p>αρ. 5.2...ε) διαμόρφωση εντός του αστικού ιστού, δικτύου κοινόχρηστων χώρων πρασίνου για τη δημιουργία ευνοϊκών μικροκλιματικών συνθηκών. αρ. 5.4.α)...κυκλοφοριακό σχεδιασμό ..., κυρίως, προς τα δίκτυα των μέσων σταθερής τροχιάς αρ.5.4...δ) με έμφαση στα ήπια μέσα μετακίνησης αρ. 19... υλοποίηση του «πράσινου τόξου». ... συμβάλλει με τις αλλαγές του μικροκλίματος στη βελτίωση της ποιότητας ζωής αρ. 31 Ασφάλεια και προστασία. 3...εγκρίνεται σχέδιο δράσης για αναπλάσεις περιοχών μεγάλης διακινδύνευσης από φυσικούς, τεχνολογικούς και άλλους κινδύνους.. αρ. 31.4 Σχεδιάζεται η προσαρμογή της λειτουργίας του συστήματος μεταφορών... σε συνθήκες έκτακτης λειτουργίας λόγω καταστροφών και κινδύνων αρ. 36.2 Τα σχέδια δράσης εντάσσονται στους τομείς προτεραιότητας του προγράμματος και αφορούν σε: ..., αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, αρ. 38 .6 Στα έργα, δράσεις και παρεμβάσεις του νέου ΡΣΑ ενσωματώνονται κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής Παραρτ. ΙΧ. Πρόγραμμα μέτρων για τα δίκτυα ύδρευσης αρ. 37 .5 ...σύστημα δεικτών περιλαμβάνει: ...n) ενεργειακούς δείκτες που αναφέρονται στην εκτίμηση και παρακολούθηση της χρήσης κάθε μορφής ενέργειας...</p>	<p>αρ. 31 5. Εκπονούνται ..., χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, ... και συντάσσονται σχέδια αντιμετώπισης πλημμυρικού κινδύνου για κάθε λεκάνη απορροής.</p>	<p>Στο αρ. 18 δεν συμπεριλαμβάνονται, παρά τον τίτλο του άρθρου, συγκεκριμένα μέτρα προσαρμογής, ενώ υπάρχουν δράσεις πρόληψης. Το σχέδιο δράσης του αρ. 31 δεν αναφέρεται ρητώς στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή αλλά εξ ορισμού πρέπει να έχει και τέτοια διάσταση.</p>
<p>Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Βορείου Αιγαίου. (εγκριμένο: ΦΕΚ 1473 Β/09.10.2003) Αποδελτίωση Σχεδίου ΥΑ (Μάιος 2016).</p>	<p>[Αρ. 20]: μεταξύ των αναπτυξιακών προτεραιοτήτων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου την περίοδο 2014-2020 εντάσσεται η προστασία του περιβάλλοντος και των πόρων και η μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον, με επάρκεια πόρων για ανάπτυξη, απασχόληση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.</p>	<p>[Αρ. 8 §8.2.α]: προτείνεται η διασφάλιση της ορθολογικής διαχείρισης του υδατικού δυναμικού μέσω της ανάπτυξης των «πράσινων» πρακτικών και της ορθολογικής διαχείρισης στη γεωργία και των κατευθύνσεων των Σχεδίων Λεκανών Απορροής, ώστε να διατηρηθεί η ισορροπία των υδατικών πόρων και να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή.</p>	<p>[Αρ. 8 §8.2.α]: μεταξύ των προτεινόμενων μέτρων για την ορθολογική διαχείριση του υδατικού δυναμικού και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής προτείνεται η κατασκευή εγχειροβελτιωτικών έργων μικρής κλίμακας, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, εξωποτάμια λιμνοδεξαμενές, μικρά φράγματα και μικρές ομβροδεξαμενές σε κατάλληλα σημεία σε όλες τις τοπικές κοινότητες για την άρδευση της γεωργικών καλλιεργειών και την εξυπηρέτηση των κτηνοτροφικών αναγκών, για την εξοικονόμηση νερού.</p>		<p>Στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020 άξονας 2.α (Εθνικό Σκέλος και ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου) ως ρυθμίσεις / δράσεις, στον άξονα 3.β (Εθνικό Σκέλος) ως ρυθμίσεις / δράσεις και μελέτες/έργα και στον άξονα 3.γ (Εθνικό Σκέλος) ως ρυθμίσεις / δράσεις και μελέτες/έργα εντάσσεται η Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων (ΘΣ 5).</p>

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδας (εγκεκριμένο: ΦΕΚ 1470 Β/09.10.2003) Αποδελτίωση Σχεδίου ΥΑ (Μάρτιος 2016).</p>	<p>[B.2.2.β II - 7]: για τη σταδιακή μεταβολή των μορφολογικών χαρακτηριστικών της ΠΔΕ, τη σταδιακή υποβάθμιση των εδαφικών της πόρων και την τάση για ερημοποίηση εδαφών της μεταξύ άλλων παραγόντων αναφέρεται και το παγκόσμιο περιβαλλοντικό πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής [B.2.2.β II – 16 & 19]: τροποποίηση εγκεκριμένου ώστε να υπάρξει εξειδίκευση σε νεότερες πολιτικές όσον η Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή [Αρ. 4 §5]: οι κλάδοι του τριτογενή τομέα στους οποίους η ΠΔΕ έχει μεγαλύτερα συγκριτικά πλεονεκτήματα και παρουσιάζει προοπτικές ανάπτυξης είναι μεταξύ άλλων και οι υπηρεσίες που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος, την ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την πρόληψη και τη διαχείριση κινδύνων, καθώς και τη μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.</p>	<p>[Αρ. 5 §4-β]: στρατηγικός στόχος ορίζεται μεταξύ άλλων η Προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και των τοπιών της ΠΔΕ με (...) υλοποίηση δράσεων αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής (...). [Αρ. 16 §2]: Η κυριότερη κατεύθυνση που αφορά όλες τις παρακάτω ενότητες είναι η προστασία και η άμυνα τους απέναντι στις αρνητικές συνέπειες από την κλιματική αλλαγή, ιδιαίτερα για όσες είναι πεδινές και η υψομετρική διαφορά από την στάθμη της θάλασσας είναι πολύ μικρή σε μεγάλο βάθος (πλάτος) της παράκτιας ζώνης.</p>	<p>[Αρ. 8 §2]: Για την παράκτια ζώνη κρίνεται ως άμεση ανάγκη η εφαρμογή μιας πολιτικής ειδικής προσαρμογής προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, με την υλοποίηση ήπιων περιβαλλοντικών έργων/ παρεμβάσεων και όπου δεν είναι εφικτό με τεχνικά έργα (π.χ έργα ακτομηχανικής) για την προστασία των ακτών. Η προτεραιότητα αυτή είναι κρίσιμη για την ΠΔΕ λόγω του μεγάλου μήκους της ακτογραμμής της που χαρακτηρίζεται από μέση και υψηλή τρωτότητα [Αρ. 14 §2]: Η υλοποίηση δράσεων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, στο πλαίσιο της «Εθνικής Στρατηγικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή». Οι δράσεις είναι απαραίτητο να εμπεριέχουν την προστασία του παράκτιου μετώπου (διάβρωση, κλπ) και γενικότερα την αλλαγή του υφιστάμενου αναπτυξιακού μοντέλου προς μια κατεύθυνση βιώσιμης και πράσινης οικονομίας χαμηλών ή και μηδενικών εκπομπών άνθρακα. Η ανάπτυξη του μοντέλου αυτού είναι απαραίτητο να στηριχθεί στον οριζόντιο συντονισμό των πολιτικών μετριασμού αλλά και προσαρμογής στους τομείς της βιομηχανίας, της γεωργικής παραγωγής και της ενέργειας (προώθηση των ΑΠΕ, ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας σε όλους τους τομείς). Για την αντιμετώπιση τέλος των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής προτείνεται η υλοποίηση ήπιων περιβαλλοντικών έργων/παρεμβάσεων και όπου δεν είναι εφικτό, η υλοποίηση τεχνικών έργων (π.χ έργα ακτομηχανικής) για την προστασία των ακτών [Αρ. 20 §1]: Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δασικών καταστροφών, που μπορεί να επιτείνουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, εντοπίζονται στα φαινόμενα πλημμυρών και διάβρωσης του εδάφους, ιδίως των ακτών στα παράλια της Π.Ε. Ηλείας. Λόγω των παραπάνω, μεταξύ άλλων μέτρων προτείνονται: α) έργα προστασίας των ακτών και αντιπλημμυρικά φράγματα β) ανάπτυξη συστημάτων ανίχνευσης, έγκαιρης προειδοποίησης και συναγερμού, χαρτογράφησης και αξιολόγησης των κινδύνων με εγκαθίδρυση συστημάτων διαχείρισης καταστροφών δ) (...) καθιέρωση γεωργοδασοκομικών συστημάτων και τη δημιουργία νέων δασών (βασικές δράσεις του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Αγροτικής Ανάπτυξης για την προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων ζ) προώθηση δράσεων κατάρτισης και ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή και την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων [Αρ. 21 §4.2]: μεταξύ των ειδικότερων κατευθύνσεων για τους Δήμους Ι.Μεσολογγίου και Ξηρομέρου (εκτός ΔΕ Φυτειών) εντάσσονται και ειδικότερες κατευθύνσεις και προτάσεις για τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια που αφορούν στην προστασία του εθνικής σημασίας τοπίου όπως η ολοκληρωμένη Διαχείριση του Παράκτιου Χώρου, με δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίου δράσης, για την αντιμετώπιση των αρνητικών</p>	<p>[Αρ. 15 §3.3.2.α & Αρ. 16 §1.α]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • η παράκτια περιοχή Πύργου – Αρχαίας Ολυμπίας – Δ. Ήλιδας - Αρχαίας Ήλιδας (μέση τρωτότητα στο παράκτιο τμήμα του Δ. Ζαχάρως, ενώ στο υπόλοιπο υψηλή τρωτότητα) • η παράκτια περιοχή Δ. Πατρών και ΔΕ Δύμης, Μόβρης Δυτικής Αχαΐας (μέση τρωτότητα) • η παράκτια περιοχή ΔΕ Κάστρου Κυλλήνης και Δ. Πηνειού (υψηλή τρωτότητα στο παράκτιο τμήμα των Δ. Πηνειού και Ήλιδας, ενώ στο υπόλοιπο μέση τρωτότητα) • η παράκτια περιοχή Ακράτας – Αιγίου (Δήμου Αιγιαλείας) (μέση τρωτότητα) • η παράκτια περιοχή Ναυπακτίας (Δ.Ναυπάκτου) (υψηλή τρωτότητα) <p>[Αρ. 16 §1.β&γ]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • παράκτια ενότητα των Δυτικών ακτών της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (Δ. Ακτίου - Βόνιτσας μέχρι Δ. Ξηρομέρου: μέση τρωτότητα, Δ. ΙΠ Μεσολογγίου: υψηλή τρωτότητα) • παράκτια ενότητα του Αμβρακικού κόλπου • παράκτια περιοχή του δήμου Μεσολογγίου (δυτικές ακτές: υψηλή τρωτότητα, λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου: μέση τρωτότητα πλην των ακτών με εγγύτητα στο Μεσολόγγι που παρουσιάζουν υψηλή τρωτότητα) • παράκτια περιοχή των ΝΔ ακτών της Ηλείας (υψηλή τρωτότητα στο παράκτιο τμήμα των Δ. Πηνειού και Ήλιδας μέχρι και τον Δ. Ανδρίτσαινας – Κρεστενών και μέση στο Δ. Ζαχάρως) • παράκτια περιοχή της λιμνοθάλασσας του Κοτυχίου μέχρι τη λιμνοθάλασσα της Καλογριάς (μέση τρωτότητα). Οι παραπάνω περιοχές αποτυπώνονται και στους χάρτες Β.2.1.γ-8.1 και Β.2.1.γ-9.4. Η τρωτότητα καθορίζεται βάσει της πιθανής ανόδου στάθμης της θάλασσας. 	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
			<p>επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής [Αρ. 26 §7]: μεταξύ των ειδικότερων κατευθύνσεων για τους Δήμους Αιγιαλείας και Καλαβρύτων προτείνεται η εφαρμογή από τις δημοτικές ενότητες του Αιγίου και των λοιπών πόλεων και οικισμών της παράκτιας ζώνης της Αιγιαλείας των κατάλληλων χωροταξικών και πολεοδομικών εργαλείων με σκοπό τον αποτελεσματικό έλεγχο της άναρχης δόμησης της παράκτιας ζώνης, την προστασία των φυσικών και αρχαιολογικών πόρων, καθώς και των αξιόλογων τοπίων της περιοχής, την προστασία των υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων στις παράκτιες περιοχές με μέση τρωτότητα και το δραστικό περιορισμό των νέων εξ αυτών εκτός της ζώνης 100 μέτρων από τον αιγιαλό για την αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών της κλιματικής αλλαγής</p> <p>[Αρ. 27 §4.2]: μεταξύ των ειδικότερων κατευθύνσεων για τους Δήμους Πύργου, Αρχαίας Ολυμπίας, Ζαχάρως και Ανδρίτσαινας – Κρεστένων για την αναβάθμιση του παράκτιου τουρισμού και παραθερισμού προτείνονται ειδικότερα μεταξύ άλλων η άμεση εφαρμογή μέτρων έναντι των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, λαμβάνοντας υπόψη ότι μεγάλα τμήματα των ακτών παρουσιάζουν υψηλό βαθμό τρωτότητας</p> <p>[Αρ. 28 §5.2]: μεταξύ των ειδικότερων κατευθύνσεων για τους Δήμους Ήλιδας, Πηνειού και Ανδραβίδας – Κυλλήνης για την αναβάθμιση του παράκτιου τουρισμού της περιοχής προτείνονται ειδικότερα μεταξύ άλλων η άμεση εφαρμογή μέτρων έναντι των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, λαμβάνοντας υπόψη ότι μεγάλα τμήματα των ακτών παρουσιάζουν υψηλό βαθμό τρωτότητας.</p>		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Δυτικής Μακεδονίας, (εγκεκριμένο: ΦΕΚ 1472 Β/09.10.2003) Αποδελτίωση Σχεδίου ΥΑ (Δεκέμβριος 2015)</p>		<p>[Αρ. 3 §1-7]: Μεταξύ των κύριων στρατηγικών κατευθύνσεων για τη θέση και το ρόλο της Δυτικής Μακεδονίας στο Διεθνή και Ευρωπαϊκό χώρο ορίζεται η συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε διασυνοριακή και παγκόσμια κλίμακα [Αρ. 3 §2.1-6]: μεταξύ των στόχων του προτεινόμενου προτύπου χωρικής ανάπτυξης εμπεριέχεται και η προώθηση μορφών χωρικής οργάνωσης και επιλογών παραγωγικής εξειδίκευσης στο χώρο που συμβάλλουν στην προσαρμογή και το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, καθώς και στην εν γένει προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ως παράγοντα διασφάλισης τρεχουσών και μελλοντικών ευκαιριών. [Αρ. 3 §2.8-6]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ενσωμάτωση κινδύνων στο τελικά προτεινόμενο πλαίσιο οργάνωσης των κοινωνικοοικονομικών και παραγωγικών προοπτικών • προστασία της δυνάμενης ανθεκτικότητας του περιφερειακού κοινωνικο-οικονομικού και παραγωγικού συστήματος μέσω της επιτυχούς ενσωμάτωσης των πιθανών αρνητικών μεταβολών από τις διαφαινόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής • διαμόρφωση ενός πλαισίου δράσεων προσαρμογής και ταυτόχρονα προστασίας των κρίσιμων παραγωγικών μέσων της περιφέρειας (ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων με την αξιολόγηση σεναρίων διαθεσιμότητας και επάρκειας, βιώσιμη χρήση υδάτων για την κάλυψη αστικών, αγροτικών, παραγωγικών και ενεργειακών αναγκών και η λειτουργία των ΑΗΣ στο πλαίσιο προστασίας των πόρων του περιβάλλοντος [Αρ. 3 §3.7-4]: Τα ΣΟΑΠ μεταξύ πολλών άλλων θα πρέπει να συμβάλλουν στη διαμόρφωση συνθηκών προσαρμογής των συνεκτικών περιοχών τους στην κλιματική αλλαγή [Αρ. 3 §3.8 σελ. 71]: ως κατεύθυνση προς τον υποκείμενο σχεδιασμό (ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ) μεταξύ άλλων διατυπώνεται και η διαμόρφωση συνθηκών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. 	<p>[Αρ. 3 §1-8, §1-13]: προώθηση ολοκληρωμένων σχεδίων χωρικής ανάπτυξης, συνεργασίας και ολοκλήρωσης στο διασυνοριακό χώρο με προτεραιότητα στους τομείς μεταφορών, ενέργειας, τουρισμού, περιβάλλοντος και κλιματικής αλλαγής.</p>		<p>Στο [Αρ. 3 §3.2.1-3] αν και αναφέρονται ζητήματα κλιματικής αλλαγής, οι κατευθύνσεις αφορούν τον τομέα της ενέργειας (λιγνίτης και ΑΠΕ) και αναφέρονται εμμέσως στην πρόληψη.</p>

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Κεντρικής Μακεδονίας.</p>	<p>3.Γ.4 ... επίτευξη των Στόχων για Βιώσιμη ανάπτυξη που ορίζει η Στρατηγική Ε2020 μέσα από την υποστήριξη πρακτικών οργάνωσης του χώρου που θα ενισχύουν ... την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής αρ. 18.1 ... Υιοθετώντας την αρχή της Πρόληψης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για την Ενέργεια για το 2030 (Πράσινη βίβλος) κύρια επιδίωξη για την ΠΚΜ (με υψηλότερη προτεραιότητα από αυτή της ανάπτυξης των ΑΠΕ) είναι η μείωση των απαιτήσεων ενέργειας (κατανάλωσης). Η μείωση αυτή σε πρώτη φάση θα πρέπει να επικεντρωθεί στην μείωση των απωλειών από τα δίκτυα μεταφοράς με την ανάπτυξη «έξυπνων δικτύων ενέργειας» (smart grids) σε περιφερειακό, άλλα και σε τοπικό επίπεδο (επίπεδο γειτονιάς).</p>	<p>3.β.14 Προκλήσεις προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή: α) πιθανότητα αύξησης εκδήλωσης πυρκαγιών, β) επιπτώσεις από τη διατήρηση της έντασης χρήσης νερού σε συνδυασμό με τη μείωση των ποσοτήτων βροκόπτωσης, ερημοποίηση, και γ) διάβρωση και απώλεια παραγωγικών εδαφών ως αποτέλεσμα της ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας. Σημαντικό ζητούμενο είναι η διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης και ειδικά του Θερμαϊκού στις ακτές του οποίου συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος πληθυσμού και δραστηριότητας • αρ. 23 Κατευθύνσεις χωρικού σχεδιασμού για τη Λειτουργική Μητροπολιτική Περιοχή Θεσσαλονίκης...2. εφαρμογή πολιτικής πράσινου ως πολιτική πρώτης προτεραιότητας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και του φαινομένου της αστικής νησίδας θερμότητας, από το τοπικό, έως το αστικό / μητροπολιτικό / περιφερειακό επίπεδο.</p>	<p>αρ. 16. Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να υιοθετηθεί σε Περιφερειακό Επίπεδο Σχέδιο Αντιμετώπισης. Το Σχέδιο θα πρέπει μεταξύ άλλων να προτείνει: • Δράσεις για την βελτίωση του κλίματος στις αστικές περιοχές, ιδιαίτερα της Θεσσαλονίκης με έμφαση στη μελέτη του φαινομένου εμφάνισης της θερμικής αστικής νησίδας. • Δράσεις - έργα για την αντιμετώπιση της διάβρωσης – ερημοποίησης. • Εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη θαλάσσια βιοποικιλότητα με έμφαση στα χωρακατακτιπτικά ξενικά είδη και διαμόρφωση προγράμματος μέτρων προσαρμογής για την αντιμετώπισή τους. • Αύξηση/αναβάθμιση του αστικού και περιαστικού πράσινου με την επιλογή ειδών που συνεισφέρουν στη βελτίωση της ατμόσφαιρας του αστικού περιβάλλοντος. • Πρόγραμμα ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης των πολιτών και των παραγωγικών φορέων για τις πρακτικές και τις τεχνολογίες για τη μείωση των εκπομπών και των μακροπρόθεσμων ωφελειών. αρ. 22. 10 Κατευθύνσεις για την προσαρμογή στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής Εν όψει της πιθανής ανόδου της στάθμης της θάλασσας από 0,7 έως 2,0 μ. κατά τις προσεχείς δεκαετίες, όλα τα ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ που περιλαμβάνουν και παράκτιες περιοχές πρέπει να προσδιορίσουν τις περιοχές που κατ'ελάχιστο ή μέγιστο θα καλυφθούν από θαλάσσια ύδατα με βάση το προαναφερόμενο φάσμα πιθανής ανόδου, να αξιολογήσουν τις αντίστοιχες επιπτώσεις και να προτείνουν κατάλληλα μέτρα ανάλογα με την περίπτωση (απαγόρευση δόμησης, μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και υποδομών, κατασκευή φραγμάτων κλπ.).</p>	<p>αρ. 14.1. Ορεινή – Ημιορεινή Ευρύτερη Ζώνη. ... περιοχές υψομέτρου άνω των 400μ ... είναι ευάλωτη στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ως προς την αύξηση του κινδύνου δασικών πυρκαγιών. αρ. 14.1 Παράκτια Ευρύτερη Ζώνη: ... περιοχές υψομέτρου κάτω των 100 μ σε επαφή με την ακτογραμμή, ... είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής καθώς παρουσιάζει εκτεταμένα φαινόμενα διάβρωσης και απειλείται από ερημοποίηση και πλημμύρες. αρ. 14.2 ΑΧΕ 6. Αντιστοιχεί στον παράκτιο χώρο της ΠΕ Πιερίας που ορίζεται έως την υψομετρική γραμμή των 100μ ή έως τον άξονα της ΠΑΘΕ... αρ. 14.2 ΑΧΕ 7. Αντιστοιχεί στον παράκτιο χώρο της Χαλκιδικής, της ανατολικής ΠΕ Θεσσαλονίκης και της νότιας ΠΕ Σερρών που ορίζονται έως την υψομετρική γραμμή των 100 μ ή τον άξονα της ΕΟ Θεσσαλονίκης – Μουδανιών ή της Εγνατίας Οδο αρ. 14.2 ΑΧΕ 12. Αντιστοιχεί στο κεντρικό πεδινό και ιδίως ημι-ορεινό τμήμα της ΠΕ Χαλκιδικής (μικρό μέρος της και στην ΠΕ Θεσσαλονίκης) που ορίζεται από τη ΛΜΠ Θεσσαλονίκης, την Παράκτια ΑΧΕ 7 και την Ορεινή ΑΧΕ 4 (όγκος Χολομώντα) 1. αρ. 27 Εξειδίκευση κατά το σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, δράσεων αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής σε παράκτιες περιοχές που κινδυνεύουν (Δέλτα Ποταμών και περιοχές με έντονη διάβρωση).</p>	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Κρήτης	B.2.1.a.3. • Ενεργητική συμμετοχή στην κοινοτική προσπάθεια να συνδιαμορφωθούν από τα κράτη-μέλη οι απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές ... που στοχεύουν ... και στην αντιμετώπιση των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής, ειδικά για τις παράκτιες ζώνες. Ειδικά, λαμβάνεται πρόνοια για την αντιμετώπιση του φαινομένου της διάβρωσης, ελέγχονται και περιορίζονται οι παρεμβάσεις στον παράκτιο χώρο B.2.1.β.2: Διαπιστώσεις για τη σημερινή κατάσταση-1....η άναρχη περαιτέρω ανάπτυξη των οικιστικών, εμπορικών, βιοτεχνικών, ξενοδοχειακών και λοιπών τουριστικών εγκαταστάσεων, ..., δημιουργεί επιπτώσεις που επιταχύνουν τόσο τη διάβρωση των ακτών, όσο και τα φαινόμενα των κλιματικών αλλαγών.				
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Νοτίου Αιγαίου					Δεν έχει οριστικοποιηθεί ακόμα
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Στ. Ελλάδα	αρ. 9 «Κατευθύνσεις για τη φυσική κληρονομιά, τους πόρους, κινδύνους και την κλιματική αλλαγή». ...7. Κατευθύνσεις συνδεδεμένες με την κλιματική αλλαγή που ... προτείνεται να λαμβάνονται ιδιαίτερως υπ' όψη στον υποκείμενο σχεδιασμό των ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ /ΤΧΣ είναι: 7.1. Κατευθύνσεις για την Τρωτότητα στην Κλιματική αλλαγή: • Η υιοθέτηση πολιτικών αντιμετώπισης της τρωτότητας στην αύξηση της θερμοκρασίας σε σχέση με το κλιματικό τουρισμό. • Η προσεκτική διαχείριση της χρήσης των υδάτινων πόρων με γνώμονα την προστασία τους και τη μείωση της κατανάλωσης. • Η αντιμετώπιση της διάβρωσης των ακτών. • Η αποφυγή οικιστικών αναπτύξεων στις ευαίσθητες παράκτιες περιοχές. • Η ανάπτυξη πολιτικών και υποδομών προστασίας σε κρίσιμες περιοχές.	αρ. 1.2 ...προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και στις ενεργειακές ανάγκες με προτεραιότητα στη περιφερειακά σχεδιασμένη ανάπτυξη ΑΠΕ και τον επανασχεδιασμό των μετακινήσεων αρ. 9.10.β...στον κρίσιμο παράκτιο χώρο (από τη γραμμή αιγιαλού έως τα 100μ), πρέπει να αποφεύγεται η συνεχής και γραμμική δόμηση, τόσο για την προστασία των ακτών, όσο και για τυχόν επιπτώσεις από το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής αρ. 11 Κατευθύνσεις για τους παραγωγικούς τομείς...1. Πρωτογενής τομέας...Η προσαρμογή στις απαιτήσεις της κλιματικής αλλαγής και τις ενεργειακές κρίσεις, με χρήση των πολλαπλών εναλλακτικών ενεργειακών πόρων (γεωθερμία, Φ/Β, μικρά υδροηλεκτρικά, βιομάζα, μικρά αιολικά) που μπορούν να τροφοδοτούν τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις. 5. Χωρική οργάνωση και κατευθύνσεις σχεδιασμού της τουριστικής δραστηριότητας. Ο σχεδιασμός πρέπει να ενσωματώνει την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και των φυσικών κινδύνων.			

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Θεσσαλίας			<p>Αρ. 14 Ενσωμάτωση σε όλα τα Σχέδια Διαχείρισης των περιοχών που υπάγονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών ειδικών μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν επιπτώσεων στα οικοσυστήματα και τα είδη της αντίστοιχης περιοχής από τις κλιματικές αλλαγές. Οριζόντιες κατευθύνσεις για την πρόληψη και την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή: Η κύρια κατεύθυνση αφορά στην ενίσχυση της εφαρμογής των βέλτιστων διαθέσιμων πρακτικών και τεχνολογιών για την αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας, την προώθηση των ΑΠΕ και της Συμπαρογωγής Ενέργειας σε όλους τους τομείς (δημόσια διοίκηση, κατοικία, βιομηχανία, μεταφορές) και τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σύμφωνα με τις Εθνικές δεσμεύσεις που απορρέουν έναντι των σχετικών Διεθνών και Ευρωπαϊκών Πολιτικών για την κλιματική αλλαγή. Για την εκπλήρωση των στόχων αυτών απαιτείται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η εκμετάλλευση κάθε πλεονεκτήματος που απορρέει από την εφαρμογή και εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας στον οικιακό τομέα, στα δημόσια κτίρια στα οποία παρατηρούνται σημαντικές απώλειες και στη βιομηχανία. • Η απ' ευθείας εκμετάλλευση ανταγωνιστικών μορφών ΑΠΕ με βάση την τεχνολογία αλλά και τη θέση κάθε έργου και δραστηριότητας. • Η παροχή κινήτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και συνεπώς της μείωσης των απαιτήσεων ενέργειας του οικιακού τομέα. Αυτό μπορεί να γίνει με δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης των υπαρχόντων κτιρίων και με θεσμοθέτηση χρήσης των βασικών αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού σε νέα κτίρια. • Η υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών στη διανομή ηλεκτρικού ρεύματος, όπως η αναβάθμισή τους σε ευφυή ενεργειακά δίκτυα με δυνατότητες εξοικονόμησης κόστους τόσο στον καταναλωτή όσο και στον προμηθευτή δίδοντας τη δυνατότητα «online» παρακολούθησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και τη δυνατότητα προγραμματισμού καταναλώσεων. • Η δυνατότητα δημιουργίας υποδομών ικανές να υποστηρίξουν νέες τεχνολογίες στις μεταφορές, όπως η ηλεκτροκίνηση, μέσω πρόβλεψης μονάδων φόρτισης σε δημοτικό και περιφερειακό επίπεδο. • Η πρόβλεψη για την ανάπτυξη συστημάτων συνδιαχείρισης σε τοπικό επίπεδο - επίπεδο γειτονιάς κ.α. • Η ενίσχυση της συμπαρογωγής ενέργειας -θερμότητας κατά τις παραγωγικές διαδικασίες που προκύπτουν ενεργειακές εκροές και η βελτίωση της αποδοτικής χρήσης ενεργειακών εκροών βάσει συστημάτων διανομής σε τοπική κλίμακα (Βιομηχανική Συμβίωση στον τομέα της Ενέργειας). • Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να υιοθετηθεί σε Περιφερειακό Επίπεδο Σχέδιο Αντιμετώπισης στο οποίο θα τεθούν οι στόχοι και θα εξειδικευθούν τα μέτρα αντιμετώπισης. Το Σχέδιο θα πρέπει μεταξύ άλλων να προτείνει: <ul style="list-style-type: none"> Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση ΠΠΧΣΑΑ Θεσσαλίας-Σχέδιο ΥΑ (Στάδιο Β2) Σύμπτυξη μελετητών: Σ. Τοακίρης-Κ. Δασκαλάκης-Ε. Λαγκαδινού 45 • Δράσεις για την βελτίωση του κλίματος στις αστικές περιοχές, ιδιαίτερα της πόλης της Λάρισας, με έμφαση στη μελέτη του φαινομένου εμφάνισης της θερμικής αστικής νησίδας. • Δράσεις - έργα για την αντιμετώπιση της διάβρωσης – ερημοποίησης, όπως μέτρα προστασία από εκδήλωση πυρκαγιάς κ.α.. • Εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη θαλάσσια βιοποικιλότητα με έμφαση στα χωρακατακτιπικά ξενικά είδη και διαμόρφωση προγράμματος μέτρων προσαρμογής για την αντιμετώπισή τους. • Αύξηση/αναβάθμιση του αστικού και περιαστικού πρασίνου με την επιλογή ειδών που συνεισφέρουν στη βελτίωση της ατμόσφαιρας του αστικού περιβάλλοντος. • Πρόγραμμα ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης των πολιτών και των παραγωγικών φορέων για τις πρακτικές και τις τεχνολογίες για τη μείωση των εκπομπών και των μακροπρόθεσμων ωφελειών. • Περιορισμός 		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
<p>Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΔΑ Ανατ. Μακεδονίας-Θράκης</p>	<p>αρ. 2 Στόχοι ...Επιδιώκει την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τομέων ενέργειας και μεταφορών δίδοντας προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ΑΠΕ και στον επανασχεδιασμό του συστήματος μεταφορών στο πλαίσιο του περιφερειακού σχεδιασμού.</p>	<p>15.4. Γ. Αντιπλημμυρική προστασία ... προώθηση ειδικών δράσεων αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής σε παράκτιες περιοχές που κινδυνεύουν.</p>	<p>αρ. 19.4 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ. Απαιτείται η εξειδίκευση της Εθνικής Στρατηγικής με την εκπόνηση κατάλληλου Περιφερειακού Σχεδίου Προσαρμογής με μακροχρόνια περίοδο εφαρμογής. Οι πολιτικές και δράσεις χρειάζεται να εξειδικευθούν περαιτέρω ανά τομέα και περιοχή, ούτως ώστε να διατυπωθούν τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης και προσαρμογής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για τις περιοχές γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων (που αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους τομείς που επηρεάζονται), βασικός στόχος είναι η αειφορική διαχείριση του εδάφους, των υδατικών πόρων και της βιοποικιλότητας στα γεωργικά οικοσυστήματα και τους βοσκοτόπους με κατάλληλη προσαρμογή των καλλιεργητικών τεχνικών. Προτείνεται η εκπόνηση Προγράμματος Αειφόρου Αγροτικής Ανάπτυξης σε επίπεδο Περιφέρειας, όπου θα ενσωματώνονται δράσεις προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή ενώ απαιτείται η διαχείριση κινδύνων από φυσικές καταστροφές εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. • Για τις δασικές περιοχές απαιτείται η διασφάλιση της βιοποικιλότητας των δασικών οικοσυστημάτων καθώς και ο περιορισμός των πυρκαγιών. • Για τις παράκτιες ζώνες απαιτείται ο καθορισμός ζωνών επικινδυνότητας ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής και την τρωτότητα αυτών. • Για τις αστικές περιοχές απαιτείται η προσαρμογή του σχεδιασμού στις πιθανές μεταβολές του μικροκλίματος του δομημένου περιβάλλοντος και η μείωση των θερμικών και ενεργειακών αναγκών των κτιρίων μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας. 	<p>15.4.Γ. Οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για την ΠΑΜΘ είναι οι χαμηλές ζώνες της Ν. Περάμου, ο κάμπος των Τεναγών Φιλιππων, η λεκάνη του ρέματος Μαρμαρά (ΠΕ Καβάλας), η χαμηλή ζώνη της λεκάνης του ποταμού Αγγίτη και της κλειστής λεκάνης Οχυρού (ΠΕ Δράμας), οι χαμηλές ζώνες ποταμών Νέσ-του, Κόσουνθου, Κομπάτου, Ασπροστάμου, Μπόσμπου, Φιλιούρη και οι παρόχθιες εκτάσεις της λίμνης Βιστωνίδας στην πεδιάδα Ξάνθης - Κομοτηνής και οι παρόχθιες περιοχές και το δέλτα του Έβρου.</p> <p>15.4.Δ. Οι περιοχές για τις οποίες απαιτούνται κατά προτεραιότητα παρεμβάσεις για την προστασία από τη διάβρωση είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παραλιακή ζώνη Αλεξανδρούπολης, όπου πρέπει να ληφθούν μέτρα αντιστήριξης του παραλιακού μετώπου. • Ακτής Ραψάνης (Δήμος Καβάλας), όπου εκτιμάται ότι πρέπει να υπάρξουν έργα προστασίας και τοπικών διαμορφώσεων για την αποτροπή της κατάρρευσης έργων στην ακτή από διάβρωση και υποσκαφή. • Παραλιακή ζώνη από Νέα Πέραμο έως παραλία Οφρυνίου (Δήμος Παγγαίου), όπου εκτιμάται ότι πρέπει να υπάρξουν έργα προστασίας της ακτής με εφαρμογή ήπιων τεχνικών ελέγχου της διάβρωσης. • Παραλιακή ζώνη του ΕΠ ΑΜΘ, όπου απειλούνται με διάβρωση οι λουρονησίδες που χωρίζουν τις λιμνοθάλασσες από τη θάλασσα. • Ποταμός Έβρος (περιοχή Δέλτα) όπου εκτιμάται ότι πρέπει να υπάρξουν έργα δημιουργίας αναβαθμών για την παρεμπόδιση της διόδου νερού προς τη θάλασσα (παραμονή γλυκού νερού στην περιοχή του Δέλτα και προστασία εκτάσεων από την πρόοδο της υφαλμύρωσης). <p>Ανάλογες παρεμβάσεις θα πρέπει να πραγματοποιηθούν και για το Δέλτα του ποταμού Νέστου ενώ σημαντικό πρόβλημα προσχώσεων αντιμετωπίζει η λιμνοθάλασσα Βιστωνίδα, η οποία θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική εξαιτίας των πολλαπλών χρήσεων που εντοπίζονται σε αυτήν και ειδικά ως υγροτόπου και προστατευόμενης περιοχής.</p> <p>Τέλος, θα πρέπει να διερευνηθεί η αναγκαιότητα παρεμβάσεων αντιμετώπισης της διάβρωσης των ακτών της Θάσου, των ακτών Καλαμίτσας και Περιγιαλίου (Καβάλα), της ευρύτερης παραλιακής ζώνης νοτίως της πεδιάδας Νέστου και της παραλιακής ζώνης Μαρώνειας - Σαπών και, εφόσον τεκμηριωθεί η σκοπιμότητα, να προωθηθούν τα ανάλογα έργα.</p>	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΔΑ Ηπείρου		αρ. 15 5. Θεματικός στόχος: Προαγωγή της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή	αρ. 10 10.1.2 Για το σύνολο της γεωργικής παραγωγής της Περιφέρειας, απαιτείται ειδική θεματική και χωρική μελέτη προετοιμασίας του τομέα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αλλά και την αξιοποίηση τυχόν ευκαιριών που προκύπτουν από την Κλιματική Αλλαγή. αρ. 15 5.1 Στήριξη επενδύσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή αρ 15.5.2 Προαγωγή επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης καταστροφών αρ. 15 Προώθηση της έρευνας και ανάπτυξης εφαρμογών στους τομείς της κλιματικής αλλαγής.		
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΔΑ Ιονίων Νήσων	Μια από τις προτεραιότητες του προτύπου χωρικής ανάπτυξης η κλιματική αλλαγή (Εκτιμώντας...B)	...πρέπει να συμπεριλάβει εξειδικευμένες προτάσεις την αντιμετώπιση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής (Εκτιμώντας...Γ) αρ. 3...Πρωτογενής τομέας... μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής αρ. 3 Τουρισμός... Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, υιοθέτηση των αρχών του βιοκλιματικού σχεδιασμού στον χωροταξικό, πολεοδομικό και αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και στην κατασκευή του δομημένου και κοινόχρηστου χώρου.	Άρθρο 10 Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής - Προστασία του περιβάλλοντος. ... προσαρμογή των επιπτώσεων σε όλους τους τομείς και πολιτικές και με εναλλακτική χρήση καυσίμων (φυσικό αέριο και βιοκαύσιμα και ηλιακή ενέργεια), και με βασικές προτεραιότητες : τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλού άνθρακα, τη δραστηκή μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, τη πρόληψη περιβαλλοντικού κινδύνου, και τη διαχείριση φυσικών καταστροφών.	Παράκτιος και θαλάσσιος χώρο πρωτεύοντες αποδέκτες των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (Εκτιμώντας...B) αρ. 9...	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Μελέτη Αξιολόγησης-Αναθεώρησης Περιφερειακού ΠΧΣΔΑ Πελοποννήσου	2	<p>B.2.3 Προώθηση της προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων</p> <p>Οι κύριες προκλήσεις που θα πρέπει να ανταποκριθεί ο σχεδιασμός της Περιφέρειας σε σχέση με συνέπειες της κλιματικής αλλαγής συνδέονται με (α) Μείωση προσφοράς νερού / αύξηση απαιτήσεων νερού για ύδρευση & άρδευση. Αύξηση εξάτμισης, (β) Αύξηση υφαλμύρωσης παράκτιων υδροφορέων – ερημοποίηση, (γ) Αύξηση συγκεντρώσεων ρύπων στα υδατικά συστήματα, (δ) Αύξηση χημικής υποστήριξης καλλιεργειών, (ε) Προβλήματα σε οικοσυστήματα & υγροτόπου, (στ) Άνοδος της στάθμης της θάλασσας, (ζ) Επιπτώσεις στις χρήσεις γης και τις υποδομές.</p>	<p>B.2.3 ...ΣΠ-3: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων: ...</p> <p>Ολοκλήρωση αντιπλημμυρικών έργων, Οριοθέτηση και προστασία Ρεμάτων,</p> <p>Διάβρωση ακτών ... αντιμετώπιση νιτρορύπανσης υπόγειων και επιφανειακών υδάτων και υφαλμύριση, με τα οποία παράλληλα αντιμετωπίζεται και ένας τομέας επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή, ...διαχειριστικού σχεδίου περιοχών ευάλωτων σε νιτρορύπανση</p> <p>Κατάρτιση σχεδίων δράσης με άξονα την αντιμετώπιση επιπτώσεων από ακραίες υψηλές θερμοκρασίες σε αστικά κέντρα</p> <p>Κατάρτιση σχεδίων δράσης με άξονα την αντιμετώπιση πλημμυρών. Κατάρτιση σχεδίων δράσης με άξονα την αντιμετώπιση φαινομένων αυξημένης ξηρασίας.</p> <p>Κατάρτιση σχεδίων δράσης με άξονα την εξασφάλιση επάρκειας σε υδάτινους πόρους διαχρονικά</p> <p>Κατάρτιση σχεδίων δράσης με άξονα την αποκατάσταση και προστασία δασικών περιοχών που έχουν πληγεί από πυρκαγιές.</p>	<p>2. .. περιοχές που μπορεί να επηρεασθούν μελλοντικά από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας εντοπίζονται στις ακτές της Κορινθίας, Αργολίδας, Μεσσηνίας και Λακωνίας. ...κίνδυνο υφαλμύρωσης υδροφορέων αντιμετωπίζουν οι παράκτιες ζώνες της Κορινθίας, της Αργολίδας, οι δυτικές ακτές του Μεσσηνιακού κόλπου και οι βόρειες και ανατολικές ακτές του Λακωνικού κόλπου. Σημαντικές ... επιπτώσεις της ανόδου της θερμοκρασίας, ιδιαίτερα στο αστικό περιβάλλον ... και στους τουριστικούς προορισμούς και στον πρωτογενή τομέα.</p> <p>B.2.3 ...ΣΠ-3: Αντιμέτωση της έντονης διάβρωσης στο Κορινθιακό Κόλπο, Προστασία του θαλάσσιου μέτρω του Αργολικού κόλπου από διάβρωση</p> <p>Περιοχές της Περιφέρειας που κινδυνεύουν από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, λόγω της κλιματικής αλλαγής εντοπίζονται στις ακτές της Κορινθίας, Αργολίδας, Μεσσηνίας, Λακωνίας. Για την πρόγνωση πλημμυρών έχει αναπτυχθεί το σύστημα Ποσειδών, το οποίο καλύπτει τις ακτές της Πελοποννήσου, όπου με χρήση δεδομένων που συλλέγονται από σταθμούς στο θαλάσσιο χώρο και λογισμικό που έχει εξειδικευτεί και δοκιμαστεί για την ακρίβεια του, γίνεται πρόγνωση φαινομένων πλημμυρών (περιλαμβάνονται οι κίνδυνοι από τσουνάμι).</p> <p>Προτεραιότητες στο σχεδιασμό για την αντιμετώπιση του Δυνητικού Κινδύνου Ερημοποίησης λόγω διάβρωσης & αλάτωσης θα πρέπει να δοθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λόγω υψηλού κινδύνου αλάτωσης στις παραλιακές περιοχές (α) Αργολικού κόλπου, (β) Λακωνικού κόλπου, (γ) Μεσσηνιακού κόλπου και (δ) κόλπου Κυπαρισσίας. • Λόγω μέτριου έως υψηλού κινδύνου ερημοποίησης λόγω διάβρωσης στις περιοχές με τον υψηλότερο κίνδυνο που εντοπίζονται στην ανατολική και βόρεια Λακωνία, στην κεντρική Αρκαδία και στη ανατολική Μεσσηνία. Στη διαμόρφωση του σχετικού χάρτη καθοριστικό ρόλο είχαν οι καταστροφικές πυρκαγιές της πρόσφατης περιόδου. • Προτεραιότητες στο σχεδιασμό για την αντιμετώπιση διάβρωσης των ακτών & των σχετικών επιπτώσεων, θα πρέπει να δοθούν : • παραλιακό μέτωπο της ΠΕ Κορινθίας , με έμφαση το Δερβένη Κορινθίας, η περιοχή Καλάμια της Κορίνθου, οι περιοχές Λέχαιο και Κανταρέ Κορινθίας και ο Σχίνος Λουτρακίου. • ακτές της Μεσσηνίας και στον Λακωνικό Κόλπο. <p>ενέργειες για την εξασφάλιση επάρκειας υδάτινων πόρων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου που δεν έχει στις σημερινές συνθήκες αυτάρκεια σε νερό.</p>	

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ) 2014-2025	<p>Ποσοτικοποίηση των εκπομπών ρύπων από τις μεταφορές και στόχος μείωσής τους για να περιοριστεί η άνοδος της θερμοκρασίας του πλανήτη (ΚΑ).</p> <p>Στην ανάλυση SWOT διαπιστώνεται ως αδυναμία οι αυξανόμενες εκπομπές ρύπων.</p> <p>Αναφορά σε στόχους της ΕΕ που συνδέονται με τις μεταφορές και την ΚΑ Στους στρατηγικούς στόχους του ΣΠΕΠ και η «ενίσχυση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας» του μεταφορικού συστήματος με έμφαση εντός των αστικών συγκροτημών (έμμεσα ΚΑ).</p> <p>Στις προτεραιότητες πολιτικής και η ανάπτυξη συστημάτων μεταφοράς με χαμηλές εκπομπές CO₂ και προαγωγή βιώσιμης κινητικότητας και προσδιορισμός σχετικών μέτρων (κεφ. 4).</p> <p>Δράσεις για μείωση αρνητικών επιπτώσεων το περιβάλλον.</p>				Πολλές αναφορές και δράσεις σε θέματα πρόληψης ΚΑ αλλά όχι προσαρμογής.

Περιβαλλοντικά Σχέδια

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος (ΣΔΥΥΔ) Θεσσαλίας	Στο υποκεφ. 12.1 Κύρια θέματα διαχείρισης στο τμήμα «Άλλα ζητήματα» αναφέρεται (μεταξύ άλλων) η «κλιματική αλλαγή και διαχείριση υδάτων».				Έγκριση 2014 Μόνο μια και περιθωριακή αναφορά στην κλιματική αλλαγή γενικά, ουδεμία στην προσαρμογή. Επίσης ουδεμία αναφορά σε θέματα ερημοποίησης, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας αναφέρεται μόνο ως ιστορικό φαινόμενο (από την εποχή των παγετώνων...), και η άνοδος της θερμοκρασίας επίσης αναφέρεται αλλά όχι σε συνάρτηση με την κλιματική αλλαγή αλλά με άλλους παράγοντες (πχ. απόβλητα ενεργειακών σταθμών). Υπάρχουν αναφορές σε ακραία «φυσικά» φαινόμενα (όχι καιρικά), πάλι χωρίς σύνδεση με την ΚΑ αλλά σχετικά πχ. με ατυχήματα, ρύπανση κλπ.
Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος (ΣΔΥ-ΥΔ) Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	Στο υποκεφ. 12.1 Κύρια θέματα διαχείρισης στο τμήμα «Άλλα ζητήματα» αναφέρεται (μεταξύ άλλων) η «κλιματική αλλαγή και διαχείριση υδάτων».				Έγκριση 2014 Μόνο μια και περιθωριακή αναφορά στην κλιματική αλλαγή γενικά, ουδεμία στην προσαρμογή. Επίσης ουδεμία αναφορά σε θέματα ερημοποίησης, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας δεν αναφέρεται, και η άνοδος της θερμοκρασίας επίσης αναφέρεται αλλά όχι σε συνάρτηση με την κλιματική αλλαγή αλλά με άλλους παράγοντες (πχ. βιομηχανικά απόβλητα). Υπάρχουν αναφορές σε ακραία «φυσικά» φαινόμενα (όχι καιρικά), πάλι χωρίς σύνδεση με την ΚΑ αλλά σχετικά πχ. με ατυχήματα, ρύπανση κλπ.

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος (ΣΔΥ-ΥΔ) Νήσων Αιγαίου.	Το ήδη σημαντικό πρόβλημα λειψυδρίας αναμένεται να οξυνθεί περαιτέρω εξαιτίας της αναμενόμενης κλιματικής αλλαγής στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Με βάση στοιχεία-εκτιμήσεις Διεθνών Οργανισμών για τις νησιωτικές και παράκτιες περιοχές της Ανατολικής Μεσογείου για το χρονικό ορίζοντα του 2050 αναμένεται μείωση της ετήσιας βροχόπτωσης κατά 10-15% με άνοδο της θερμοκρασίας κατά 1.5 °C.				Έγκριση 2015 Συμπληρωματικό μέτρο: Εκπόνηση μελέτης για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης (δεν συνδέεται όμως με την ΚΑ αλλά με άλλους παράγοντες: «έλλειψη υδατικών πόρων, η υπερβόσκηση, η κακή χρήση των εδαφών κ.α είναι κάποιες από τις αιτίες που οδηγούν σε αυτό το πρόβλημα». Αναφορά σε «ενδεχόμενη μεταβολή της στάθμης της θάλασσας (ευστατικές κινήσεις)» (όχι λόγω ΚΑ) η άνοδος της στάθμης της θάλασσας αναφέρεται μόνο ως ιστορικό φαινόμενο (από την εποχή των παγετώνων...), Υπάρχουν αναφορές σε ακραία φυσικά φαινόμενα (όχι καιρικά), χωρίς σύνδεση με την ΚΑ αλλά σε άλλο πλαίσιο , καθώς και σε ακραία πλημμυρικά φαινόμενα, επίσης σε άλλο πλαίσιο («Όσον αφορά τα ακραία πλημμυρικά φαινόμενα, είναι πιθανό ότι οι πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας (κατά την έννοια των σεναρίων ακραίων πλημμυρών της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) θα θεωρηθεί ότι εμπίπτουν στις προβλέψεις του Άρθρου 4.6. Ενδεχομένως δε και πλημμυρικά γεγονότα με μέση πιθανότητα (περίοδο επαναφοράς μεγαλύτερη των 100 ετών) να μπορούν υπό προϋποθέσεις να ενταχθούν σε αυτήν την κατηγορία εάν τα αποτελέσματά τους δεν θα μπορούσαν να έχουν προβλεφθεί.»).
Μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων Λεκανών Απορροής ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας	Μόνο συνοπτική αναφορά (μισή σελίδα) στο φαινόμενο της ΚΑ γενικά, όσον αφορά πιθανές επιπτώσεις στον τομέα των υδατικών πόρων: <ul style="list-style-type: none"> • γενική μειωμένη τροφοδοσία και ανανέωση του νερού των υδροφόρων οριζόντων λόγω της μείωσης των βροχοπτώσεων και της αύξησης της εξατμισοδιαπνοής, • αυξημένη υπαλμύριση των παράκτιων και υποθαλάσσιων υδροφόρων οριζόντων, ιδιαίτερα των καρστικών, με προέλαση του μετώπου υπαλμύρισης προς την ενδοχώρα, λόγω του μειωμένου δυναμικού της χερσαίας υδατικής φάσης εξαιτίας της μειωμένης τροφοδοσίας και της υπεράντλησης, • αύξηση της συγκέντρωσης ρυπαντικού φορτίου στα παράκτια υδατικά σώματα και στη θάλασσα λόγω μικρότερης αραιώσης, • ρύπανση ή αποξήρανση των παράκτιων υγροτόπων και • επίταση του φαινομένου της ερημοποίησης λόγω υδατικού ελλείμματος και εδαφικών μεταβολών (συμπυκνώσεις, στεγανοποιήσεις κ.λπ.). (Κεφ. 14 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, Τμήμα ΣΤ Άλλα ζητήματα). 		Αναφέρεται ότι «στο πλαίσιο της κατάρτισης των σχεδίων διαχείρισης υδατικών πόρων θα διαμορφωθεί σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας με βάση τις αρχές του προληπτικού σχεδιασμού», αλλά τέτοιο σχέδιο δεν υπάρχει στο ίδιο το σχέδιο. (Κεφ. 14 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, Τμήμα ΣΤ Άλλα ζητήματα).		Πλην των δύο αναφορών που παρατίθενται (γενικός εντοπισμός επιπτώσεων), αναφορά σε μελλοντικό (;) σχέδιο για αντιμετώπιση λειψυδρίας και ξηρασίας, δεν υπάρχουν αναφορές στην ΚΑ, ούτε καν στο κεφάλαιο 12 (ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ) Αναφέρεται σε κλιματικές συνθήκες γενικά (κεφ. 11).

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Νήσου Χρυσής (Ιεράπετρα) (2015)					Δεν αναφέρεται καθόλου σε θέματα ΚΑ, παρά το ότι αφορά περιοχή με έντονο ξηρό μεσογειακό κλίμα και άνυδρους καλοκαιρινούς μήνες (σελ. 24 της μελέτης) που καθιστούν τουλάχιστον άξιες μελέτης τις πιθανές συνέπειες της ανόδου της θερμοκρασίας λόγω της ΚΑ, καθώς και της ανόδου της στάθμης της θάλασσας αφού πρόκειται για νησί (σημ. προτείνονται σε επαφή με τη θάλασσα ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών...).
Σχέδιο ΠΔ χαρακτηρισμού της περιοχής του Εθνικού Δρυμού Λευκών Ορέων ως Εθνικού Πάρκου, καθορισμός ζωνών προστασίας και χρήσεων, όρων και περιορισμών. ¹	Σε ορισμένες περιοχές (Ζώνη Β) επιτρέπονται, μετά από γνωμοδότηση και έγκριση των αρμόδιων Υπηρεσιών και στα πλαίσια αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, οι δασώσεις οριακών και εγκαταλειμμένων γεωργικών γαιών.				Πλνν μιας ειδικής (γενικόλογης) διάταξης που συνδέεται (και) με την ΚΑ σε μια περίπτωση, δεν υπάρχουν άλλες αναφορές στο ζήτημα αυτό ή στην προσαρμογή. Εν τούτοις πρόκειται για πολύ πρόσφατο σχέδιο ΠΔ, που αφορά ευαίσθητη οικολογικά και παράκτια περιοχή.

¹: Τέθηκε σε διαβούλευση από το ΥΠΕΝ το 2016. Βασίζεται σε προηγηθείσα Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη.

Πολεοδομικά και Αστικά Σχέδια

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
ΓΠΣ Δ. Πάρου					Έγκριση μελέτης (B1 σταδίου) από Δήμο: 2009, έγκριση ΓΠΣ 2012
ΓΠΣ Δ. Αχαρνών					Έγκριση ΓΠΣ 1992, τροποποιήσεις 19924, 2004, 2009
ΓΠΣ Δ. Θηβαίων					Έγκριση μελέτης (B1 σταδίου) από Δήμο: 2009, έγκριση ΓΠΣ 2012, τροποποίηση 2014
ΓΠΣ Δ. Αιγάλεω					Έγκριση ΓΠΣ 1988, τροποποιήσεις 1994, 1995, 2009
ΓΠΣ Δ. Περιστερίου					Έγκριση ΓΠΣ 1989, τροποποιήσεις 1992, 1996, 2008
ΓΠΣ Δ. Σιθωνίας Χαλκιδικής					Έγκριση ΓΠΣ 2008, τροποποίηση 2011
ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαδύτου Θεσσαλονίκης					Έγκριση μελέτης (B1 σταδίου) από ΔΙΠΕΧΩ: 2009, έγκριση ΣΧΟΟΑΠ 2011
ΓΠΣ Δ. Πειραιώς					Έγκριση ΓΠΣ 1988, τελευταία τροποποίηση 2007
ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Τυμφρηστού Δ. Μακρακώμης					Έγκριση ΣΧΟΟΑΠ 2012
ΓΠΣ ΠΣ Βόλου					Έγκριση μελέτης (B1 σταδίου) από Δ. Βόλου: 2015, έγκριση ΓΠΣ 2016
ΓΠΣ Δ. Ρεθύμνης					(Αναθεώρηση) έγκριση μελέτης (B1 σταδίου) από Δ. Ρεθύμνης: 2008, έγκριση ΓΠΣ 2013
Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) Θεσσαλονίκης (1985)					
Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) Ακάνθων-Σταγείρου (2002)					
Σχέδιο Ολοκληρωμένης Αστικής Παρέμβασης Κέντρου Αθήνας (ΣΟΑΠ) Κέντρου Αθήνας (ΚΥΑ 1397 ΦΕΚ Β'64/2015)	Άξονας «Βιώσιμη Κινητικότητα»	Ενέργεια 41: γίνεται αναφορά σε « στο στόχο για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας της Αθήνας στην κλιματική αλλαγή»	Πολλαπλές αναφορές σε βιοκλιματικό σχεδιασμό (για κοινόχρηστους χώρους στις ενέργειες 28, 36, 48, 55. Για κτήρια στην ενέργεια 36 Φυτεύσεις ταρτσών (ενέργεια 41)		

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Μελέτη ΣΟΑΠ Πειραιά	Πίνακας SWOT: Κίνδυνοι από την κλιματική αλλαγή.	Άξονας 14 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.	Δράση 29. Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή: Υποδράση 1 Μέτρα προσαρμογής των λιμενικών υποδομών στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής, Υποδράση 2 Μέτρα προσαρμογής των παράκτιων περιοχών (εκτός των λιμενικών ζωνών) στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής, Υποδράση 3 Μέτρα αντιμετώπισης (πρόληψης) πλημμυρικών συμβάντων λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων, Υποδράση 4 Αντιμέτωπιση επιπτώσεων στην οικονομική δραστηριότητα, ιδιαίτερα σε περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος [Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα & Καινοτομία] Δράση 42: Βιοκλιματικός σχεδιασμός κοινόχρηστων χώρων.	Άνοδος στάθμης θάλασσας και συνέπειες για λιμενικές υποδομές και παράκτιες χρήσεις.	
Μελέτη ΣΟΑΠ Δυτικής Αθήνας (περιοχή ΑΣΔΑ)	Πίνακας SWOT: Κίνδυνοι από την κλιματική αλλαγή. Αναφορά στην ΚΑ ως πρόβλημα (Ενέργεια 50) Άξονας «Έμφαση στη Βιώσιμη Κινητικότητα».		Βελτίωση βιοκλιματικών χαρακτηριστικών πλατειών και άλλων κοινόχρηστων χώρων (Ενέργειες 33, 51) Βελτίωση ενεργειακής αποδοτικότητας κτηρίων (Ενέργεια 51) Εφαρμογές «έξυπνης πόλης» για βιώσιμη κινητικότητα», Ενέργεια 41 Ποδηλατόδρομοι (Ενέργεια 46) Δημιουργία πρότυπης έξυπνης και οικολογικής περιοχής στο κέντρο, με ένα από τα στοιχεία της τη βιώσιμη κινητικότητα (Ενέργεια 38) Ενέργεια 51 Ενίσχυση Μέσων Μαζικής Μεταφοράς Ενέργεια 52 Δίκτυο ποδηλατοδρόμων στο κέντρο της πόλης Ενέργεια 54 Πιλοτικές διερευνήσεις έξυπνων συστημάτων μετακίνησης στην πόλη (α. Σύστημα κοινόχρηστων οχημάτων (VeSSy–Vehicle Sharing System). β. Σύστημα ηλεκτρικών οχημάτων βραχυχρόνιας μίσθωσης, για κίνηση στο ευρύτερο κέντρο. γ. Βάση συνοδήγησης ιδιωτικών αυτοκινήτων (real time Car Pooling). δ. Ηλεκτρονική πληροφόρηση για την κίνηση των ΜΜΜ (Bus tracking). ε. Ηλεκτρονική εύρεση διαδρομής για πεζού και ποδηλάτες.) Ενέργεια 59 Προώθηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.		
Μελέτη ΣΟΑΠ Λάρισας	Πίνακας SWOT: Κίνδυνοι από την κλιματική αλλαγή.		Δράση 25 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή: Υποδράση 1 Σχεδιασμός και εφαρμογή μέτρων αντιμετώπισης των συνεπειών από την άνοδο της μέσης θερμοκρασίας, Υποδράση 2 Σχεδιασμός και εφαρμογή μέτρων αντιμετώπισης (πρόληψης) πλημμυρικών συμβάντων λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων, Υποδράση 3 Σχεδιασμός και εφαρμογή μέτρων αντιμετώπισης επιπτώσεων στην οικονομική δραστηριότητα, [Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα & Καινοτομία] Δράση 31: βιοκλιματικός σχεδιασμός πλατειών και κοινόχρηστων χώρων Δράση 48 Εκσυγχρονισμός μεταφοράς ενέργειας και βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας-Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια: Υποδράση 1 Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια της Λάρισας (ΣΔΒΕ), Υποδράση 2 Ολοκληρωμένα Σχέδια εξοικονόμησης τελικής ενέργειας από την ενεργειακή αναβάθμιση σε κτήρια επαγγελματικής χρήσης ΜΜΕ, Υποδράση 3 Έργα προγράμματος «Εξοικονομώ», Υποδράση 4 Βελτίωση, επέκταση, και υλοποίηση προγραμμάτων εξοικονόμησης ενέργειας στο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού του Δήμου (συμπεριλαμβανόμενης τηλεματικής διαχείρισης), Υποδράση 5 Στοχευμένες παρεμβάσεις νέων εγκαταστάσεων ή αναβαθμίσεων συστημάτων Κεντρικού Ελέγχου Εγκαταστάσεων (BMS) σε ενεργοβόρα δημόσια κτήρια και εγκατάσταση τηλεμετρίας για την απομακρυσμένη παρακολούθηση και καταγραφή της λειτουργίας τους, Υποδράση 7 Ενεργειακή Αναβάθμιση επιλεγμένων πλατειών και εκτατικών δημοσίων χώρων (πχ. αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων με LED), Υποδράση 9 Εισαγωγή τηλεμέτρησης για τη μέση Τάση (βιοτεχνίες, βιομηχανίες, κλάνω των 35 KVA) με ειδικές συσκευές, και εφαρμογή τηλεμέτρησης για τη χαμηλή τάση. Δράση 43 Επέκταση δικτύου ροής ποδηλάτων Δράση 46 Προώθηση-διευκόλυνση των μέσων μαζικής μεταφοράς Δράση 47: Δημιουργία ενιαίου έξυπνου Κέντρου Διαχείρισης της Κυκλοφορίας (ΚΔΚ).		

Βασική Περιβαλλοντική, Χωροταξική και Πολεοδομική Νομοθεσία

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοκών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Περιβαλλοντική νομοθεσία					
ν. 1650/1986: Προστασία του περιβάλλοντος ν. 3010 / 25 Απριλίου 2002 (ΦΕΚ-91 Α'): Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις.					
ΚΥΑ 107017/2006: Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων...(ΣΠΕ)					
ν. 4014/2011: Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.					
ν. 3937/2011: Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις.			αρ. 13 παρ. 1 Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής εκπονεί εθνικό σχέδιο προσαρμογής των δράσεων διαχείρισης οικιστόπων και ειδών κλωρίδας και πανίδας ανάλογα με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.		
ΥΑ 1958/2012: Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 209/2011.					
ν. 4042/2012: Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου ΠΕΚΑ.					
Τυπική δομή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).					Δεν υπάρχει κεφάλαιο ή τμήμα για την ΚΑ και την προσαρμογή, στην τυπική διάρθρωση μιας ΜΠΕ. Υπάρχουν τμήματα για το κλίμα (αλλά όχι σε συνάρτηση με την ΚΑ), για τις επιπτώσεις στον αέρα (αλλά σε τοπικό επίπεδο, όχι σε επίπεδο φαινομένου ΚΑ), και στους όρους (και πάλι, μόνο μέσα από το πρίσμα της τοπικής αέριας ρύπανσης).

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σχόλια
Χωροταξική νομοθεσία					
ν. 2742/1999: «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη & άλλες διατάξεις» (τα τμήματά του που αφορούν την αρχιτεκτονική του συστήματος χωροταξικού σχεδιασμού έχουν καταργηθεί, αλλά όλα τα ισχύοντα χωροταξικά πλαίσια έχουν εκπονηθεί με βάση αυτό το νόμο).					Στους στόχους του χωροταξικού σχεδιασμού (άρθρο 2 παρ.) έχει προστεθεί (τροποποίηση μέσω του ν. 3851/2010 άρθρο 8.3) η εξής αναφορά: «δ. Στην προστασία του κλίματος και της ατμόσφαιρας και στην προώθηση της ενεργειακής αυτοδυναμίας της χώρας με την αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας». Αν και δεν χρησιμοποιείται ο όρος «κλιματική αλλαγή» ο στόχος συνδέεται με αυτήν, χωρίς να την αφορά πλήρως. Διάφορες αναφορές σε θέματα ενέργειας και μεταφορών αφορούν μόνο τη διάστασή τους ως τεχνικών υποδομών. Μερικώς εξαίρεση αποτελούν η πρόβλεψη ότι τα Περιφερειακά Πλαίσια ΧΣΑΑ «περιλαμβάνουν επίσης τις κατευθύνσεις και τα προγραμματικά πλαίσια για τη βιώσιμη αξιοποίηση του ενεργειακού δυναμικού των περιφερειών, με προτεραιότητα στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας...» (άρθρο 8 παρ. 1,β), και η πρόβλεψη ότι με τα Σχέδια Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων (ΣΟΑΠ) επιδιώκεται (και) «η ανάπτυξη μέσωσ πρόσβασης και διακίνησης ανθρώπων και αγαθών φιλικών προς το περιβάλλον» (άρθρο 12 παρ.1).
ν. 4269/2014: «Χωροταξική και πολεοδομική μεταρρύθμιση-Βιώσιμη ανάπτυξη» [έχει καταργηθεί]					Δεν υπάρχει καμία αναφορά στην κλιματική αλλαγή γενικώς ή στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή ειδικότερα. Υπάρχουν αναφορές στην ενέργεια, που είναι κατ' αρχήν συγγενές θέμα με την κλιματική αλλαγή, αλλά μόνο μέσα από το πρίσμα της τεχνικής υποδομής, χωρίς συσχέτιση με την κλιματική αλλαγή. Το ίδιο ισχύει για τις υπάρχουσες αναφορές στις μεταφορές.
ν. 4447/2016: «Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» ²					

2: Είναι και πολεοδομική νομοθεσία.

Προγραμματικό Κείμενο	Γενική Αναφορά στην Κλιματική Αλλαγή	Αναφορά ή/και Στόχοι Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Δράσεις Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή	Προσδιορισμός Ευάλωτων Περιοχών στην Κλιματική Αλλαγή	Σκόλια
Πολεοδομική νομοθεσία					
ν. 2508/97: Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις (με τροποποιήσεις μέχρι το 2014. Τα άρθρα που αφορούν τα βασικά είδη πολεοδομικών σχεδίων έχουν καταργηθεί με το ν. 4441/2016 αλλά η πλειονότητα των σε ισχύ πολεοδομικών σχεδίων έχει εγκριθεί με βάση τον παρόντα νόμο ή προγενέστερη νομοθεσία)					
ν. 4280/2014: Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση-Οικοδομικοί συνεταιρισμοί-Εγκαταλελειμμένοι οικισμοί και βιώσιμη ανάπτυξη ³	Στο αρ. 59 προβλέπεται η σύνταξη με ευθύνη του ΥΠΕΝ Σχεδίου Στρατηγικής Ανάπτυξης της Δασοπονίας της χώρας, μια από τις επιδιώξεις του οποίου θα είναι η αύξηση της συμβολής των δασών στο μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής Στο άρθρο 23 (Πολεοδομικά κίνητρα αναζωογόνησης των μικρών και φθινόντων οικισμών), στην περίπτωση που επιλέγεται η μορφή των κτιρίων να προσεγγίζει τη μορφή του υφιστάμενου οικισμού (σε περίπτωση που αυτός έχει τη δική του ιδιαίτερη μορφή) με πρόταση δημιουργίας κτιρίων με ενεργειακή κατανάλωση που τα κατατάσσει στην κατηγορία Α' επιτρέπεται η αύξηση του καθοριζόμενου συντελεστή δόμησης κατά 0,05, εφόσον δεν θίγεται ο αντίστοιχος μέσος συντελεστής δόμησης του ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ ή ο προβλεπόμενος συντελεστής από το ΤΧΣ.				

³: Παρά το πρώτο γράμμα του τίτλου, πρόκειται κατά βάση για πολεοδομική νομοθεσία

Πίνακες με τη Μέση Τιμή, τη
Διάμεσο και την Τυπική Απόκλιση
των Διαφορετικών Κλιματικών
Μοντέλων για το Σύνολο των
Κλιματικών Παραμέτρων



Μεταβολές Κλιματικών Αλλαγών για το χρονικό διάστημα
2046-2065 σε σύγκριση με το διάστημα 1961-1990

Πίνακας Α: Θερμοκρασία

Περιφέρειες	Θερμοκρασία (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (°C)	Διάμεσος (°C)	Τυπική Απόκλιση (°C)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	2,47	2,44	0,62
Αττικής	2,20	2,26	0,58
Βόρειου Αιγαίου	2,23	2,30	0,61
Δυτικής Ελλάδας	2,25	2,30	0,58
Δυτικής Μακεδονίας	2,49	2,54	0,60
Ηπείρου	2,35	2,41	0,55
Θεσσαλίας	2,45	2,50	0,60
Ιόνιων Νήσων	2,21	2,26	0,55
Κεντρικής Μακεδονίας	2,53	2,60	0,61
Κρήτης	1,94	1,95	0,56
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	2,17	2,21	0,58
Στερεάς Ελλάδας	2,30	2,31	0,58

Πίνακας Β: Ελάχιστη Θερμοκρασία

Περιφέρειες	Ελάχιστη Θερμοκρασία (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (°C)	Διάμεσος (°C)	Τυπική Απόκλιση (°C)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	2,80	2,65	0,99
Αττικής	2,14	2,24	0,72
Βόρειου Αιγαίου	2,21	2,29	0,59
Δυτικής Ελλάδας	2,14	2,24	0,74
Δυτικής Μακεδονίας	2,56	2,40	0,83
Ηπείρου	2,32	2,22	0,70
Θεσσαλίας	2,31	2,20	0,78
Ιόνιων Νήσων	2,23	2,08	0,65
Κεντρικής Μακεδονίας	2,74	2,45	0,98
Κρήτης	2,08	2,11	0,45
Νότιου Αιγαίου	-	0,00	-
Πελοποννήσου	2,16	2,24	0,73
Στερεάς Ελλάδας	2,13	2,19	0,76

* στα πεδία που σημειώνεται - δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Πίνακας Γ: Μέγιστη Θερμοκρασία

Περιφέρειες	Μέγιστη Θερμοκρασία (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (°C)	Διάμεσος (°C)	Τυπική Απόκλιση (°C)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	4,20	4,53	0,90
Αττικής	3,60	3,83	1,05
Βόρειου Αιγαίου	3,60	3,51	0,64
Δυτικής Ελλάδας	3,57	3,64	1,03
Δυτικής Μακεδονίας	4,32	4,28	1,13
Ηπείρου	3,94	3,85	0,94
Θεσσαλίας	4,01	3,73	1,16
Ιόνιων Νήσων	3,56	3,63	0,82
Κεντρικής Μακεδονίας	4,52	4,46	1,34
Κρήτης	2,66	2,70	0,87
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	3,36	3,50	1,13
Στερεάς Ελλάδας	3,71	3,72	1,13

Πίνακας Δ: Μέση Ελάχιστη Θερμοκρασία

Περιφέρειες	Μέση Ελάχιστη Θερμοκρασία (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (°C)	Διάμεσος (°C)	Τυπική Απόκλιση (°C)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	2,52	2,61	0,47
Αττικής	2,45	2,51	0,47
Βόρειου Αιγαίου	2,46	2,48	0,45
Δυτικής Ελλάδας	2,44	2,47	0,47
Δυτικής Μακεδονίας	2,52	2,56	0,47
Ηπείρου	2,48	2,51	0,47
Θεσσαλίας	2,50	2,58	0,48
Ιόνιων Νήσων	2,41	2,42	0,45
Κεντρικής Μακεδονίας	2,53	2,61	0,49
Κρήτης	2,23	2,17	0,41
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	2,40	2,42	0,47
Στερεάς Ελλάδας	2,47	2,55	0,48

Πίνακας Ε: Μέση Μέγιστη Θερμοκρασία

Περιφέρειες	Μέση Μέγιστη Θερμοκρασία (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (°C)	Διάμεσος (°C)	Τυπική Απόκλιση (°C)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	3,06	3,05	0,65
Αττικής	2,74	2,67	0,51
Βόρειου Αιγαίου	2,78	2,77	0,50
Δυτικής Ελλάδας	2,72	2,65	0,50
Δυτικής Μακεδονίας	3,04	3,00	0,59
Ηπείρου	2,88	2,81	0,54
Θεσσαλίας	2,95	2,87	0,55
Ιόνιων Νήσων	2,67	2,57	0,50
Κεντρικής Μακεδονίας	3,15	3,12	0,64
Κρήτης	2,25	2,12	0,43
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	2,58	2,51	0,49
Στερεάς Ελλάδας	2,81	2,74	0,52

Πίνακας ΣΤ: Αριθμός Ημερών με Μέγιστη Θερμοκρασία > Μέσης Μέγιστης + 5°C (Μεταβολή)

Περιφέρειες	Αριθμός Ημερών με Μέγιστη Θερμοκρασία > Μέσης Μέγιστης + 5°C (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (°C)	Διάμεσος (°C)	Τυπική Απόκλιση (°C)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	57,93	56,50	22,99
Αττικής	42,94	38,18	16,74
Βόρειου Αιγαίου	46,61	45,82	17,89
Δυτικής Ελλάδας	42,01	41,47	16,19
Δυτικής Μακεδονίας	55,67	57,62	18,96
Ηπείρου	49,17	51,05	17,57
Θεσσαλίας	51,35	49,62	18,07
Ιόνιων Νήσων	41,02	40,30	16,04
Κεντρικής Μακεδονίας	60,86	61,71	21,35
Κρήτης	13,61	11,15	11,00
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	37,25	35,94	15,22
Στερεάς Ελλάδας	45,45	41,13	17,33

Πίνακας Ζ: Αριθμός Θερμών Ημερών

Περιφέρειες	Αριθμός Θερμών Ημερών (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (%)	Διάμεσος (%)	Τυπική Απόκλιση (%)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	26,59	25,76	6,76
Αττικής	27,99	25,25	7,33
Βόρειου Αιγαίου	30,27	29,25	6,38
Δυτικής Ελλάδας	25,74	23,47	6,66
Δυτικής Μακεδονίας	24,80	23,60	6,16
Ηπείρου	25,30	23,53	6,11
Θεσσαλίας	25,85	23,81	6,17
Ιόνιων Νήσων	24,93	22,95	6,53
Κεντρικής Μακεδονίας	24,26	23,59	6,20
Κρήτης	29,00	25,78	8,50
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	24,98	22,72	6,99
Στερεάς Ελλάδας	26,93	24,47	6,72

Πίνακας Η: Βροχόπτωση

Περιφέρειες	Βροχόπτωση (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (%)	Διάμεσος (%)	Τυπική Απόκλιση (%)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	-11,48	-11,41	6,23
Αττικής	-14,77	-15,45	7,36
Βόρειου Αιγαίου	-12,26	-12,28	7,80
Δυτικής Ελλάδας	-13,56	-12,51	6,23
Δυτικής Μακεδονίας	-12,48	-11,93	5,61
Ηπείρου	-12,07	-11,87	6,02
Θεσσαλίας	-12,97	-12,13	5,55
Ιόνιων Νήσων	-12,06	-11,98	6,40
Κεντρικής Μακεδονίας	-11,52	-11,21	6,05
Κρήτης	-16,37	-16,83	10,37
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	-14,47	-14,44	6,79
Στερεάς Ελλάδας	-13,93	-13,79	6,16

Πίνακας Θ: Βροχόπτωση ανά Ημέρα Βροχής

Περιφέρειες	Βροχόπτωση ανά Ημέρα Βροχής (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (mm/ημέρα)	Διάμεσος (mm/ημέρα)	Τυπική Απόκλιση (mm/ημέρα)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	0,67	0,69	0,47
Αττικής	0,66	0,62	0,47
Βόρειου Αιγαίου	0,76	0,56	0,71
Δυτικής Ελλάδας	1,03	0,94	0,62
Δυτικής Μακεδονίας	0,78	0,74	0,34
Ηπείρου	1,22	1,15	0,55
Θεσσαλίας	0,85	0,77	0,37
Ιόνιων Νήσων	1,28	1,03	0,78
Κεντρικής Μακεδονίας	0,92	0,89	0,42
Κρήτης	1,14	1,09	1,10
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	0,86	0,65	0,74
Στερεάς Ελλάδας	0,87	0,78	0,47

Πίνακας Ι: Αριθμός Ημερών Παγετού

Περιφέρειες	Αριθμός Ημερών Παγετού (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	-25,94	-25,45	5,98
Αττικής	-10,06	-9,82	1,65
Βόρειου Αιγαίου	-5,44	-5,65	0,91
Δυτικής Ελλάδας	-15,36	-14,39	3,03
Δυτικής Μακεδονίας	-29,54	-28,53	5,87
Ηπείρου	-21,49	-19,90	4,51
Θεσσαλίας	-22,09	-20,21	5,05
Ιόνιων Νήσων	-7,50	-6,89	1,27
Κεντρικής Μακεδονίας	-23,88	-22,05	5,91
Κρήτης	-0,29	-0,31	0,06
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	-18,78	-17,15	3,86
Στερεάς Ελλάδας	-18,07	-16,90	4,07

Πίνακας ΙΑ: Έλλειμμα Υγρασίας

Περιφέρειες	Έλλειμμα Υγρασίας (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή (mm)	Διάμεσος (mm)	Τυπική Απόκλιση (mm)
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	150,38	128,19	53,86
Αττικής	128,37	128,07	23,32
Βόρειου Αιγαίου	108,64	110,29	30,73
Δυτικής Ελλάδας	142,48	146,12	22,13
Δυτικής Μακεδονίας	169,17	169,45	32,94
Ηπείρου	162,18	165,19	27,02
Θεσσαλίας	160,84	166,00	26,46
Ιόνιων Νήσων	134,01	144,26	24,66
Κεντρικής Μακεδονίας	161,44	156,55	42,69
Κρήτης	85,80	88,37	20,81
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	131,02	134,46	20,25
Στερεάς Ελλάδας	143,57	146,06	20,46

Πίνακας ΙΒ: Δείκτης Ξηρασίας

Περιφέρειες	Δείκτης Ξηρασίας (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	-0,12	-0,10	0,08
Αττικής	-0,09	-0,09	0,04
Βόρειου Αιγαίου	-0,14	-0,12	0,07
Δυτικής Ελλάδας	-0,15	-0,16	0,07
Δυτικής Μακεδονίας	-0,16	-0,15	0,06
Ηπείρου	-0,19	-0,19	0,08
Θεσσαλίας	-0,12	-0,12	0,05
Ιόνιων Νήσων	-0,17	-0,18	0,08
Κεντρικής Μακεδονίας	-0,12	-0,11	0,07
Κρήτης	-0,15	-0,15	0,08
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	-0,14	-0,15	0,06
Στερεάς Ελλάδας	-0,12	-0,12	0,05

Πίνακας ΙΓ: Αριθμός Συνεχόμενων Ξηρών Ημερών

Περιφέρειες	Αριθμός Συνεχόμενων Ξηρών Ημερών (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	14,18	13,46	7,79
Αττικής	20,47	25,06	13,01
Βόρειου Αιγαίου	14,89	17,15	9,80
Δυτικής Ελλάδας	18,96	22,42	10,37
Δυτικής Μακεδονίας	13,64	14,46	7,37
Ηπείρου	15,15	16,71	8,09
Θεσσαλίας	17,17	16,66	9,01
Ιόνιων Νήσων	18,67	19,76	8,12
Κεντρικής Μακεδονίας	14,35	14,96	7,21
Κρήτης	17,27	16,22	7,33
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	21,52	25,11	10,58
Στερεάς Ελλάδας	19,71	23,92	10,76

Πίνακας ΙΔ: Βαθμομέρες Ανάπτυξης

Περιφέρειες	Βαθμομέρες Ανάπτυξης (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	687,65	691,36	164,47
Αττικής	780,37	773,20	157,23
Βόρειου Αιγαίου	810,38	804,80	154,66
Δυτικής Ελλάδας	741,42	743,55	149,84
Δυτικής Μακεδονίας	637,18	658,13	148,56
Ηπείρου	712,37	729,14	150,87
Θεσσαλίας	734,49	738,70	153,74
Ιόνιων Νήσων	790,62	776,67	160,25
Κεντρικής Μακεδονίας	725,16	733,88	167,67
Κρήτης	761,57	732,52	153,33
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	679,38	669,43	140,38
Στερεάς Ελλάδας	738,80	732,16	150,18

Πίνακας ΙΕ: Βαθμονμέρες Ψύξης

Περιφέρειες	Βαθμονμέρες Ψύξης (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	425,10	435,30	118,52
Αττικής	506,39	505,59	110,87
Βόρειου Αιγαίου	531,50	540,66	110,81
Δυτικής Ελλάδας	457,15	474,36	104,98
Δυτικής Μακεδονίας	352,84	372,19	96,86
Ηπείρου	431,86	448,75	106,53
Θεσσαλίας	476,17	496,80	112,24
Ιόνιων Νήσων	500,57	509,54	117,02
Κεντρικής Μακεδονίας	470,70	491,24	125,28
Κρήτης	464,08	454,18	108,23
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	398,81	404,92	93,68
Στερεάς Ελλάδας	470,03	484,14	106,13

Πίνακας ΙΣΤ: Βαθμονμέρες Θέρμανσης

Περιφέρειες	Βαθμονμέρες Θέρμανσης (Μεταβολή)		
	Μέση Τιμή	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	-579,12	-572,30	94,71
Αττικής	-429,62	-433,87	83,96
Βόρειου Αιγαίου	-413,89	-419,79	77,18
Δυτικής Ελλάδας	-472,95	-466,01	88,06
Δυτικής Μακεδονίας	-648,12	-635,44	116,02
Ηπείρου	-534,39	-521,90	97,04
Θεσσαλίας	-506,74	-503,87	94,24
Ιόνιων Νήσων	-416,57	-398,62	75,45
Κεντρικής Μακεδονίας	-551,90	-540,31	95,68
Κρήτης	-344,81	-330,59	54,67
Νότιου Αιγαίου	-	-	-
Πελοποννήσου	-499,40	-491,21	92,76
Στερεάς Ελλάδας	-483,06	-484,80	92,35

διαΝΕΟσις
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΛΥΣΗΣ