

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ

1. Εξεταζόμενοι τομείς για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Οι τομείς της οικονομίας, του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος της ΠΔΕ, που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης για την ανάλυση της τρωτότητας της Περιφέρειας στην κλιματική αλλαγή, επιλέχθηκαν λαμβάνοντας συνδυαστικά υπόψη τους τομείς που είχαν διερευνηθεί στο πλαίσιο της ΕΣΠΚΑ και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης. Ειδικότερα επιλέχθηκαν οι παρακάτω τομείς:

1.	Γεωργία
2.	α. Δάση β. Αναδασωτέες
3.	Βιοποικιλότητα – Οικοσυστήματα
4.	Αλιεία – Υδατοκαλλιέργειες
5.	Υδάτινοι πόροι
6.	α. Παράκτιες χρήσεις β. Ποτάμια
7.	Τουρισμός
8.	Ζήτηση ενέργειας
9.	Υποδομές μεταφορών
10.	Υγεία
11.	Δομημένο περιβάλλον
12.	Πολιτιστική κληρονομιά

Στοιχεία για τον κάθε τομέα δίνονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Γεωργία

Στον τομέα αυτό εξετάζονται όλες οι (επιλέξιμες) γεωργικές εκτάσεις της ΠΔΕ, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ για το έτος 2018 και ειδικότερα:

- Οι αρόσιμες εκτάσεις
- Οι εκτάσεις με ετήσιες/μόνιμες καλλιέργειες
- Οι εκτάσεις με ελαιοκαλλιέργειες
- Οι εκτάσεις αμπελιών

Επίσης, λαμβάνονται υπόψη τα όρια και τα αντλιοστάσια αποστράγγισης του ΓΟΕΒ Αχελώου και του ΓΟΕΒ Αλφειού – Πηνειού για τη ζώνη Πηνειού (βάσει στοιχείων της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης).

Δάση

Στον τομέα αυτό εξετάζονται όλα τα δάση και οι δασικές εκτάσεις της Περιφέρειας (βάσει των διαθέσιμων μερικώς κυρωμένων δασικών χαρτών όσον αφορά τις ΠΕ Αχαΐας και Ηλείας και του Corine Land Cover-2012 όσον αφορά την ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας) καθώς και τα ευαίσθητα δασικά οικοσυστήματα που προστατεύονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Ως περιοχές προτεραιότητας, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται:

- Το δρυοδάσος της Φολόης ή Καπέλης στην ΠΕ Ηλείας
- Το παρόχθιο δάσος Φράξου Λεσινίου, στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, το οποίο έχει χαρακτηριστεί ως βιογενετικό απόθεμα
- Το δάσος Ζαρούχλας στην ΠΕ Αχαΐας
- Το δρυοδάσος Κανίσκας στην ΠΕ Αχαΐας
- Το πευκοδάσος της Στροφυλιάς στην ΠΕ Αχαΐας
- Τα 2 αισθητικά δάση στην ΠΕ Αχαΐας (το δάσος Εθνικής Ανεξαρτησίας Καλαβρύτων Αχαΐας και το δάσος χειμάρρων Σελεμνού και Χαρανδρού Αχαΐας)

Αναδασωτέες

Στον τομέα αυτό εξετάζονται οι κηρυχθείσες αναδασωτέες εκτάσεις της Περιφέρειας οι οποίες βρίσκονται σε ισχύ, βάσει των στοιχείων των καθ' ύλην αρμόδιων δασικών υπηρεσιών καθώς και η ευρύτερη έκταση που υποδεικνύεται στο ΠΠΧΣΑΑ ΠΔΕ ως υποβαθμισμένη περιοχή λόγω πυρκαγιάς.

Βιοποικιλότητα - Οικοσυστήματα

Στον τομέα αυτό εξετάζονται:

- Οι 41 περιοχές του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura (26 ΕΖΔ, 12 ΖΕΠ και 3 ΕΖΔ/ΖΕΠ) οι οποίες βρίσκονται εξ' ολοκλήρου ή κατά ένα τμήμα τους εντός της ΠΔΕ
- Τα 4 εθνικά πάρκα: το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού, το Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογίου – Αιτωλικού, Κάτω Ρου και Εκβολών Αχελώου και Ευήνου και Νήσων Εχινάδων, το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Κοτυχίου – Στροφυλιάς και το Εθνικό Πάρκο Χελμού – Βουραϊκού
- Οι 3 υγρότοποι που προστατεύονται από τη σύμβαση RAMSAR: η Λιμνοθάλασσα Κοτύχι – Δάσος Στροφυλιάς στην ΠΕ Αχαΐας, οι Υγρότοποι Μεσολογίου-Αιτωλικού στην ΠΕ Αιτωλ/νίας, ο Αμβρακικός κόλπος ο οποίος κατά ένα τμήμα εμπίπτει στην ΠΕ Αιτωλ/νίας. Ο Αμβρακικός κόλπος προστατεύεται επίσης από τη Σύμβαση της Βαρκελώνης
- Τα 2 αισθητικά δάση στην ΠΕ Αχαΐας
- Το Φυσικό Μνημείο Δάσους Λεσινίου (έκτασης 45,9 εκταρίων), στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, το οποίο έχει χαρακτηριστεί ως βιογενετικό απόθεμα
- 35 Καταφύγια Άγριας Ζωής
- Τα δάση της Περιφέρειας

Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες

Στον συγκεκριμένο τομέα εξετάζονται:

- οι περιοχές της ΠΔΕ στις οποίες μπορεί δυνητικά να ασκείται αλιεία (θαλάσσια περιοχή που εκτείνεται 10 Km από την ακτή ή 5 Km από λιμνοθάλασσα)
- οι περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται δραστηριότητες υδατοκαλλιεργειών/ ιχθυοκαλλιεργειών. Οι συγκεκριμένες περιοχές έχουν συμπεριληφθεί στις

προστατευόμενες περιοχές για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία στο πλαίσιο των οικείων ΣΔΛΑΠ και είναι οι εξής για την Περιφέρεια:

Προστατευόμενη περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	EL0129R000208433N	Ποτάμιο
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΤΥΧΙΟΥ	EL 0228T0004N	Μεταβατικό
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΑΠΑ (ΑΡΑΞΟΣ)	EL0228T0001N	Μεταβατικό
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΛΟΓΡΙΑΣ	EL0228T0005N	Μεταβατικό
ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ	EL0415T0003N	Μεταβατικό
ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	EL0415L000000004N	Λίμνη
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΛΕΙΣΟΒΑ)	EL0415T0002N	Μεταβατικό
ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΑΚΤΕΣ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	EL0421C0001N	Παράκτιο
ΑΝΑΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ)	EL0415C0003N	Παράκτιο
ΔΥΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ) ΚΑΙ ΟΡΜΟΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ	EL0444C0004N	Παράκτιο
ΝΟΤΙΟΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL0415C0009N	Παράκτιο

Ειδικά για την Λίμνη Τριχωνίδα αναφέρεται ότι εντάχθηκε στον ως άνω κατάλογο με τις προστατευόμενες περιοχές, όχι λόγω ύπαρξης σε αυτήν εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων αλλά λόγω της σημασίας της για την αλιεία αθερίνας.

Υδατικοί Πόροι

Στον τομέα αυτόν εξετάζονται τα υδατικά συστήματα της ΠΔΕ (υπόγεια υδατικά συστήματα, ποτάμια, λίμνες) ως προς τα υδατικά τους αποθέματα. Ως εκ τούτου εξετάζονται:

- Τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΠΔΕ που εντάσσονται στις προστατευόμενες περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση. Αυτά είναι:
 - Το Σύστημα Παναχαϊκού (EL0200130) στην ΠΕ Αχαΐας
 - Το Σύστημα Ζαρούχλας (EL0200150), το μεγαλύτερο τμήμα του οποίου ανήκει στην ΠΕ Αχαΐας
 - Το Σύστημα Δυτικού Ερύμανθου (EL0200260) στις ΠΕ Αχαΐας και Ηλείας
 - Το Σύστημα Μοναστηρακίου (EL0400010) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
 - Το Σύστημα Αρακύνθου (EL0400070) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
 - Το Σύστημα Βάλτου Εμπεσού (EL0400150), μικρό τμήμα του οποίου βρίσκεται εντός των ορίων της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα της ΠΔΕ που εντάσσονται στις προστατευόμενες περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση. Αυτά είναι:

- Ερύμανθος Π.1 (EL0129R000206011N) στην ΠΕ Ηλείας
- Γλαύκος Π.2 (EL0227R000100002N) στην ΠΕ Αχαΐας
- Η Τεχνητή Λίμνη Πηνειού (EL0228RL00203002H) στην ΠΕ Ηλείας
- Η Λίμνη Τριχωνίδα (EL0415L000000004N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Η Τεχνητή Λίμνη Καστρακίου (EL0415L000000011H) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Η Τεχνητή Λίμνη Ευήνου (EL0420L000000002H) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Εύηνος Π.1 (EL0420R000201069N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Εύηνος Π.2 (EL0420R000200070N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Κλινοβίτης Ρ. (EL0420R000212077N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Εύηνος Π. – Παραπόταμος Κερασόρρεμα 1 (EL0420R000214079N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Εύηνος Π. – Παραπόταμος Κερασόρρεμα 2 (EL0420R000214080N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Εύηνος Π.5 (EL0420R000200081N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Εύηνος Π.4 (EL0420R000200078N) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΠΔΕ με κακή ποσοτική και ποιοτική κατάσταση. Αυτά είναι:
 - Το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας” (EL0400040) στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
 - Το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα ποταμού Λαρισσού ” (EL0200090) στην ΠΕ Αχαΐας

Παράκτιες χρήσεις

Εξετάζονται οι χρήσεις που εντάσσονται στη ζώνη παράκτιων δραστηριοτήτων όπως αυτή ορίζεται στο ΠΠΧΣΑΑ ΠΔΕ (περιλαμβάνονται οι παράκτιες γεωργικές χρήσεις, οι παράκτιοι οικισμοί, οι παράκτιες δασικές εκτάσεις, τα παράκτια οικοσυστήματα, οι παράκτιες τουριστικές περιοχές, τυχόν κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και αναδασωτέες εκτάσεις, υποδομές μεταφορών, καθώς και τα υδατικά συστήματα που βρίσκονται εντός της συγκεκριμένης ζώνης).

Ιδιαίτερης προτεραιότητας για την Περιφέρεια λόγω της υψηλής επικινδυνότητας τους ως προς την άνοδο της στάθμης της θάλασσας είναι οι δελταϊκές περιοχές:

- Εύηνου στο Μεσολόγγι
- Πηνειού και Αλφειού, στην Ηλεία

Ποτάμια

Στην προκειμένη περίπτωση τα ποτάμια εξετάζονται από την σκοπιά της εκδήλωσης πλημμυρικών φαινομένων. Ως εκ τούτου, στον τομέα αυτό εξετάζονται εκτός από τα ποτάμια της Περιφέρειας τα οποία συμπεριλήφθηκαν στα οικεία ΣΔΛΑΠ και οι περιοχές στις οποίες έχουν καθοριστεί ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ). Επιπλέον, στον εν λόγω τομέα εξετάζονται και τα φράγματα της ΠΔΕ (με τις τεχνητές τους λίμνες) καθώς επίσης οι περιοχές ΓΟΕΒ Αχελώου και Αλφειού – Πηνειού.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι εξής περιοχές προτεραιότητας στην Περιφέρεια:

- Π. Ίναχος ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας
- Π. Κλαδέος ΠΕ Ηλείας
- Π. Αχελώος
- Το φράγμα Αλφειού στην ΠΕ Ηλείας

Τουρισμός

Στον τομέα αυτό εξετάζονται οι περιοχές της Περιφέρειας στις οποίες υπάρχει σημαντική τουριστική δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα:

- Ως προς τον χειμερινό τουρισμό προτεραιότητα για την Περιφέρεια αποτελεί ο χιονοδρομικός τουρισμός στην ευρύτερη περιοχή Καλαβρύτων και Χελμού (εκτός από την περιοχή του χιονοδρομικού έχει συμπεριληφθεί και μία ζώνη επιρροής ακτίνας 10km περίπου, στην οποία εκτιμάται ότι η τουριστική κίνηση επηρεάζεται από τη λειτουργία του χιονοδρομικού).
- Ως προς τον θερινό τουρισμό προτεραιότητα για την Περιφέρεια έχουν οι περιοχές που εμπίπτουν εντός της παράκτιας τουριστικής ζώνης που ορίζεται στο ΠΠΧΣΑΑ ΠΔΕ οι οποίες αφορούν στις περιοχές:
 - Αμβρακικού
 - Δυτ. Ακτών Αιτωλοακαρνανίας
 - Μεσολογγίου Αιτωλικού
 - Ναυπακτίας
 - Ακράτας – Αιγίου
 - Πατρών – ΔΕ Δύμης και Μόβρης Δήμου Δυτικής Αχαΐας
 - Καλογρηάς – Κοτυχίου (ΔΕ Λαρισσού Δήμου Δυτικής Αχαΐας και ΔΕ Ανδραβίδας του Δήμου Ανδραβίδας - Κυλλήνης)
 - Ακτές ΔΕ Κάστρου Κυλλήνης και Δήμου Πηνειού
 - Δήμος Πύργου – Αρχαία Ολυμπία – Δήμος Ήλιδας – Αρχαία Ήλιδα
 - ΝΔ Ηλεία

Ζήτηση ενέργειας

Στον τομέα αυτό λαμβάνονται υπόψη οι περιοχές της Περιφέρειας στις οποίες υπάρχουν χρήσεις που συνδέονται με ζήτηση ενέργειας για ψύξη (οικιστική, βιομηχανική).

Υποδομές μεταφορών

Α. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Στον τομέα αυτόν εξετάζονται:

- Οι βασικοί οδικοί άξονες της ΠΔΕ:
 - ο Διαγώνιος: Καλαμπάκα – Τρίκαλα – Καρδίτσα – Λαμία – Άμφισσα – **Ναύπακτος - Αντίρριο**

- Α5 (Ιόνια Οδός): Κακαβιά – Ιωάννινα – **Αμφιλοχία** – Μεσολόγγι – Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα
- Α8 (Ολυμπία οδός): Ελευσίνα – Κόρινθος – **Πάτρα**
- Α14: **Αγρίνιο** – Καρπενήσι – Λαμία
- Α52: Πρέβεζα – Βόνιτσα – **Αμβρακία**
- Α72: **Πύργος** – **Ολυμπία** – Βυτίνα – Τρίπολη
- **Πάτρα** – **Σταυροδρόμι** – **Πανόπουλο** – προς Τρίπολη (ΕΟ111)
- Το οδικό δίκτυο που βρίσκεται εντός ΖΔΥΚΠ
- Το οδικό δίκτυο που βρίσκεται εντός ζωνών με κίνδυνο κατολίσθησης (Koukis et al, 2005)

Β. ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Γ. ΛΙΜΑΝΙΑ

- Λιμένας Πάτρας (λιμένας διεθνούς ενδιαφέροντος – κατηγορίας Κ1)
- Λιμένας Πλατυγιαλίου (ιδιωτικός λιμένας)
- Λιμένας Κατακόλου (λιμένας εθνικής σημασίας – λιμένας κρουαζιέρας – κατηγορίας Κ2)
- Λιμένας Κυλλήνης (λιμένας εθνικής σημασίας – κατηγορίας Κ2)
- Λιμένας Αιγίου (κατηγορίας Κ3)
- Λιμένας Μεσολογγίου (κατηγορίας Κ3)
- Λιμένας Αστακού (κατηγορίας Κ3)

Δ. ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ με έμφαση σε αυτά που έχουν εκτός από στρατιωτική χρήση και χρήση από την Πολιτική Αεροπορία και συγκεκριμένα τα εξής:

- Αερολιμένας Αράξου
- Αερολιμένας Ακτίου

Υγεία

Στον τομέα της υγείας εξετάστηκε η Περιφέρεια στο σύνολό της. Ως περιοχές προτεραιότητας ελήφθησαν:

- Οι περιοχές με πυκνότητα πληθυσμού άνω των 100 ατόμων/τ.χλμ²:
 - ΔΕ Πατρέων
 - ΔΕ Παραλίας
 - ΔΕ Αγρινίου
 - ΔΕ Πύργου
 - ΔΕ Μεσσατίδος
 - ΔΕ Γαστούνης
 - ΔΕ Αιγίου
 - ΔΕ Ρίου
 - ΔΕ Βραχναϊκών
 - ΔΕ Δύμης

- ΔΕ Ανδραβίδας
- ΔΕ Αμαλιάδος
- ΔΕ Ναυπάκτου
- Οι περιοχές στις οποίες το ποσοστό του ευαίσθητου πληθυσμού (ευπαθείς ηλικιακές ομάδες 0-10 ετών και άνω των 60 ετών) αποτελεί ποσοστό άνω του 25% του πληθυσμού τους:
 - ΔΕ Κλείτορος (Κλειτορίας)
 - ΔΕ Παϊών
 - ΔΕ Μακρυνείας
 - ΔΕ Παρακαμπυλίων
 - ΔΕ Ινάχου
 - ΔΕ Πλατάνου
 - ΔΕ Πυλλήνης
 - ΔΕ Πηνειάς
 - ΔΕ Φιγαλείας
- Οι περιοχές στις οποίες συγκεντρώνεται μεγάλο μέρος του ευαίσθητου πληθυσμού (ευπαθείς ηλικιακές ομάδες 0-10 ετών και άνω των 60 ετών) της Περιφέρειας (ήτοι μεγαλύτερο από το 20% του ευαίσθητου πληθυσμού της ΠΔΕ):
 - ΔΕ Πατρέων (22% του ευαίσθητου πληθυσμού της ΠΔΕ)

Δομημένο περιβάλλον

Στον τομέα αυτόν εξετάζονται τα σημαντικά αστικά κέντρα της ΠΔΕ καθώς και οι οικισμοί που βρίσκονται σε ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ΖΥΔΚΠ) καθώς και σε ζώνες που υπάρχει κίνδυνος εκδήλωσης κατολίσθησης. Ειδικότερα εξετάζονται:

- Η Πάτρα (οικισμός 2^{ου} επιπέδου - πρωτεύον εθνικός πόλος)
- Το Αγρίνιο (οικισμός 4^{ου} επιπέδου – ανήκει στους λοιπούς εθνικούς πόλους)
- Το Μεσολόγγι (οικισμός 5^{ου} επιπέδου ενισχυμένου - πρωτεύον περιφερειακός πόλος)
- Ο Πύργος (οικισμός 5^{ου} επιπέδου ενισχυμένου - πρωτεύον περιφερειακός πόλος)
- Το Αίγιο (οικισμός 5^{ου} επιπέδου - πρωτεύον περιφερειακός πόλος)
- Η Ναύπακτος (οικισμός 5^{ου} επιπέδου - πρωτεύον περιφερειακός πόλος)
- Η Αμαλιάδα (οικισμός 5^{ου} επιπέδου - πρωτεύον περιφερειακός πόλος)
- Οι 15 οικισμοί που συνθέτουν το 6^ο ενισχυμένο οικιστικό επίπεδο της ΠΔΕ και αποτελούν δευτερεύοντες περιφερειακούς πόλους (Ρίο, Κάτω Αχαΐα, Χαλανδρίτσα, Ακράτα, Καλάβρυτα, Θέρμο, Αστακός, Αμφιλοχία, Βόνιτσα, Αιτωλικό, Αρχαία Ολυμπία, Κρέστενα, Ζαχάρω, Λεχαινά, Γαστούνη)
- Οι 55 οικισμοί που συνθέτουν το 6^ο οικιστικό επίπεδο και ανήκουν στους λοιπούς περιφερειακούς πόλους (ήτοι οι οικισμοί που ήταν έδρες καποδιστριακών δήμων, καθώς και οι οικισμοί Κατάκολο και Μύτικας)
- Όλοι οι οικισμοί που βρίσκονται εντός ΖΔΥΚΠ

- Όλοι οι οικισμοί που βρίσκονται εντός ζωνών με κίνδυνο κατολίσθησης (Koukis et al, 2005)

Πολιτιστική κληρονομιά

Στον τομέα αυτόν εξετάζονται οι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία της Περιφέρειας. Εξ αυτών, ιδιαίτερης προτεραιότητας είναι το αρχαιολογικό – πολιτιστικό τρίπολο Αρχαίας Ολυμπίας - Αρχαίας Ήλιδας και Επικούρειου Απόλλωνα καθώς και το ιστορικό - πολιτιστικό τρίπολο διεθνούς ενδιαφέροντος Μεσολόγγι – Ναύπακτος – Θέρμο.

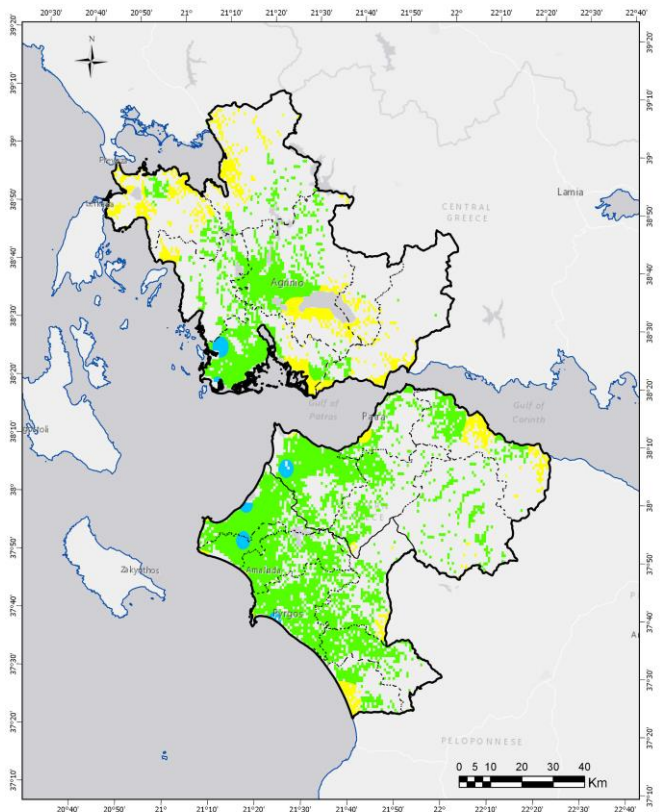
2. Αποτελέσματα γεωγραφικής ανάλυσης τρωτότητας για κάθε εξεταζόμενο τομέα

Γεωργία

Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας του τομέα της **γεωργίας** προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότερες γεωργικές περιοχές της ΠΔΕ έχουν **μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή, με εξαίρεση τις γεωργικές εκτάσεις των δήμων Αμφιλοχίας, Θέρμου, Ακτίου - Βόνιτσας και Ναυπακτίας, που έχουν **μέτρια τρωτότητα**. Στο ενδιάμεσο σενάριο, έως το 2080, όλες σχεδόν οι γεωργικές περιοχές της ΠΔΕ έχουν **μέτρια τρωτότητα**, ενώ η κατάσταση αναμένεται ακόμα πιο δυσχερής σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, κυρίως στους δήμους Αιγιάλειας, Πατρέων, Ακτίου – Βόνιτσας, Ναυπακτίας, Θέρμου, Αμφιλοχίας και Ζαχάρως καθώς οι γεωργικές τους εκτάσεις αναμένεται να παρουσιάσουν **μεγάλη τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή. Στο δυσμενές σενάριο, έως το 2080, όλες οι γεωργικές περιοχές έχουν σε γενικές γραμμές **μέτρια τρωτότητα (ή και μεγάλη σε κάποιες περιπτώσεις)**, ενώ σε μακροπρόσθεσμο ορίζοντα, οι γεωργικές εκτάσεις της Περιφέρειας παρουσιάζουν **πολύ μεγάλη τρωτότητα (ή μεγάλη σε κάποιες περιπτώσεις)**.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα της γεωργίας, στις διάφορες περιοχές της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ – RCP2.6

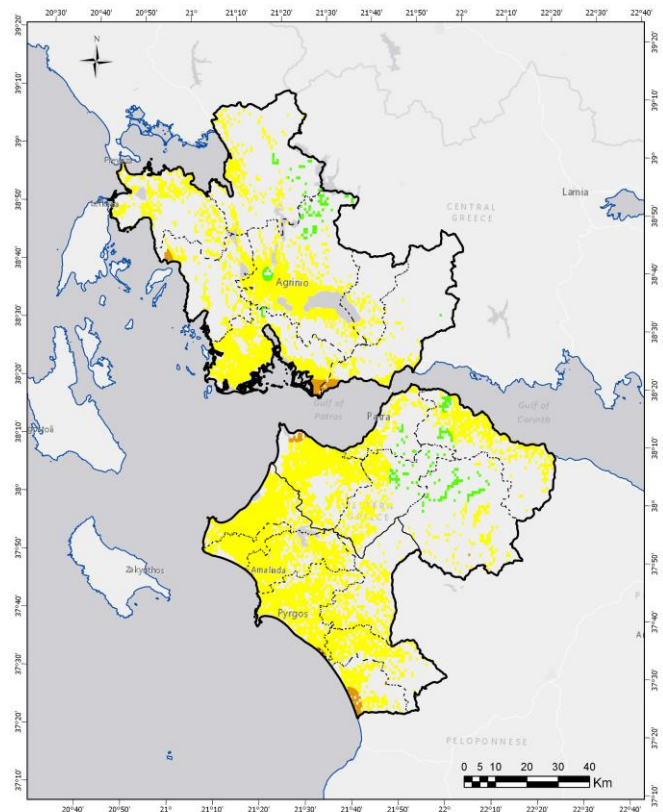


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

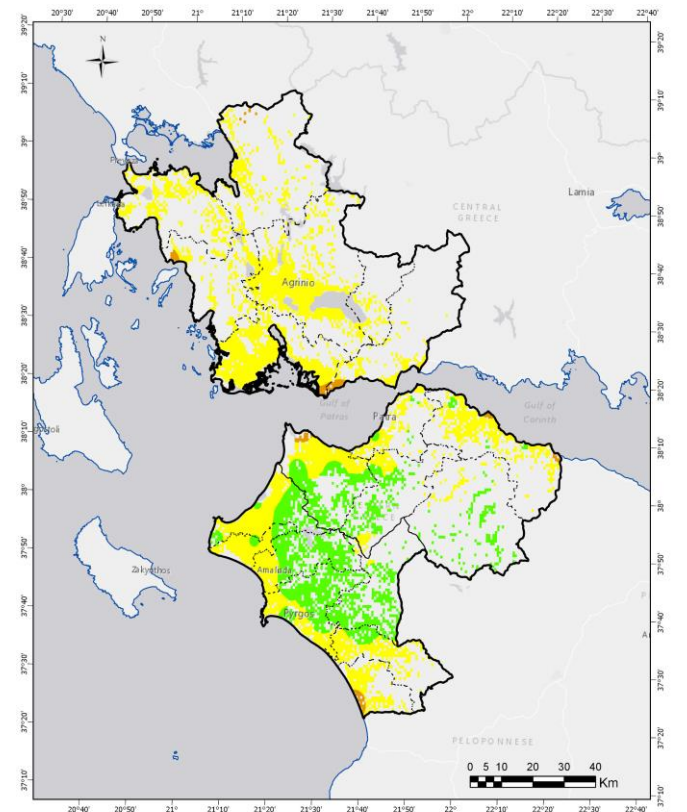


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή



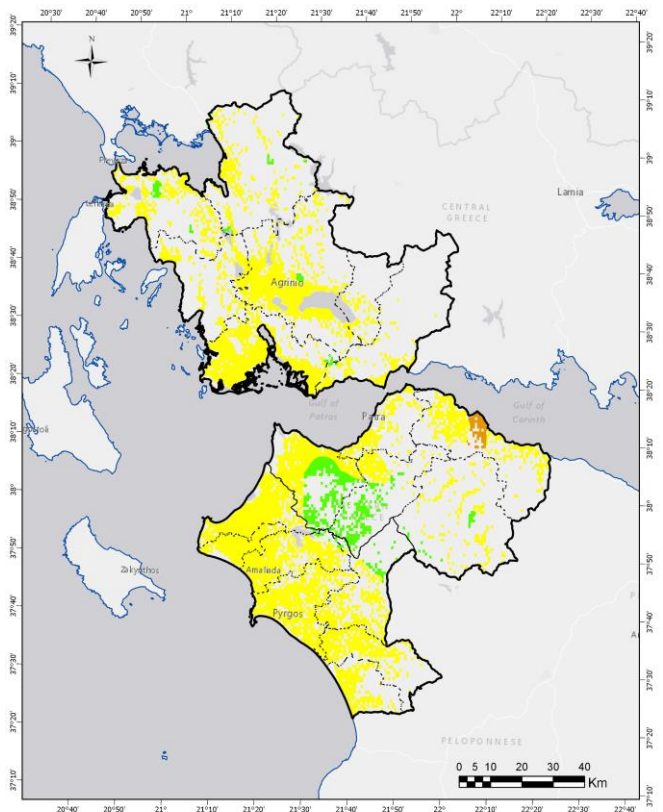
Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ – RCP4.5

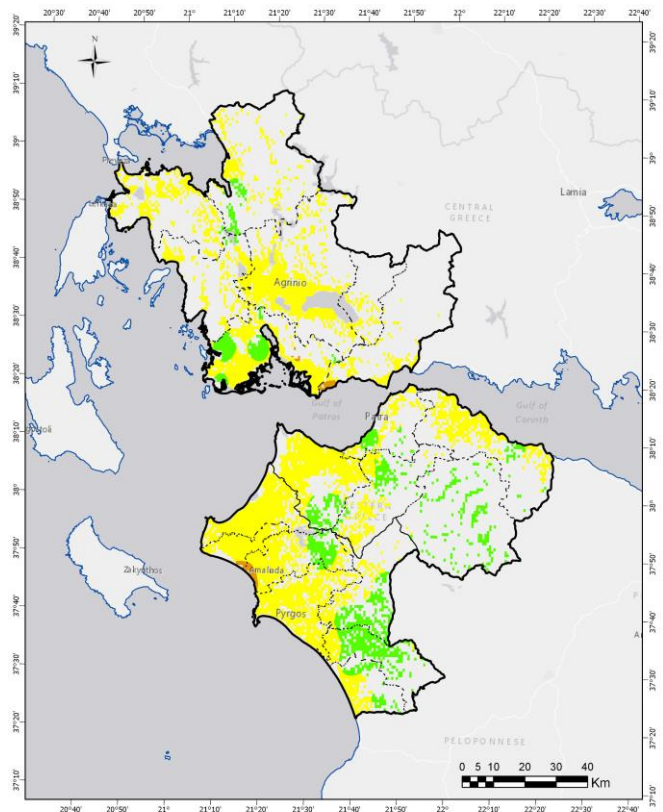


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

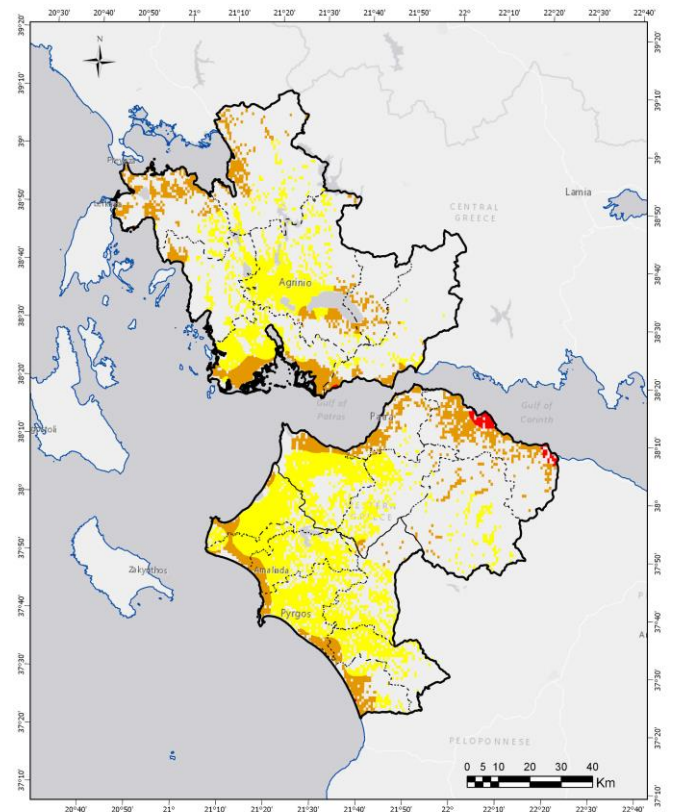


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή



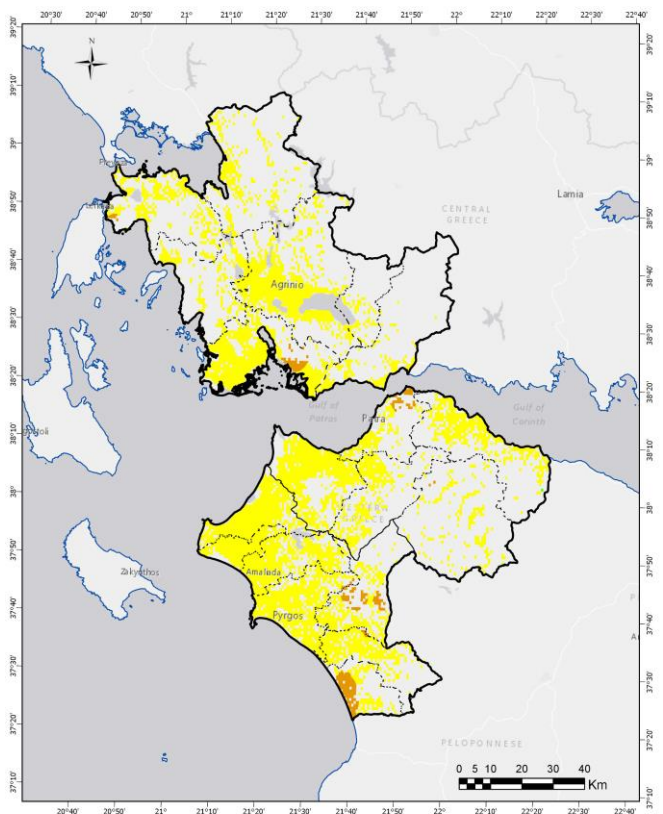
Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ – RCP8.5

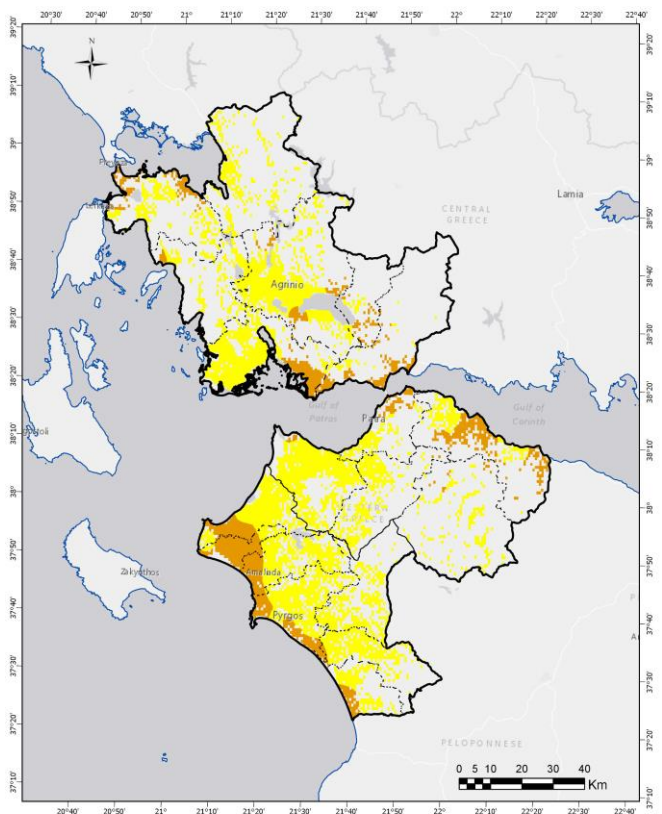


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

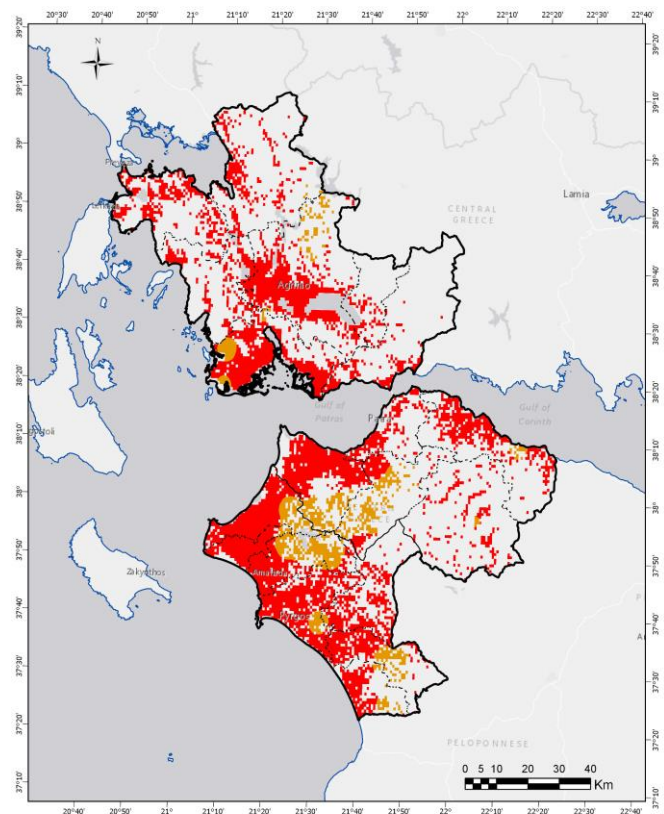


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα της Γεωργίας κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

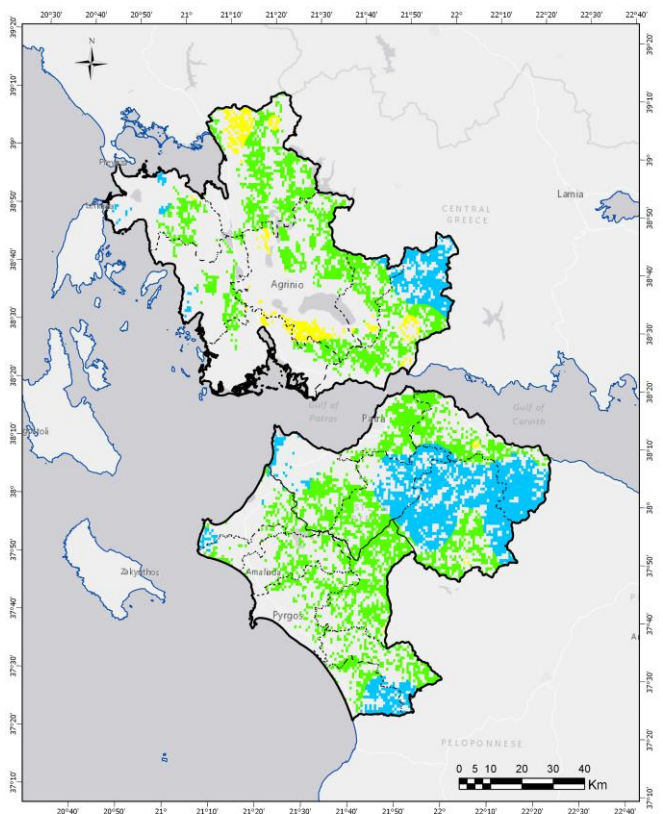
Δάση – Αναδασωτές

Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας του τομέα των **δασών** προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι δασικές εκτάσεις της ΠΔΕ αναμένεται να έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή. Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα όμως, οι δασικές περιοχές της Ηλείας, καθώς επίσης και οι δασικές περιοχές των δήμων Δυτικής Αχαΐας, Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου, Αγρινίου και Ξηρομέρου αναμένεται να έχουν μέτρια τρωτότητα. Αντίστοιχα, στο δυσμενές σενάριο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, οι δασικές εκτάσεις της Περιφέρειας παρουσιάζουν από **μεγάλη** (δήμοι Ερυμάνθου, Καλαβρύτων, Αμφιλοχίας, Αιγιαλείας, Θέρμου, Ναυπακτίας και Ζαχάρω) **έως πολύ μεγάλη τρωτότητα** (δασικές εκτάσεις υπόλοιπων δήμων).

Όσον αφορά στη τρωτότητα του τομέα των **αναδασωτέων εκτάσεων**, από τη γεωγραφική ανάλυση προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι αναδασωτές εκτάσεις των περισσότερων δήμων της Περιφέρειας έχουν **μέτρια τρωτότητα** με εξαίρεση τις αναδασωτές εκτάσεις των δήμων Δυτικής Αχαΐας, Ξηρομέρου, Πύργου, Ήλιδας, Ανδραβίδας – Κυλλήνης, Ανδρίτσαινας – Κρεστένων και Αρχαίας Ολυμπίας που έχουν **μικρή τρωτότητα**. Στο ενδιάμεσο σενάριο και για τον ίδιο χρονικό ορίζοντα οι δήμοι που έχουν **μικρή τρωτότητα** ως προς τον τομέα των αναδασωτέων εκτάσεων (δήμοι Δυτικής Αχαΐας, Ερυμάνθου, Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου, όλοι οι δήμοι της ΠΕ Ηλείας) είναι περισσότεροι σε σχέση με αυτούς που έχουν **μέτρια τρωτότητα** (υπόλοιποι δήμοι της ΠΔΕ). Στο δυσμενές σενάριο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα οι περισσότερες αναδασωτές εκτάσεις της Περιφέρειας παρουσιάζουν **μέτρια τρωτότητα**, με εξαίρεση τις αναδασωτές εκτάσεις των δήμων Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου, Άκτιου - Βόνιτσας, Αγρινίου, Αμφιλοχίας, Ναυπακτίας, Ξηρομέρου και Πηνειού που αναμένεται να έχουν **μεγάλη τρωτότητα**.

Αναλυτικά η τρωτότητα των δασών και των αναδασωτέων εκτάσεων, στις διάφορες περιοχές της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

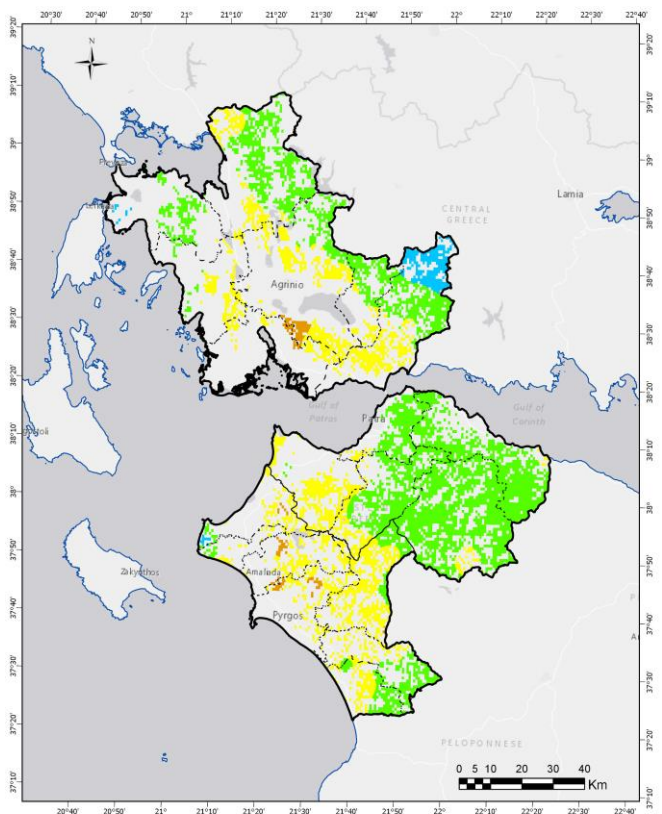
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΔΑΣΩΝ – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα των Δασών κατά την χρονική περίοδο
2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — — — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — — — Ακτογραμμή

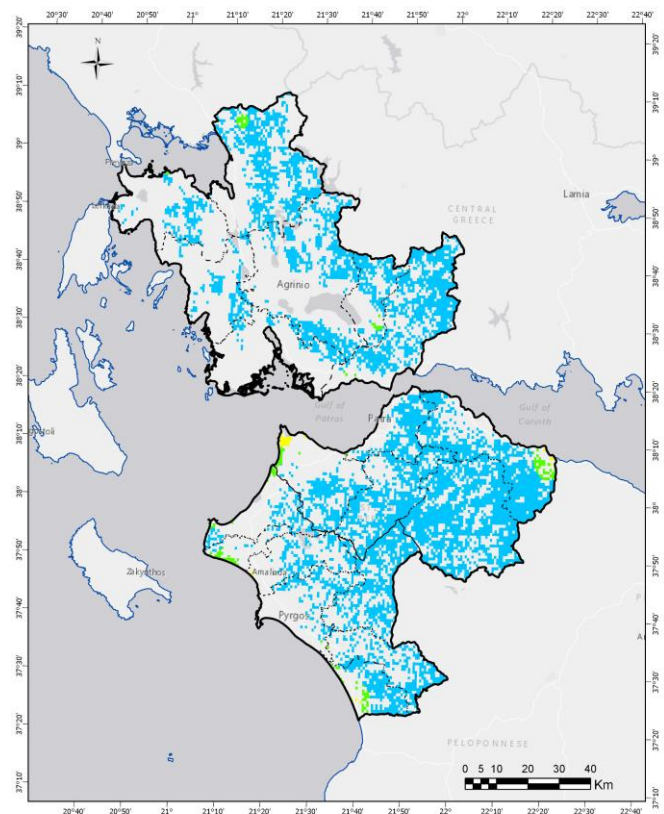
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα των Δασών κατά την χρονική περίοδο
2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — — — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — — — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

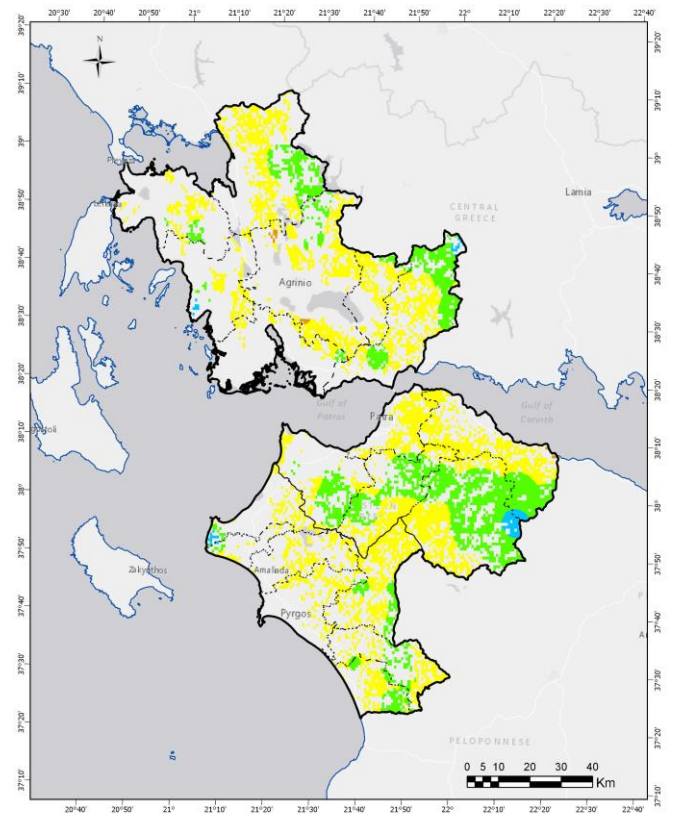
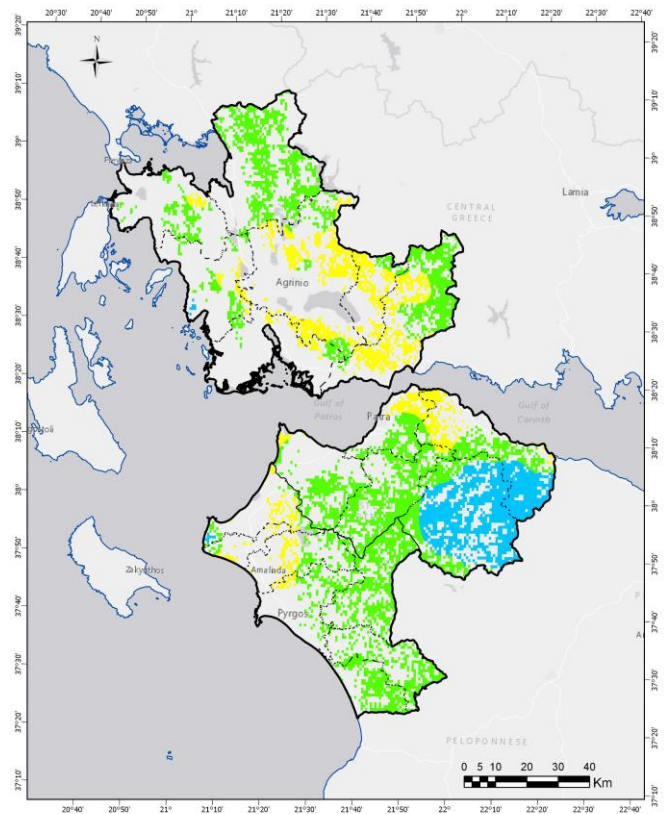
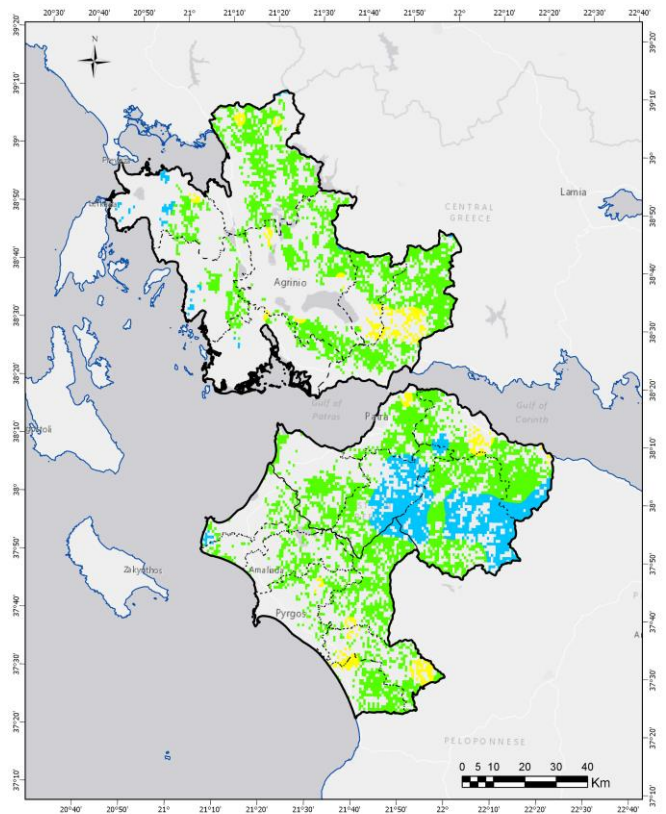


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα των Δασών κατά την χρονική περίοδο
2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

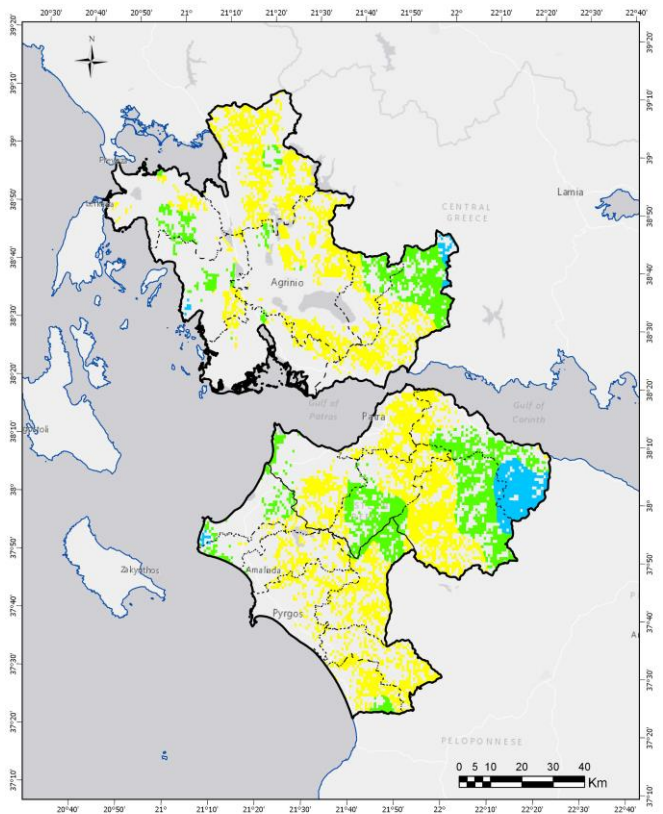
— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — — — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — — — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΔΑΣΩΝ – RCP4.5



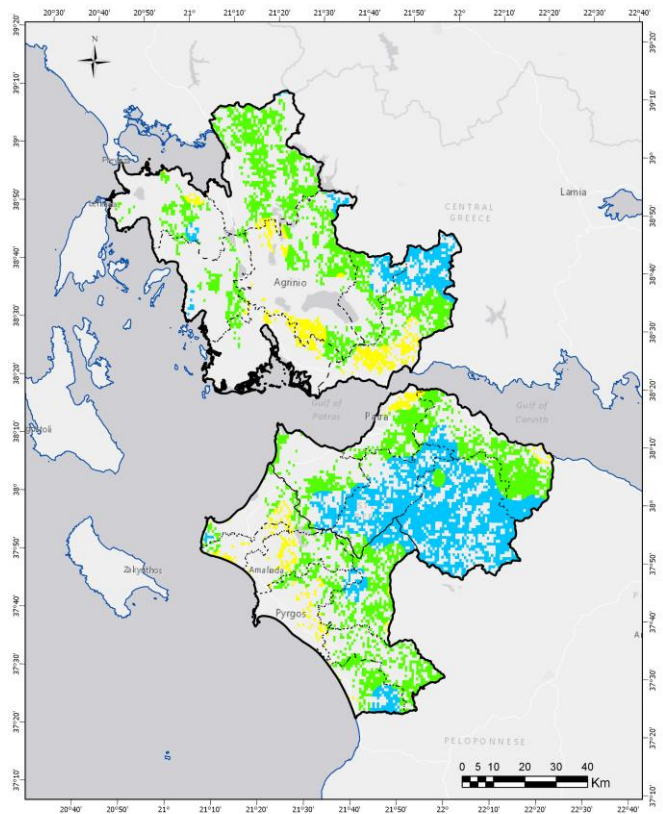
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΔΑΣΩΝ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα των Δασών κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων

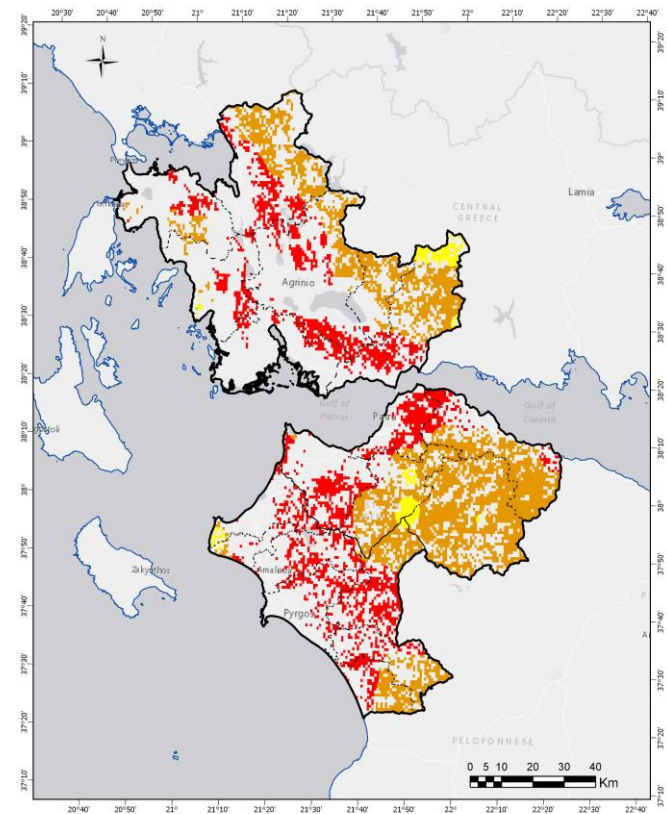
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα των Δασών κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων

Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

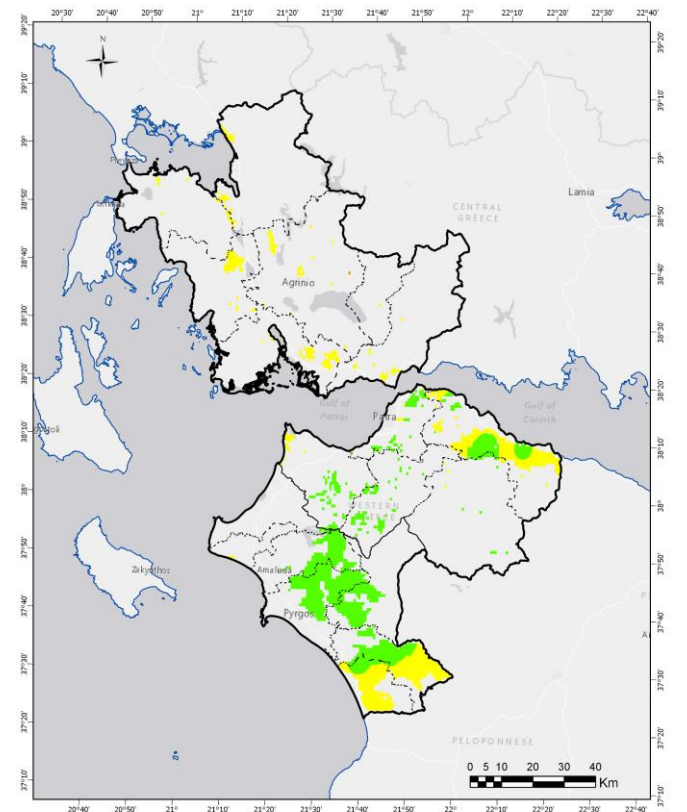
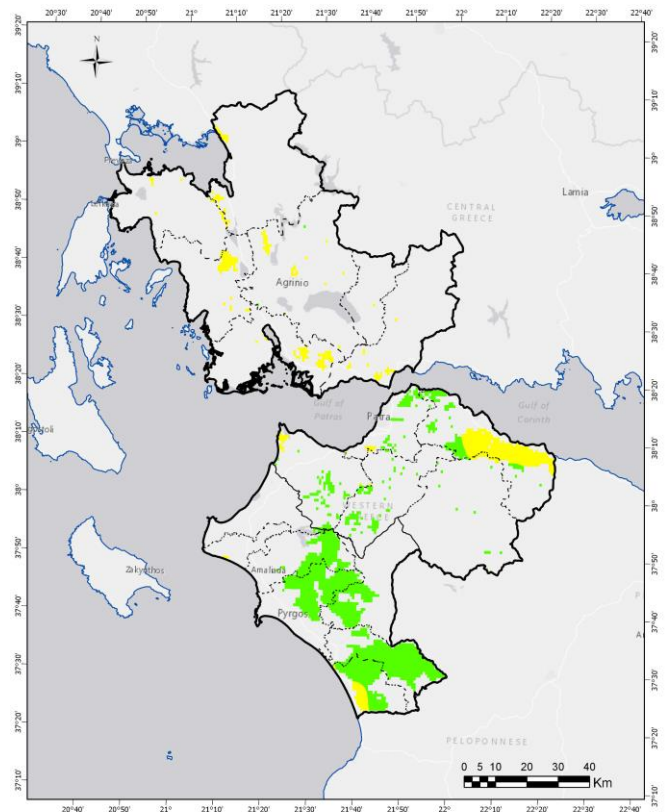
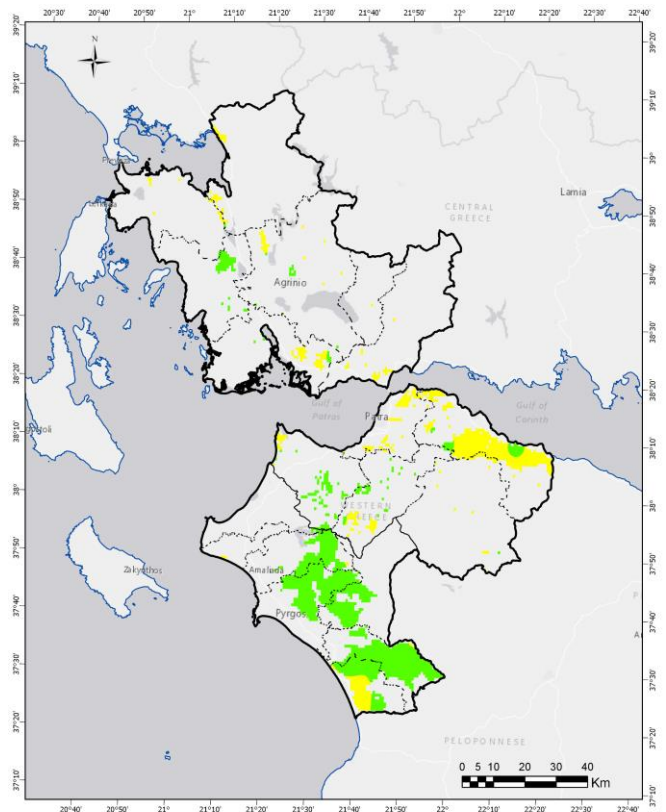


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα των Δασών κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

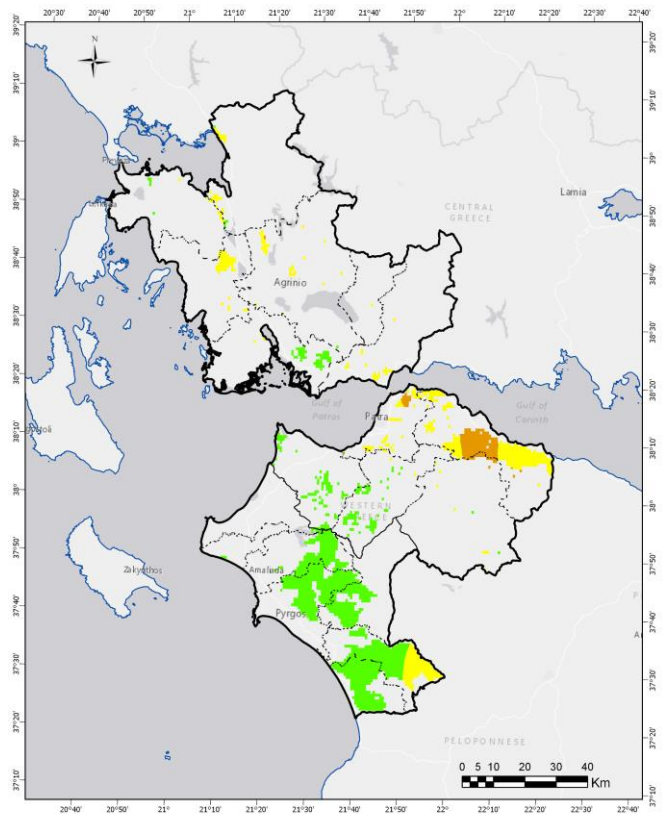
Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων

Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ – RCP2.6



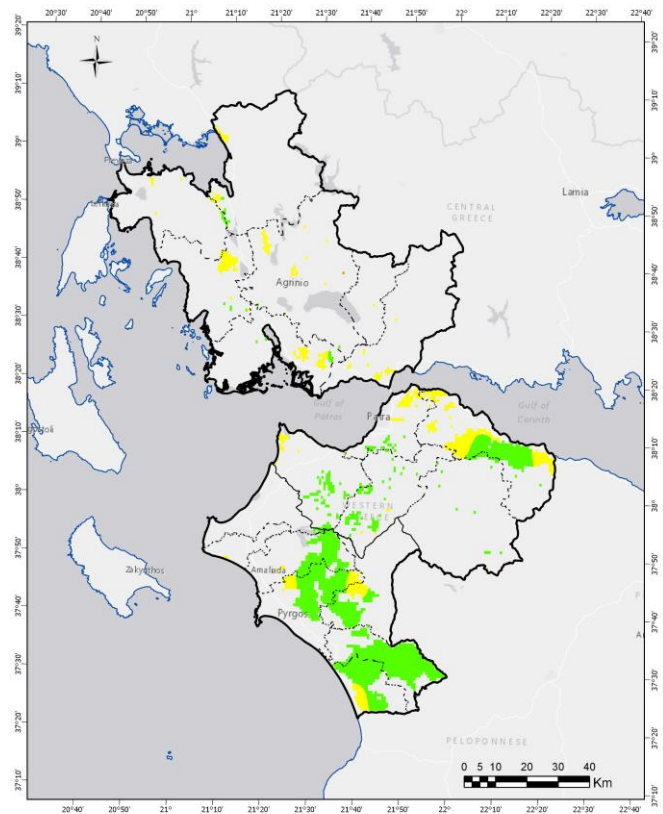
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αναδασωτέες εκτάσεις κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

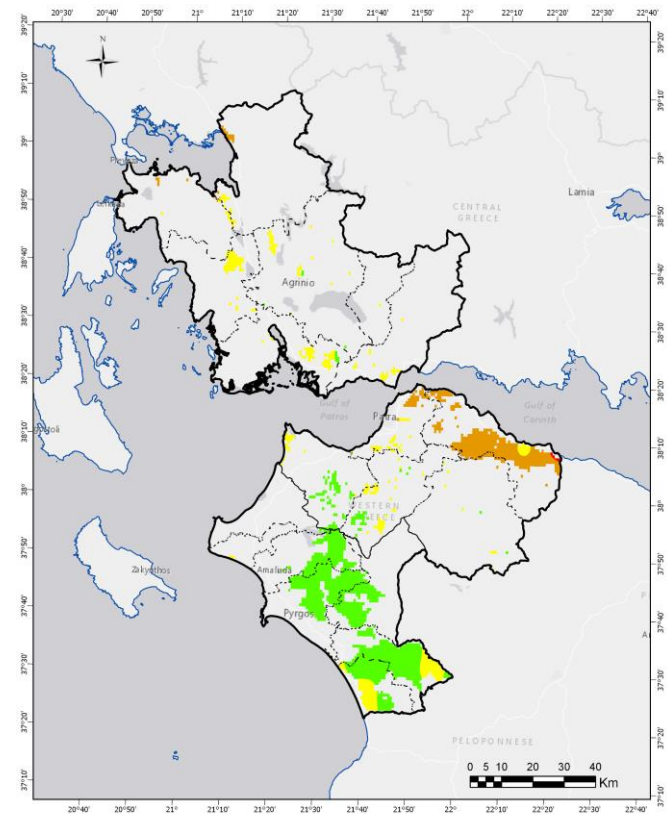
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αναδασωτέες εκτάσεις κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

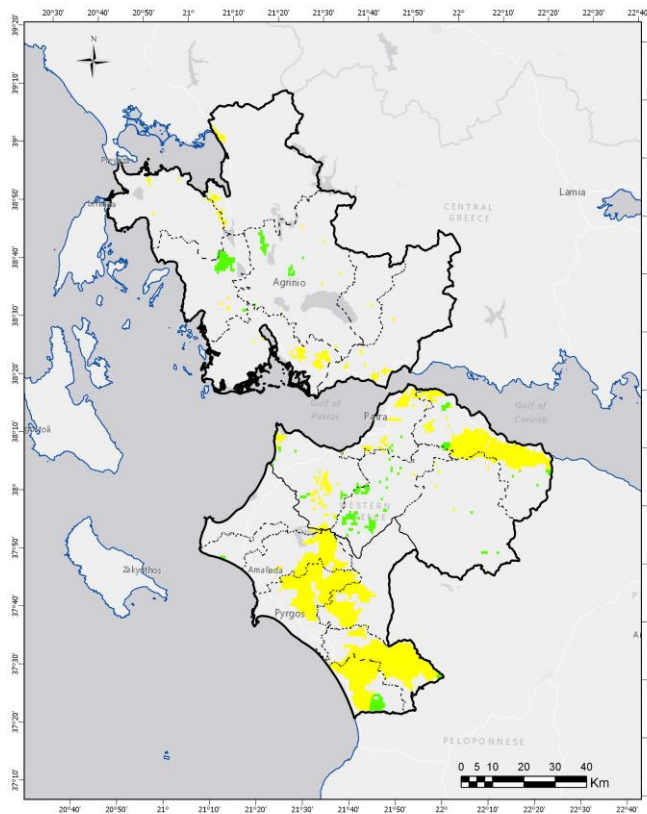


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αναδασωτέες εκτάσεις κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

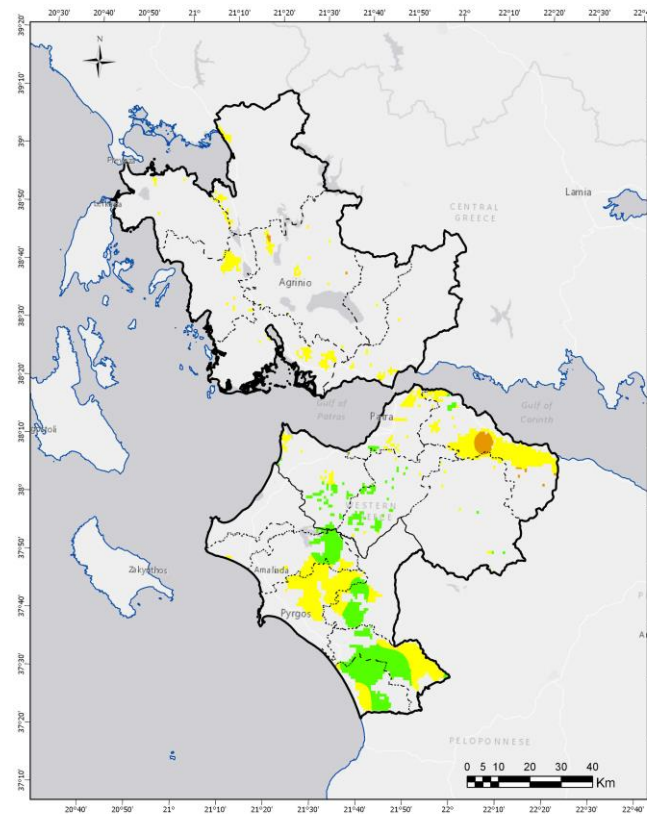
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αναδασωτέες εκτάσεις κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

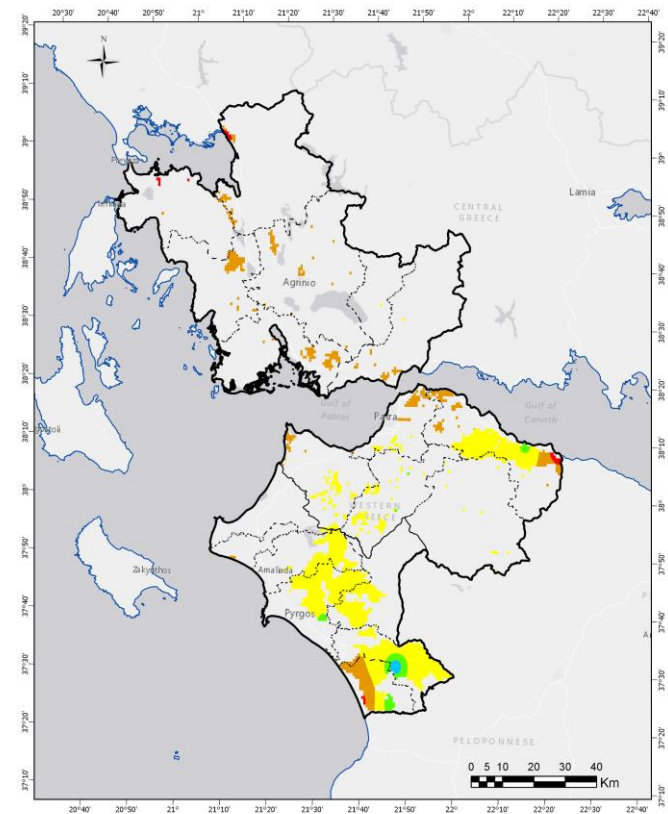
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αναδασωτέες εκτάσεις κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αναδασωτέες εκτάσεις κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

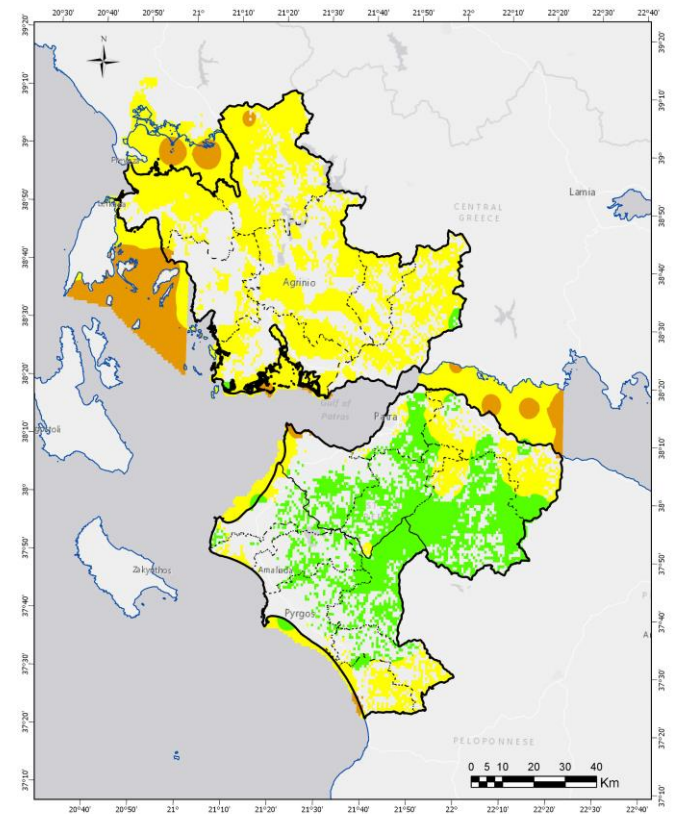
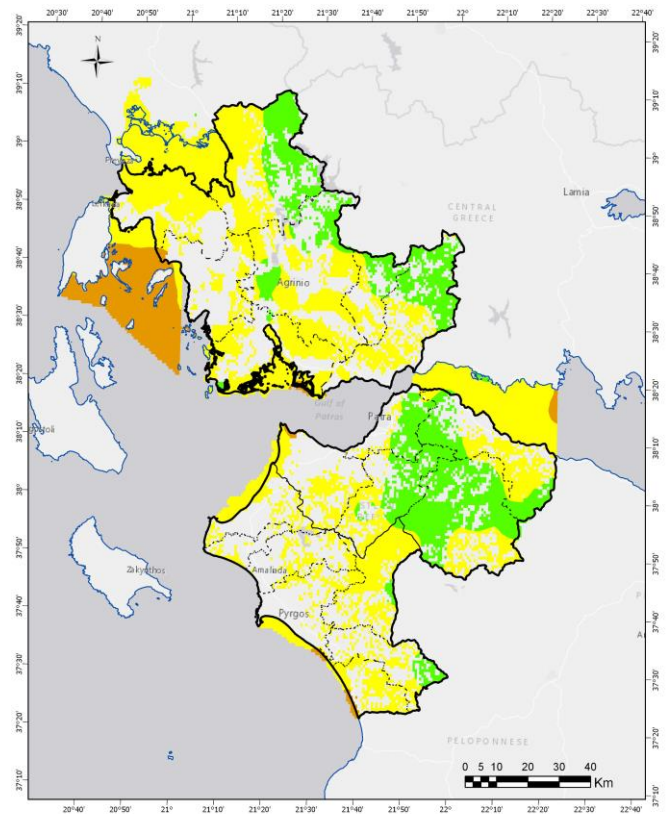
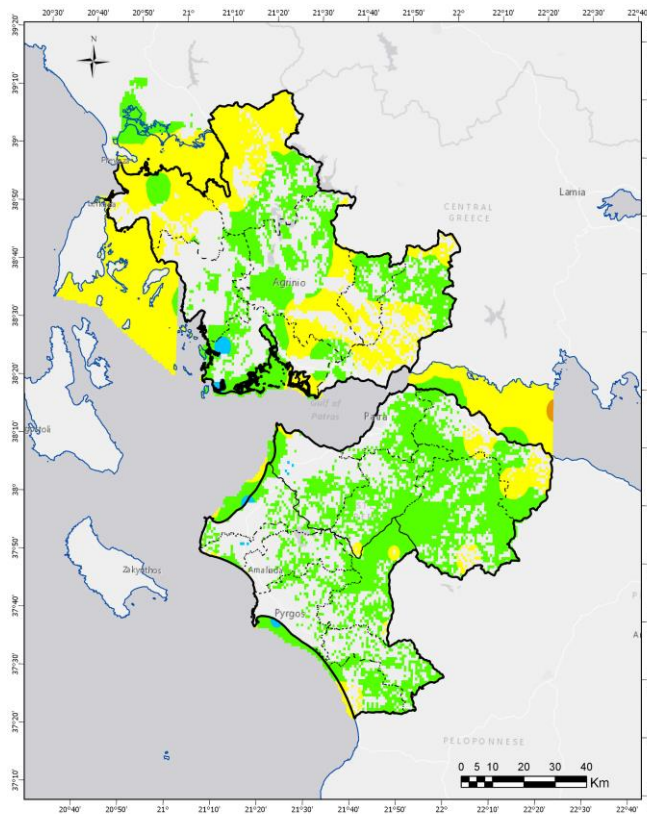
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

Βιοποικιλότητα – Οικοσυστήματα

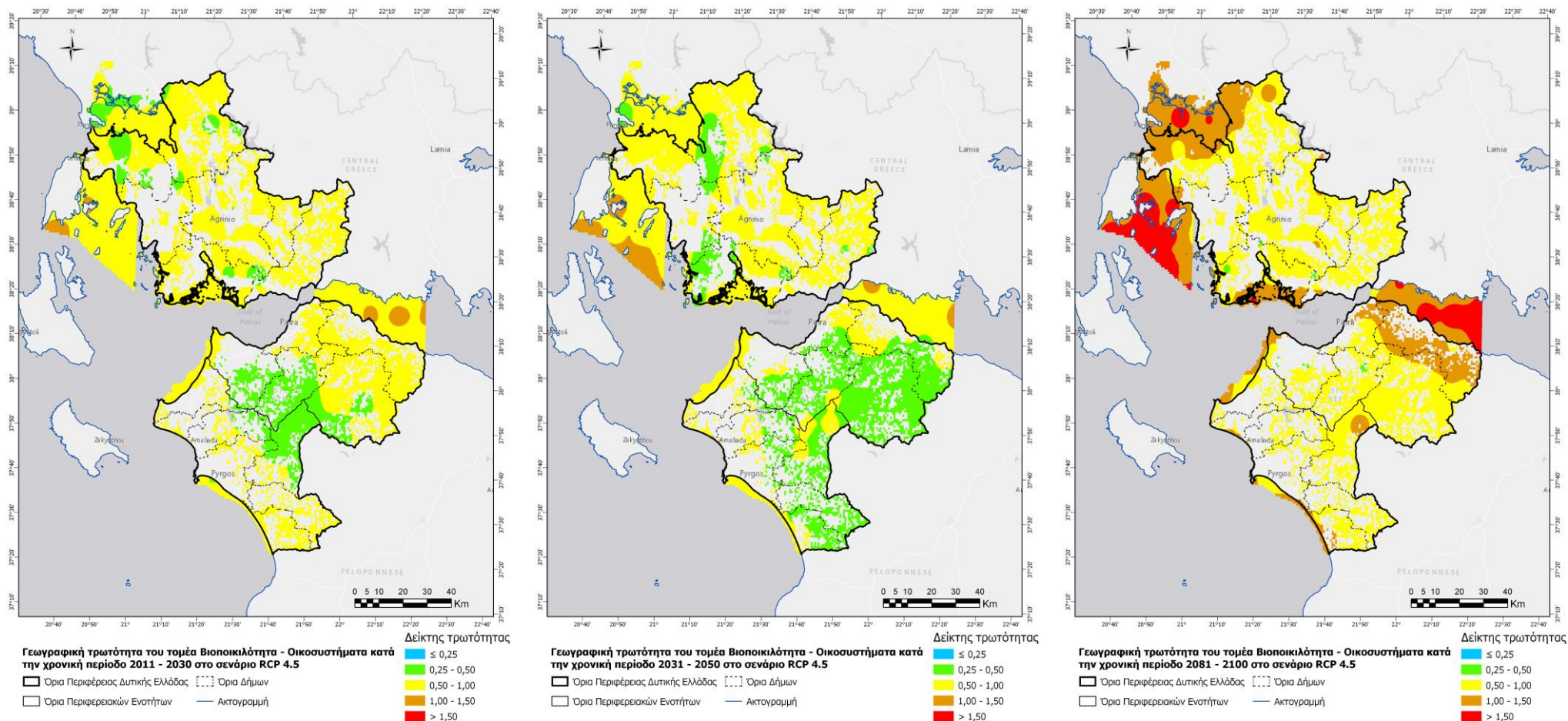
Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας του τομέα της **βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων** προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα της ΠΔΕ έχουν **μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή, με εξαίρεση αυτά των δήμων Άκτιου - Βόνιτσας, Αμφιλοχίας και Θέρμου, που έχουν **μέτρια τρωτότητα**. Αντίθετα, στο δυσμενές σενάριο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα της Περιφέρειας παρουσιάζουν **μεγάλη τρωτότητα**, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις που η τρωτότητα αναμένεται να είναι **πολύ μεγάλη** (οικοσυστήματα δήμων Πηνειού, Άκτιου - Βόνιτσας, Ξηρομέρου και Αιγιάλειας). Στο ενδιάμεσο σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι δήμοι της ΠΔΕ έχουν **μέτρια τρωτότητα** ως προς τον τομέα αυτό (πλην των δήμων Δυτικής Αχαΐας, Ερυμάνθου και Αρχαίας Ολυμπίας που έχουν **μικρή τρωτότητα**). Μετά το 2080, τα οικοσυστήματα όλων των δήμων της ΠΔΕ βρίσκονται σε επίπεδο **μέτριας τρωτότητας** πλην αυτών των δήμων Αιγιάλειας και Ακτίου – Βόνιτσας που μετά το 2080 βρίσκονται σε επίπεδο **μεγάλης τρωτότητας**.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, στις διάφορες περιοχές της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

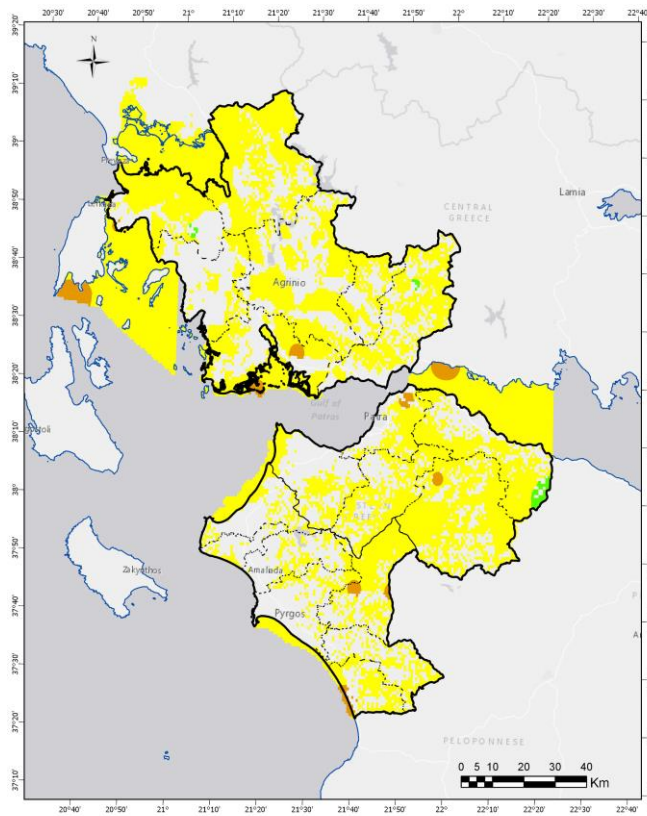
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ / ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ – RCP2.6



ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ / ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ – RCP4.5



ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ / ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ – RCP8.5

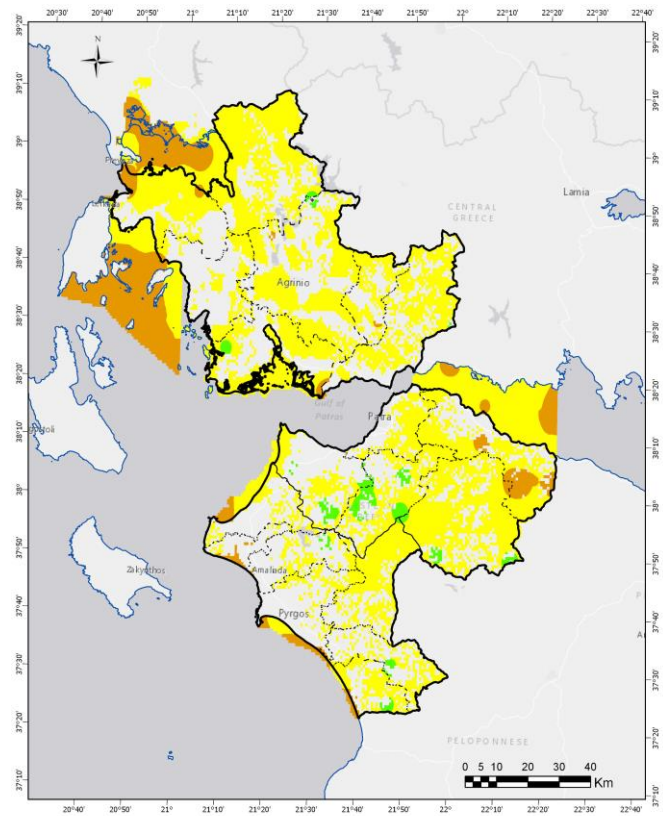


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Βιοποικιλότητα - Οικοσυστήματα κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Ορια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας Ορια Δήμων
Ορια Περιφερειακών Ενότητων Ακτογραμμή

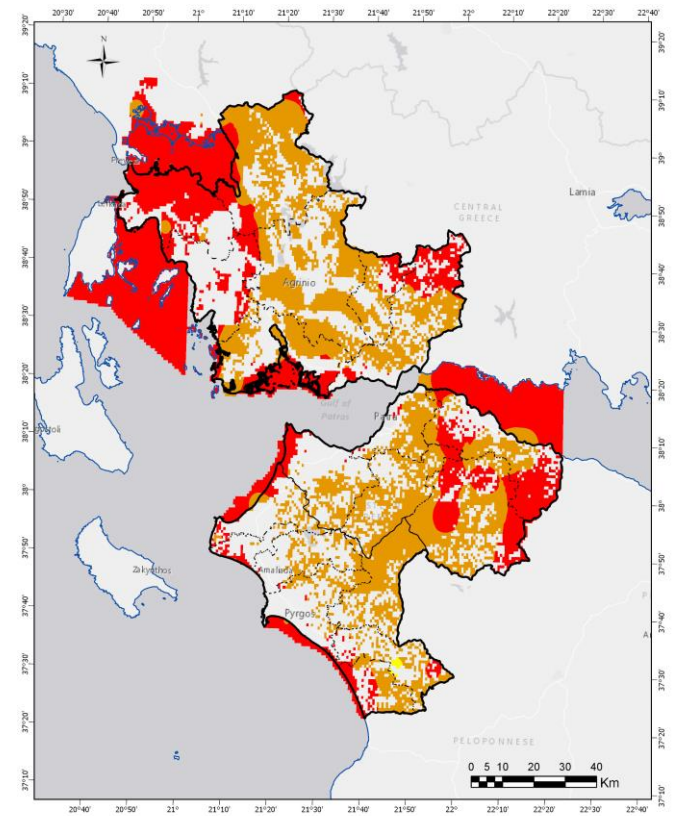


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Βιοποικιλότητα - Οικοσυστήματα κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Ορια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας Ορια Δήμων
Ορια Περιφερειακών Ενότητων Ακτογραμμή



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Βιοποικιλότητα - Οικοσυστήματα κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Ορια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας Ορια Δήμων
Ορια Περιφερειακών Ενότητων Ακτογραμμή

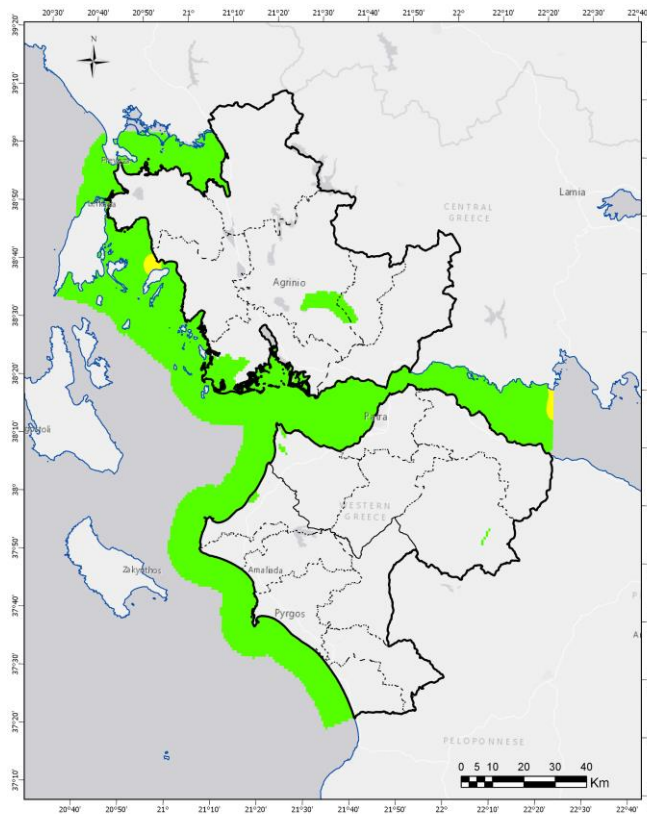
Αλιεία – Υδατοκαλλιέργειες

Ο τομέας της **αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών** παρουσιάζει μακροπρόθεσμα (μετά το 2080) μέτρια τρωτότητα στην κλιματική αλλαγή, σε όλα τα εξεταζόμενα σενάρια. Ειδικά στο δυσμενές σενάριο έχει **μέτρια τρωτότητα** και σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα (μετά το 2030).

Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα έχει **μικρή τρωτότητα** σε όλα τα σενάρια.

Αναλυτικά, η τρωτότητα του τομέα της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών, στις διάφορες περιοχές της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

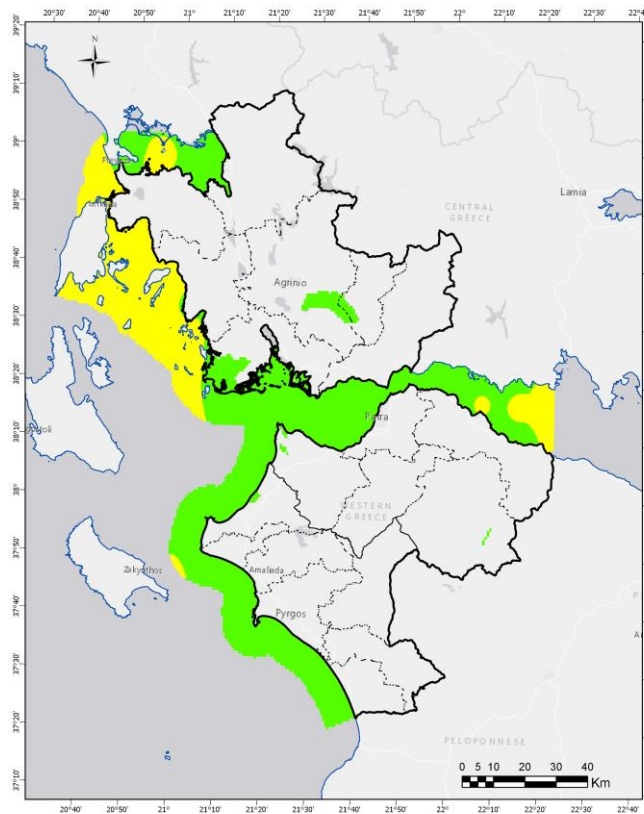
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΑΛΙΕΙΑΣ / ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

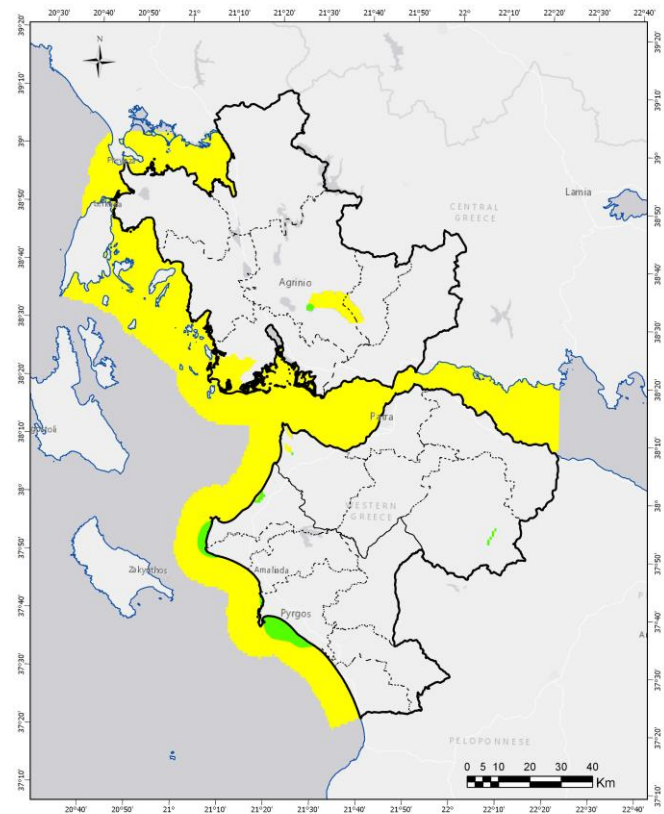
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

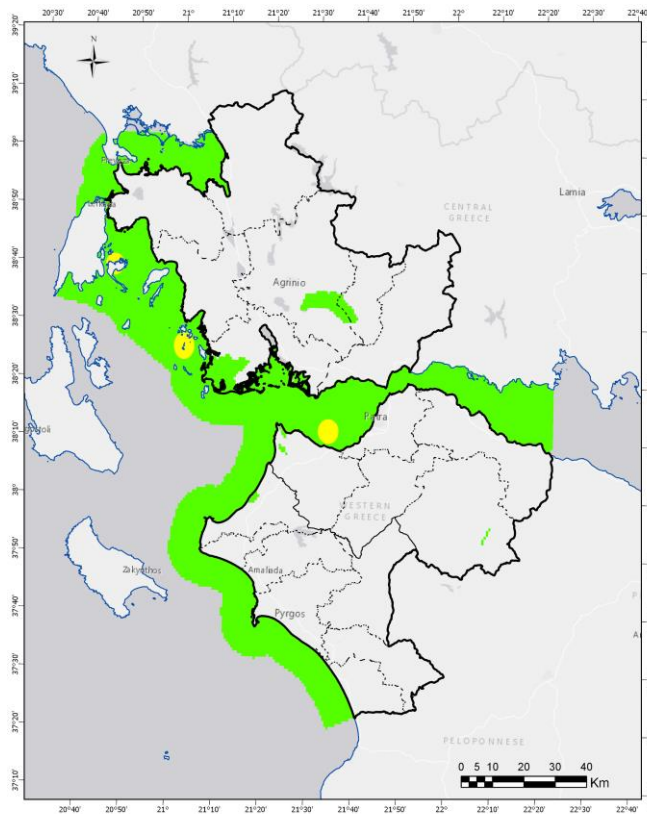


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

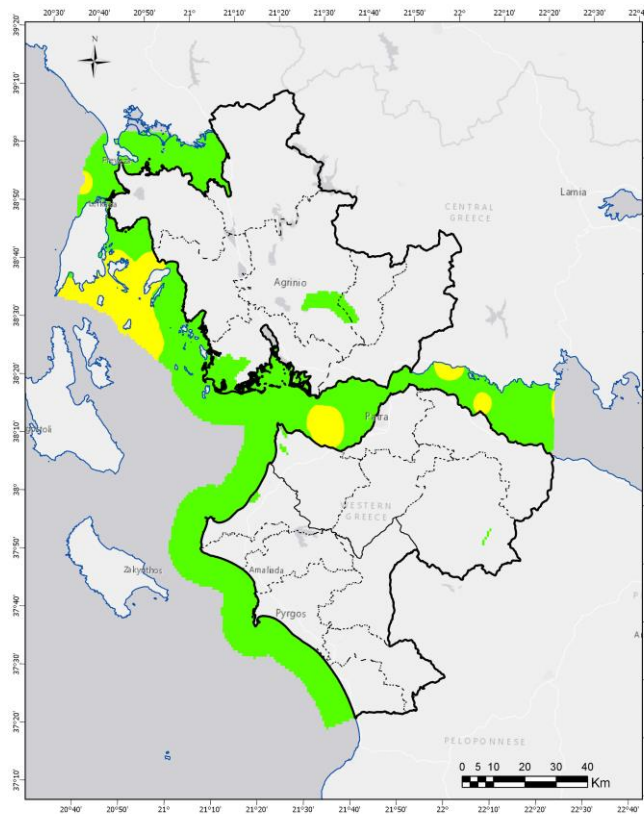
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΑΛΙΕΙΑΣ / ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

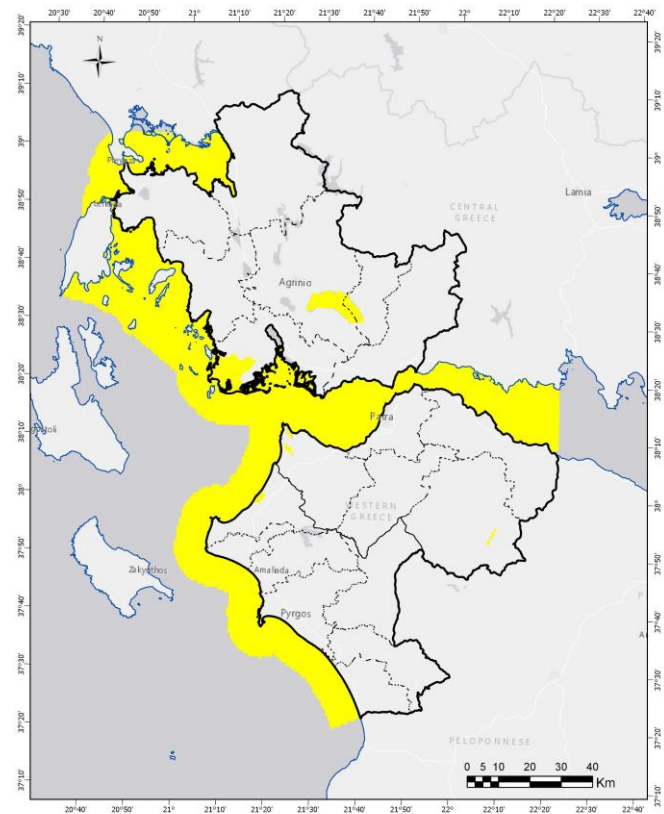
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

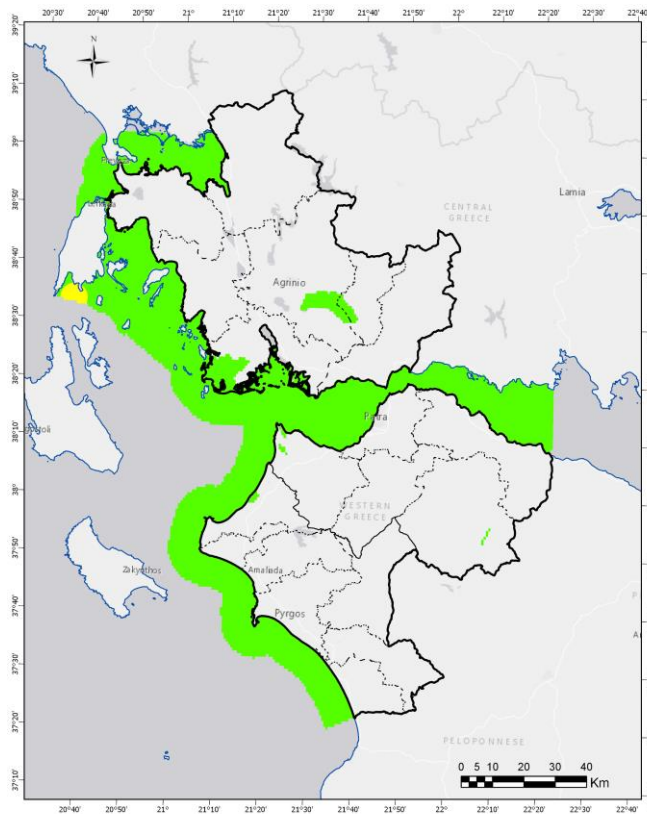


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

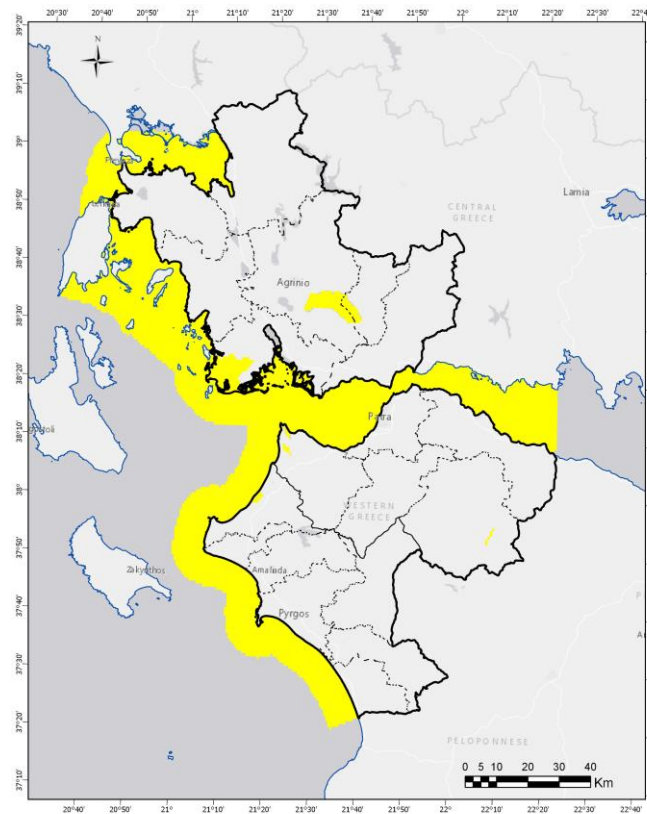
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΑΛΙΕΙΑΣ / ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

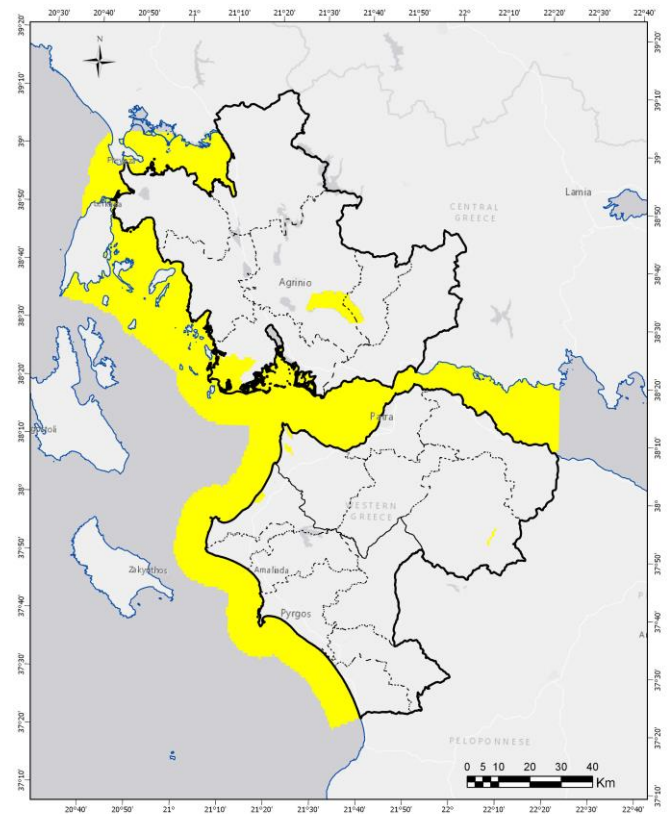
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

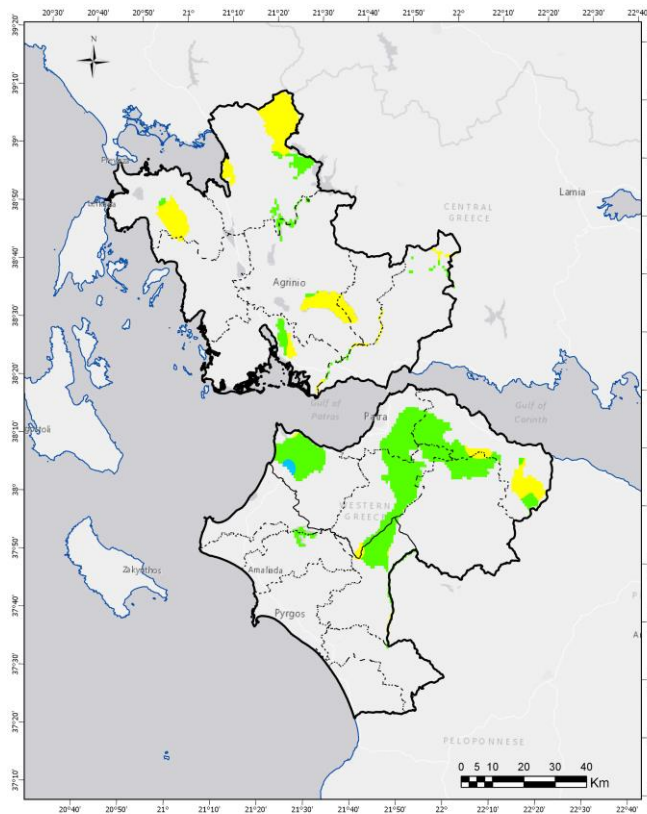
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

Υδάτινοι πόροι

Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας του τομέα των **υδάτινων πόρων** προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και έως το 2030, τα υδατικά αποθέματα των περισσότερων δήμων της ΠΔΕ θα έχουν **μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή, με εξαίρεση τους υδάτινους πόρους των δήμων Άκτιου – Βόνιτσας, Αग्रινίου, Αμφιλοχίας, Θέρμου και Ξηρομέρου, που θα έχουν **μέτρια τρωτότητα**. Μέτρια τρωτότητα θα έχουν μετά το 2030 οι υδάτινοι πόροι και των υπόλοιπων δήμων της ΠΔΕ. Στο ενδιάμεσο σενάριο και έως το 2030, το σύνολο των υδατικών αποθεμάτων της ΠΔΕ αναμένεται να έχει **μέτρια τρωτότητα ή ακόμα και μεγάλη** σε μεμονωμένες περιπτώσεις (περίπτωση δήμου Καλαβρύτων και δήμου Ανδρίτσαινας – Κρεστένων). Η κατάσταση μελλοντικά θα γίνει ακόμα πιο δυσχερής, ειδικά μετά το 2080, καθώς το σύνολο των υδατικών αποθεμάτων της ΠΔΕ θα βρίσκεται σε επίπεδα **μεγάλης έως πολύ μεγάλης τρωτότητας**. Στο δυσμενές σενάριο οι υδάτινοι πόροι της Περιφέρειας έχουν **μεγάλη τρωτότητα** ακόμα και σε βαραχυπρόθεσμο ορίζοντα, ενώ μετά το 2080, εμφανίζουν **πολύ μεγάλη τρωτότητα**.

Αναλυτικά, η τρωτότητα των υδατικών πόρων της Περιφέρειας από πλευράς υδατικών αποθεμάτων, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

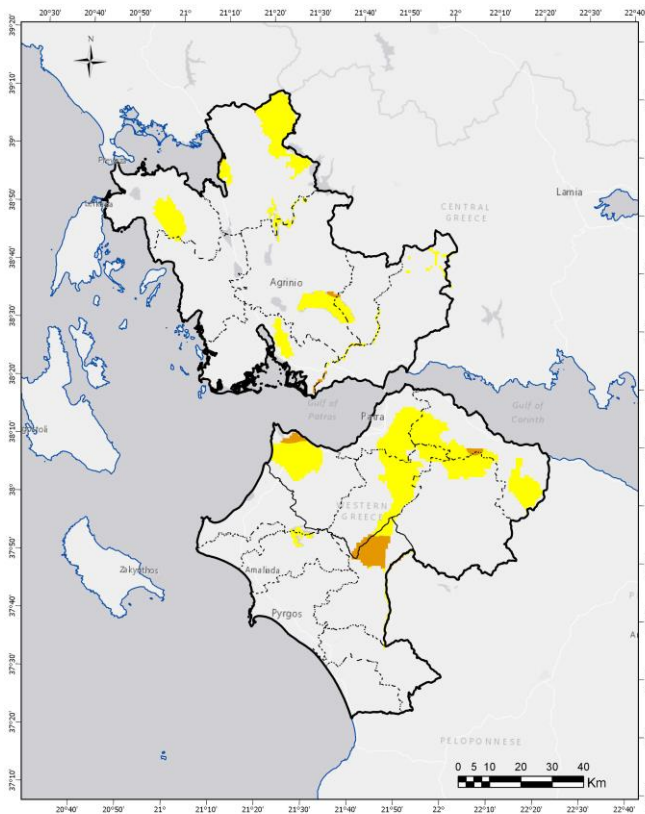
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ – RCP2.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

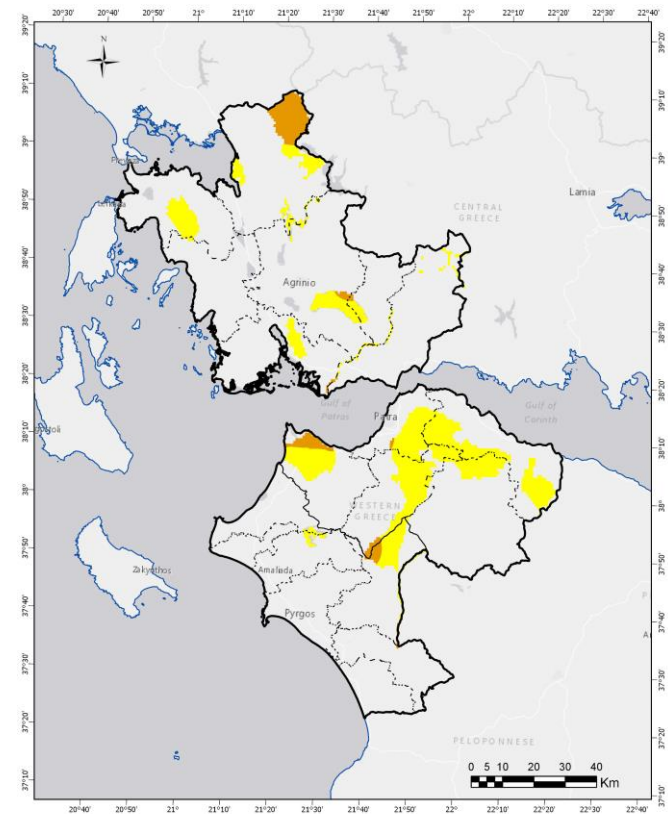
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

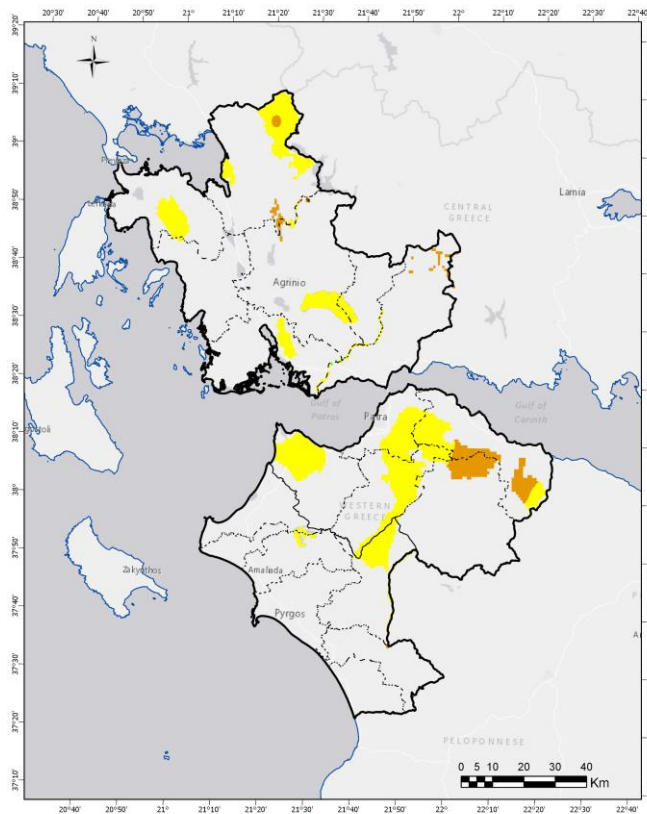


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

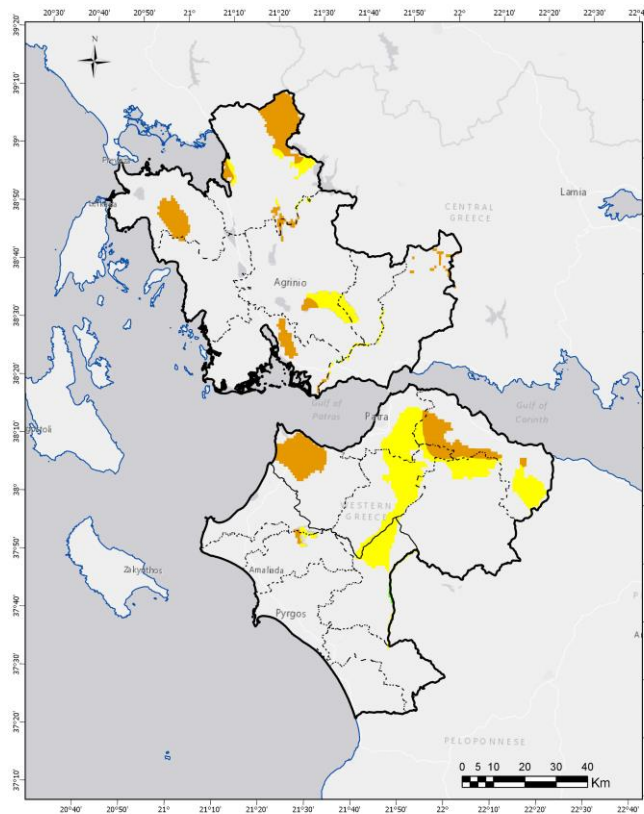
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

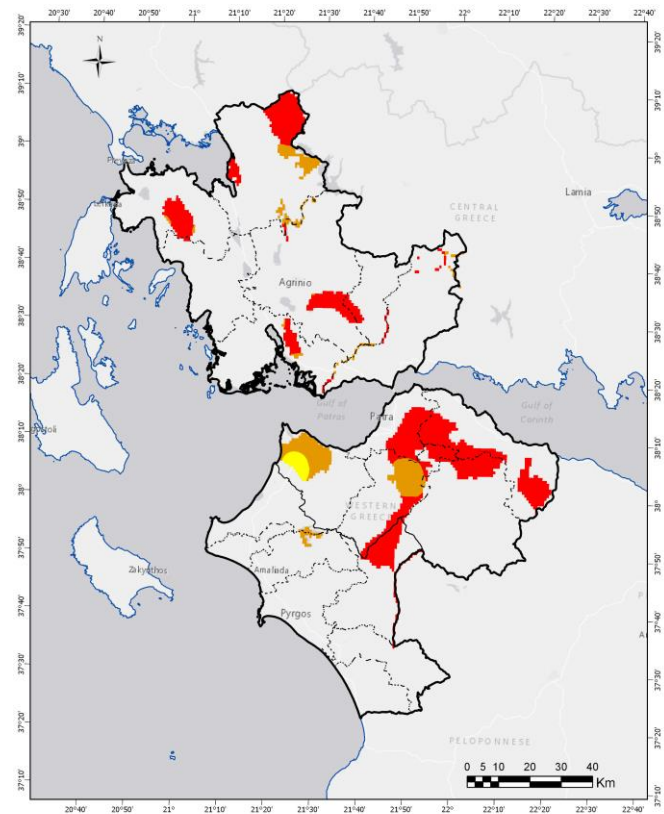
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

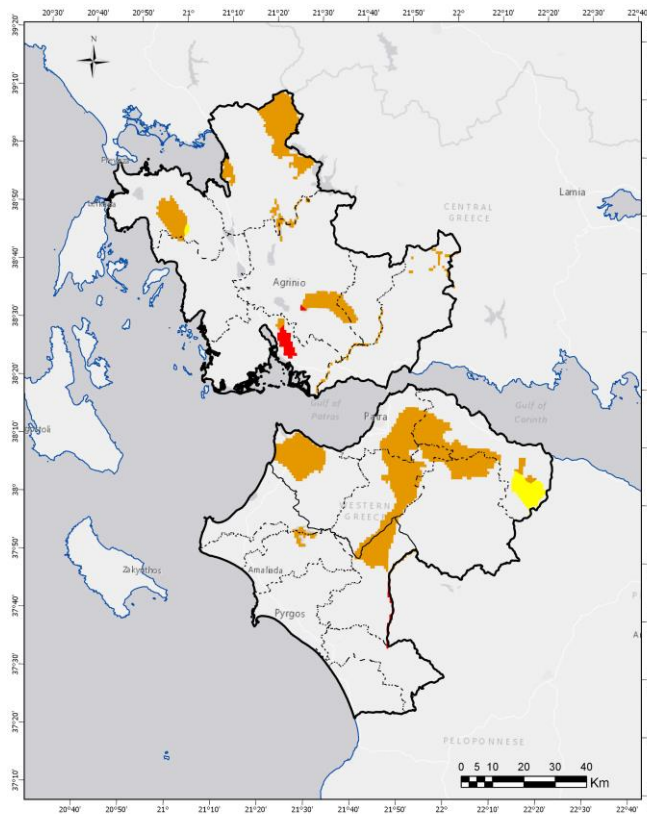


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

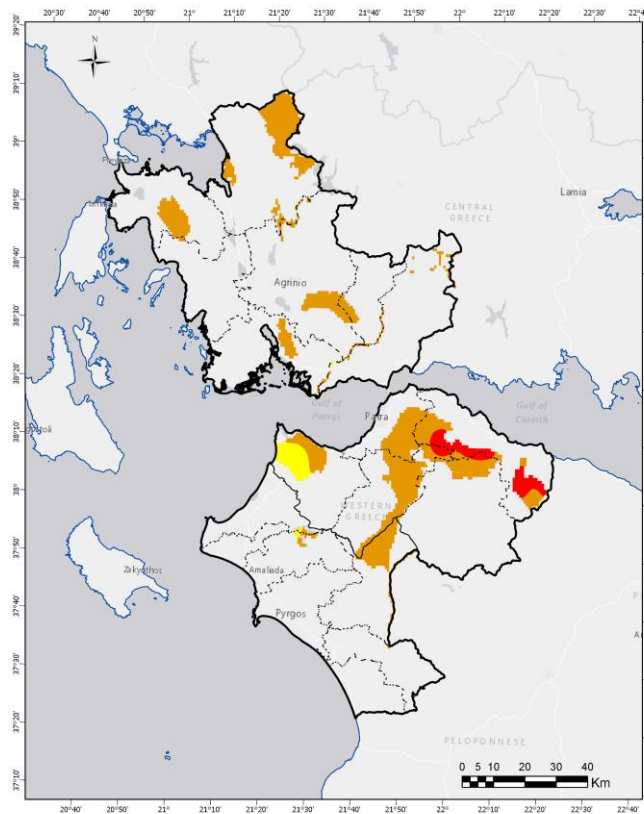
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

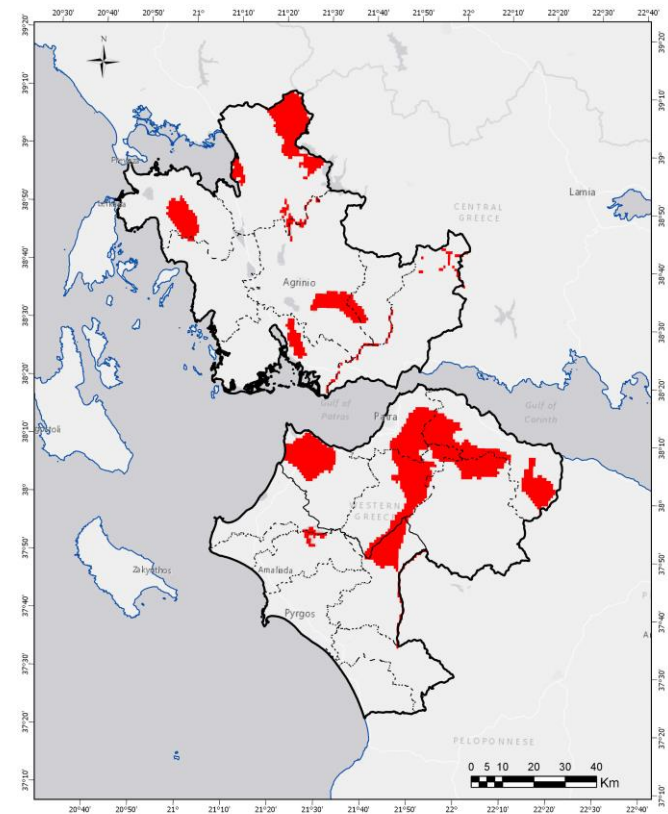
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υδάτινοι πόροι κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

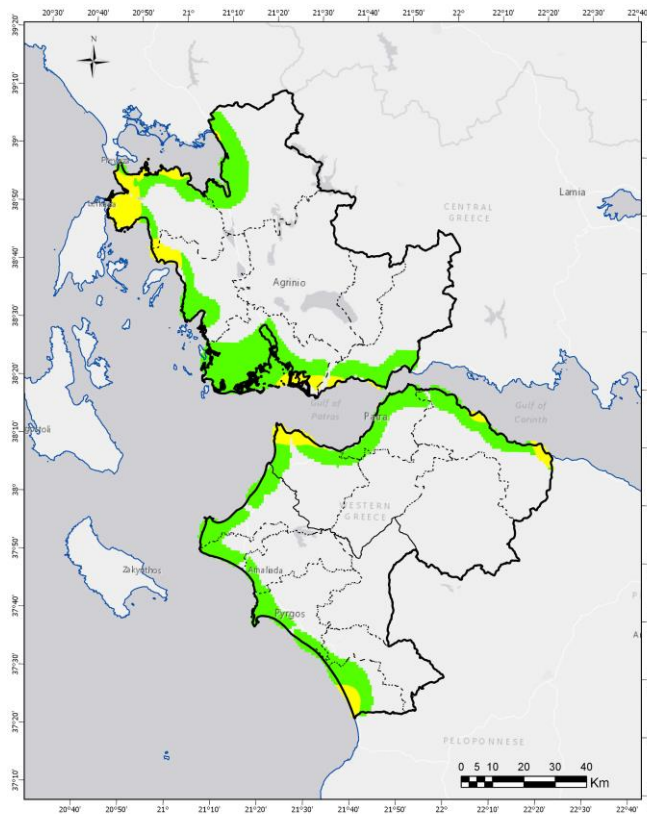
Παράκτιες χρήσεις – Ποτάμια

Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας προέκυψε ότι σε γενικές γραμμές, οι **παράκτιες περιοχές** της ΠΔΕ, έχουν σε όλα τα σενάρια **μικρή τρωτότητα** βραχυπρόθεσμα, ενώ μακροπρόθεσμα εμφανίζουν **μέτρια τρωτότητα**.

Η αντίστοιχη ανάλυση για τα ποτάμια, από την σκοπιά της εκδήλωσης πλημμυρών, έδειξε ότι στο ευμενές και ενδιάμεσο σενάριο, τα **ποτάμια** της ΠΔΕ παρουσιάζουν έως το 2100, μέτρια τρωτότητα. Η εικόνα είναι αντίστοιχη και στο δυσμενές σενάριο, μέχρι όμως το 2050. Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, στο δυσμενές σενάριο, τα **ποτάμια της Αχαΐας και Αιτωλοακαρνανίας**, αποκτούν **μεγάλη τρωτότητα**, ενώ τα ποτάμια της Ηλείας παραμένουν σε επίπεδο μέτριας τρωτότητας.

Τα αποτελέσματα της γεωγραφικής ανάλυσης, των παράκτιων περιοχών και ποταμιών της ΠΔΕ, ανά σενάριο και χρονική περίοδο, απεικονίζονται στους χάρτες που ακολουθούν.

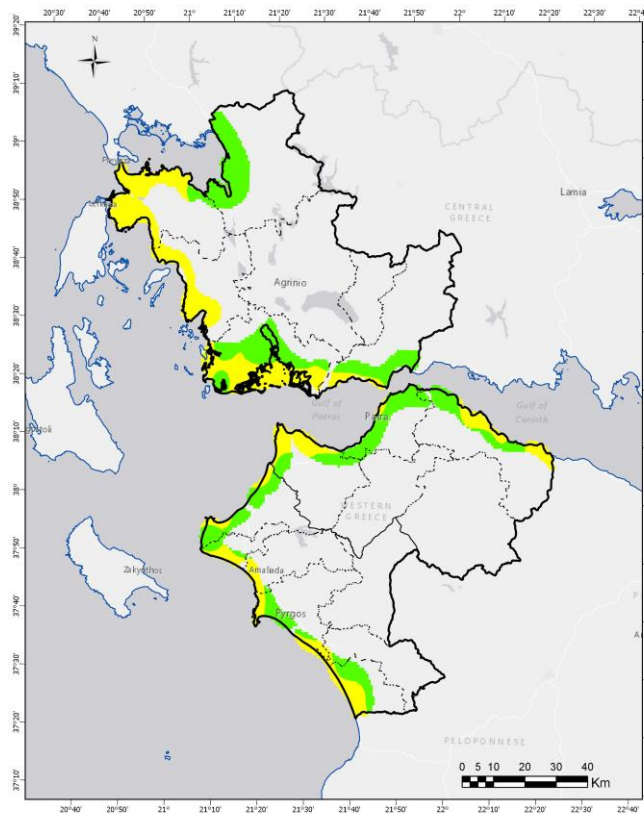
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

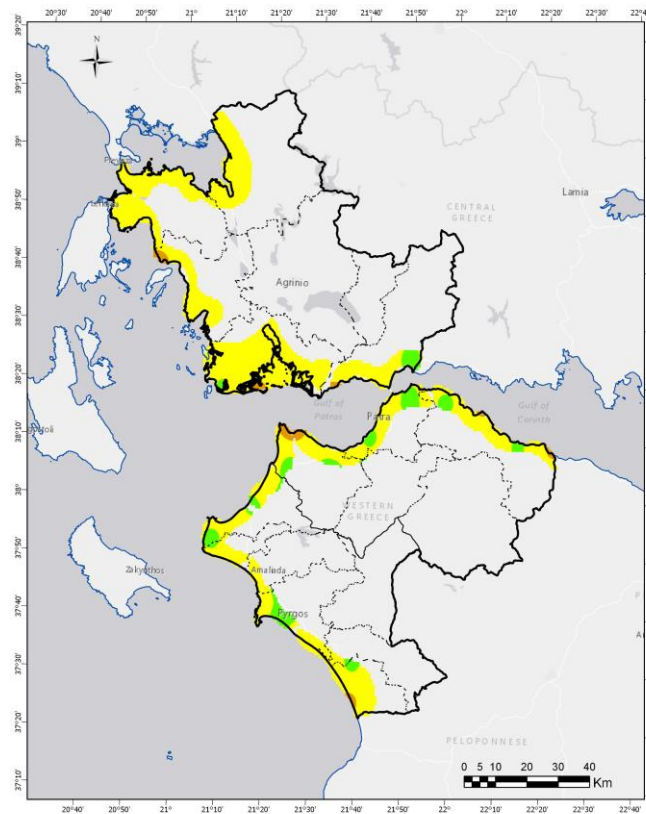
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

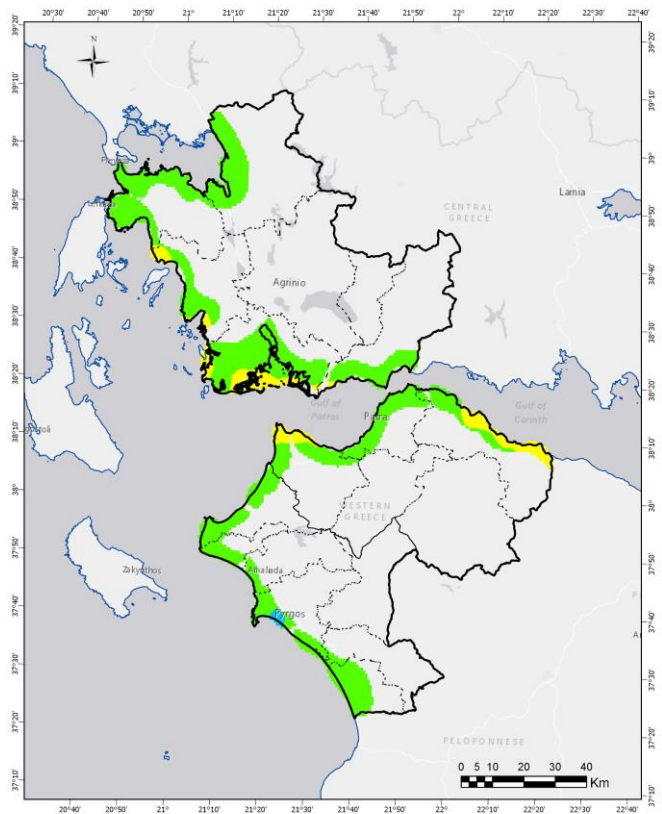


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

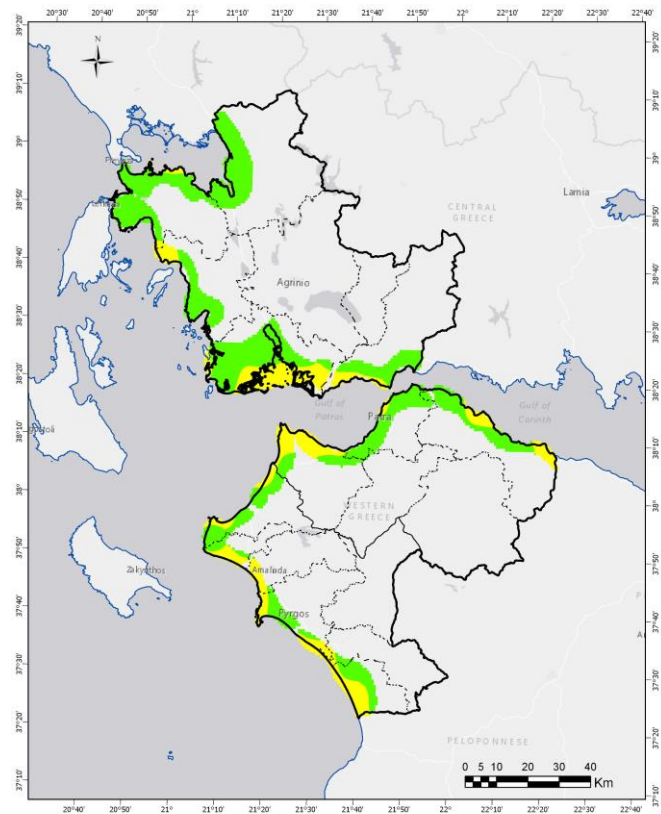
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

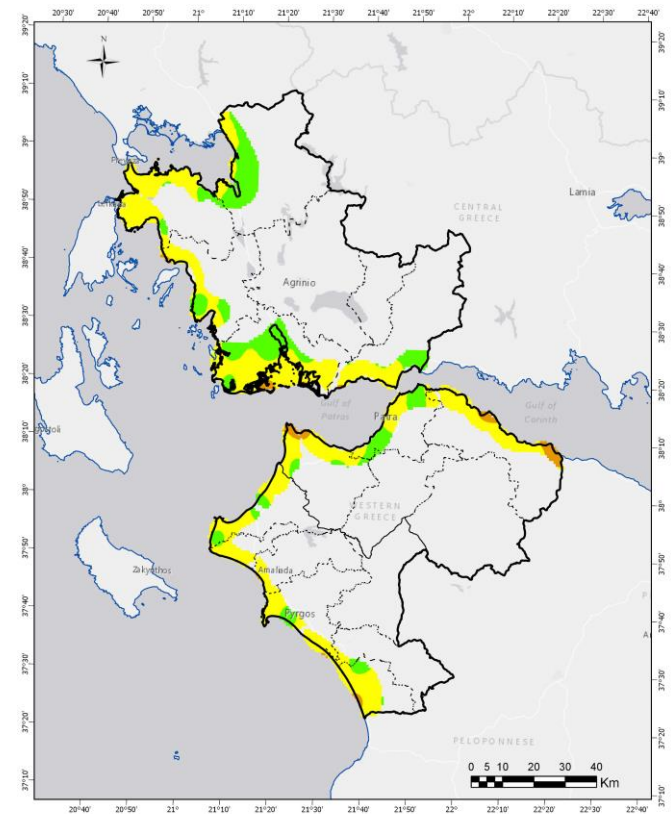
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

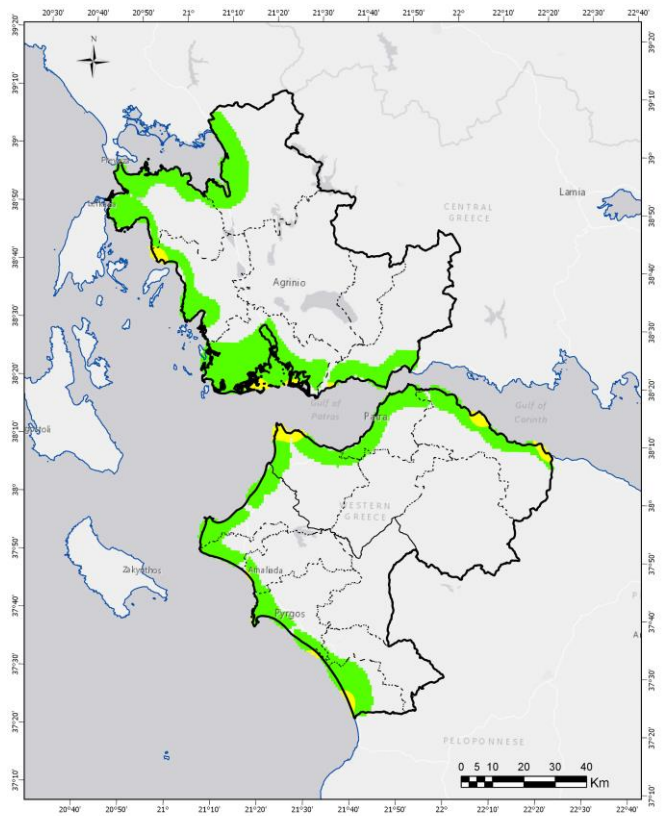


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

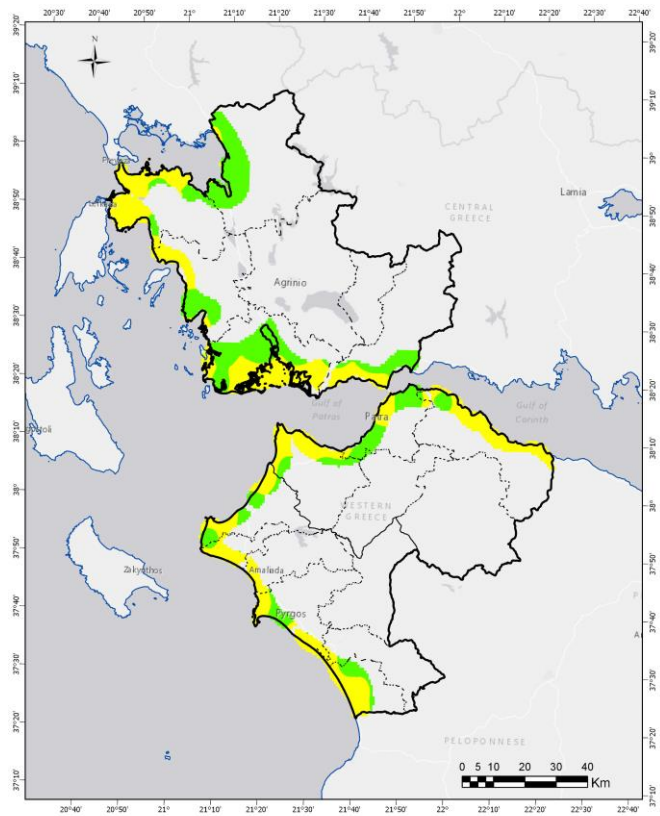
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

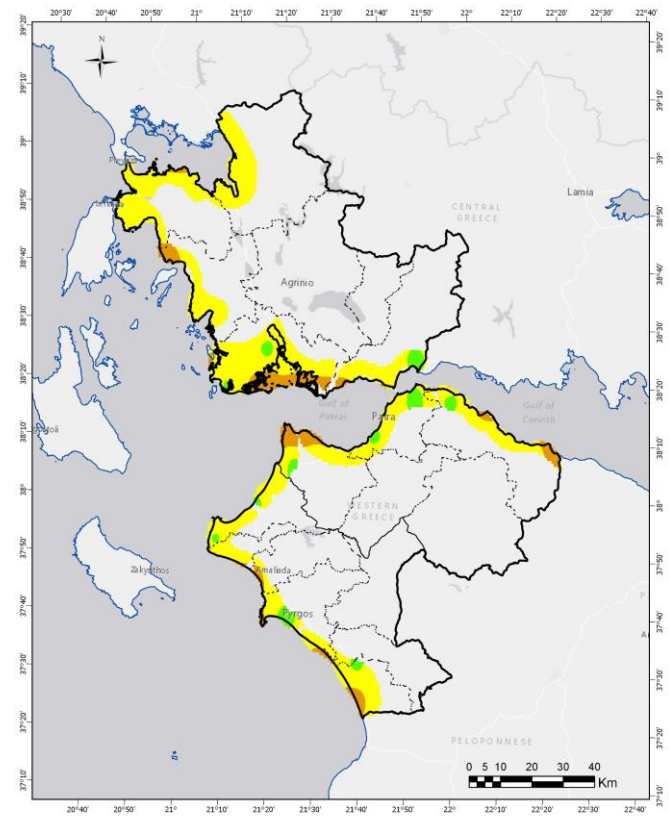
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

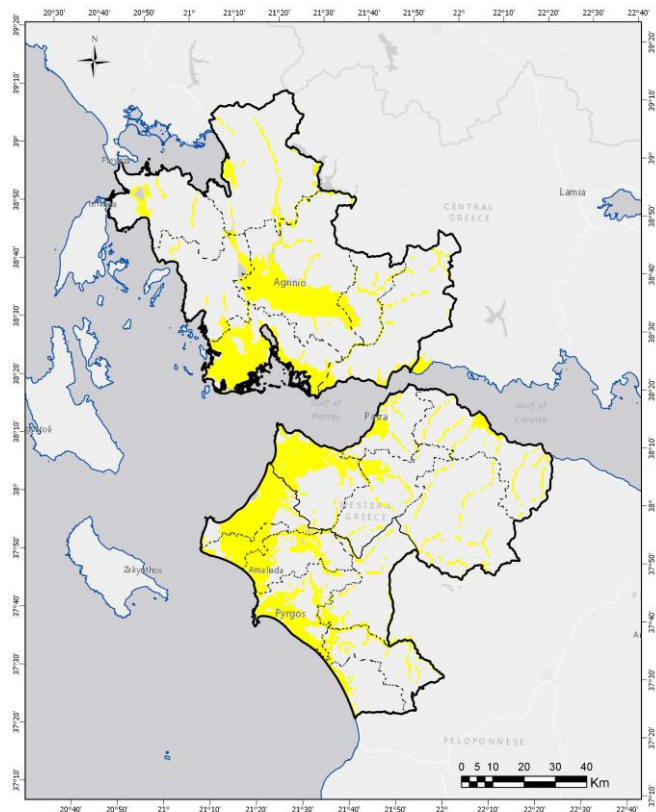


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Παράκτιες περιοχές κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΟΤΑΜΙΩΝ (ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ) – RCP2.6

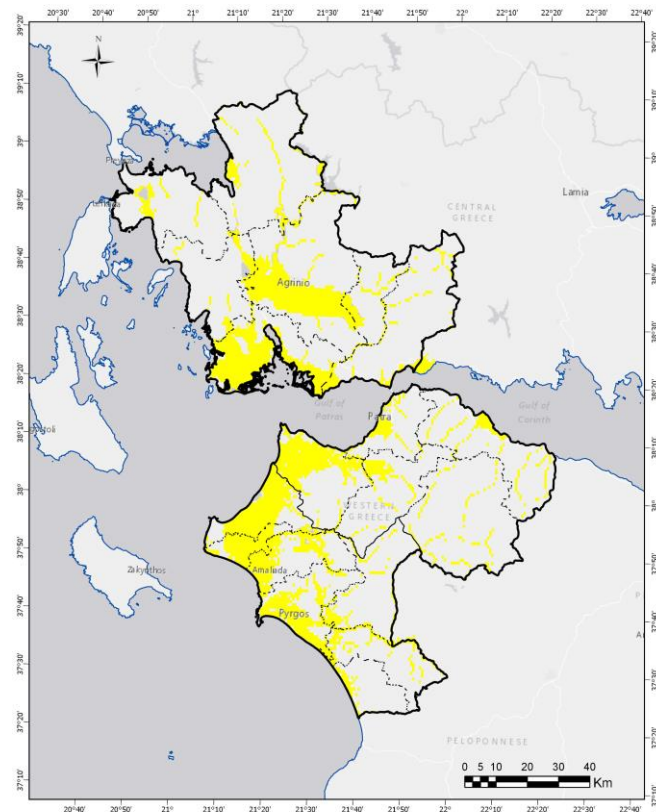


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

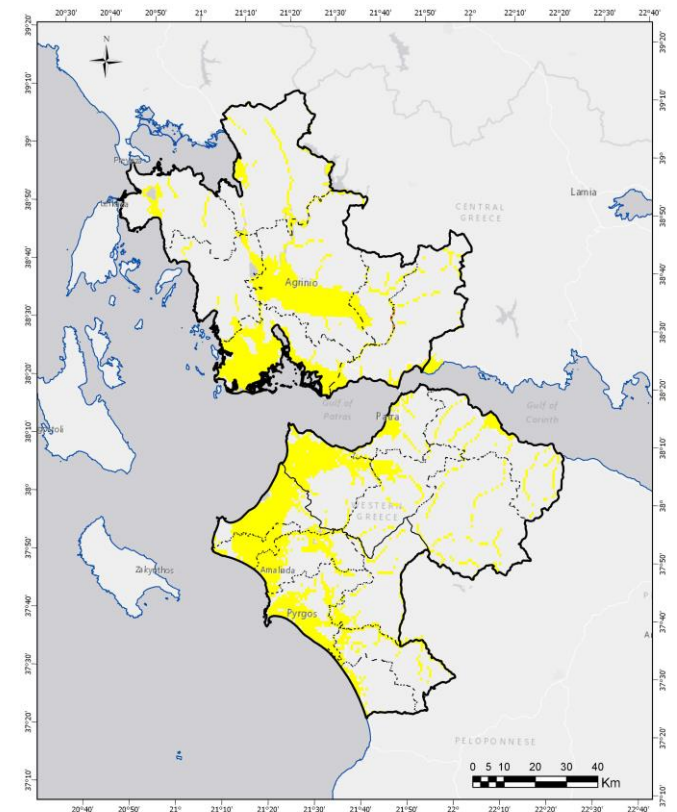


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή



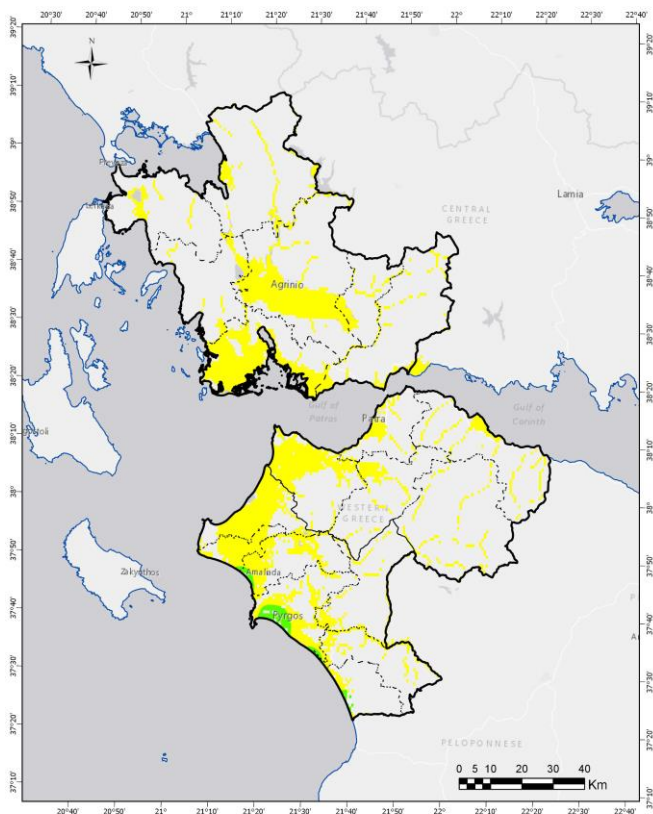
Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

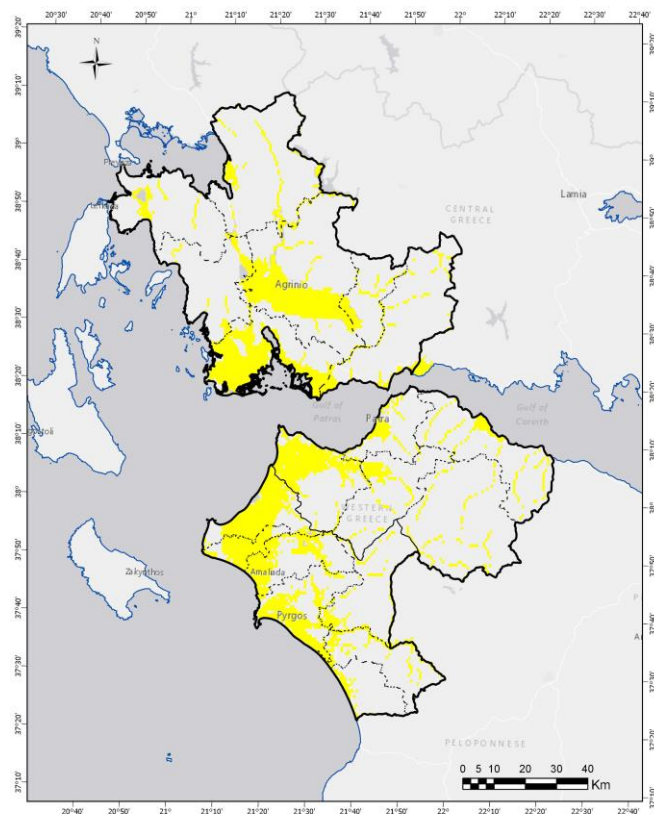
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΟΤΑΜΙΩΝ (ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ) – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

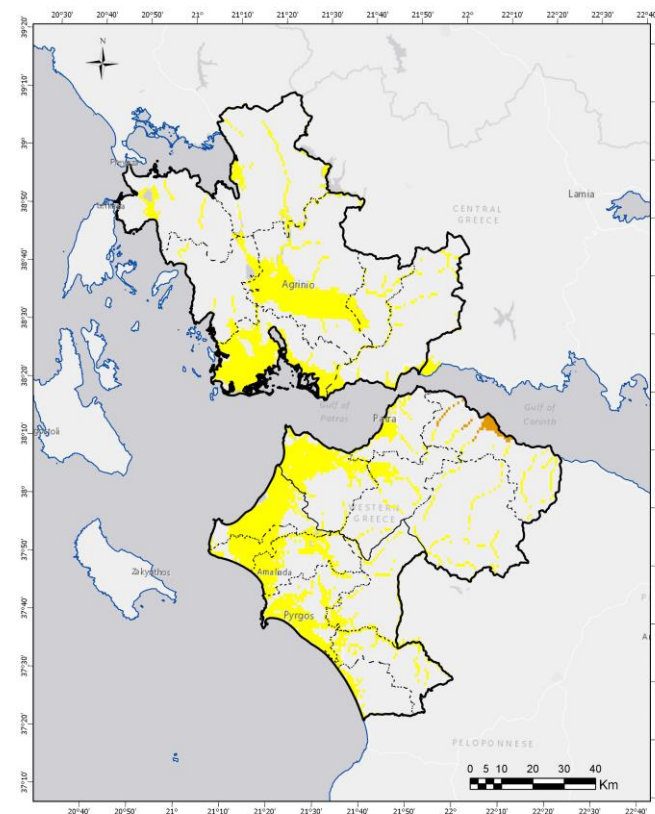
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

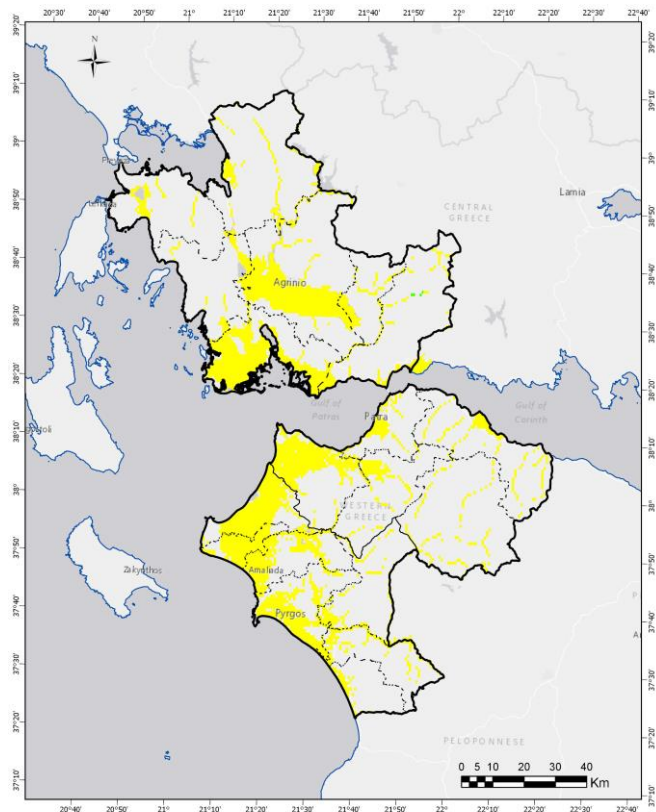


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΟΤΑΜΙΩΝ (ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ) – RCP8.5

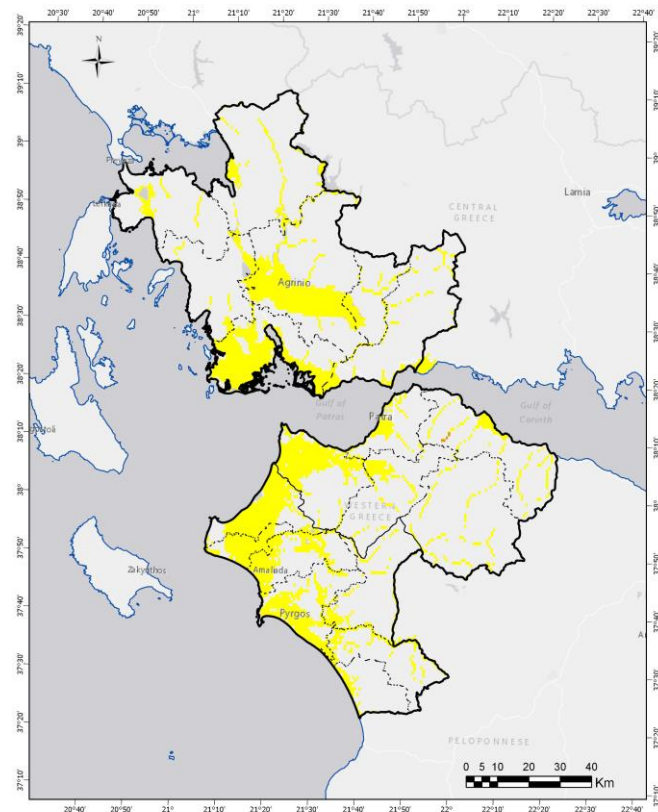


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

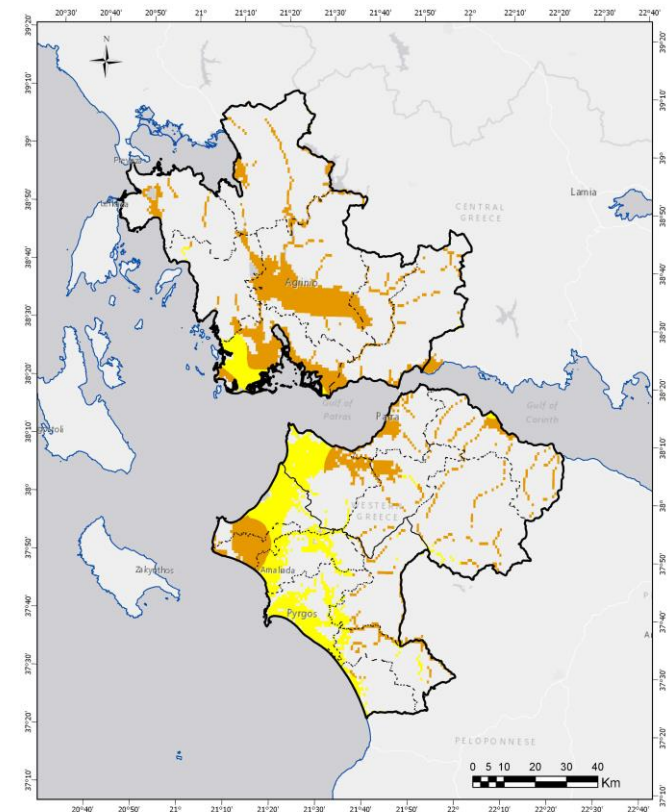


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ποτάμια και λοιπά πλημμυρικά φαινόμενα κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
Όρια Περιφερειακών Ενότητων
Όρια Δήμων
Ακτογραμμή

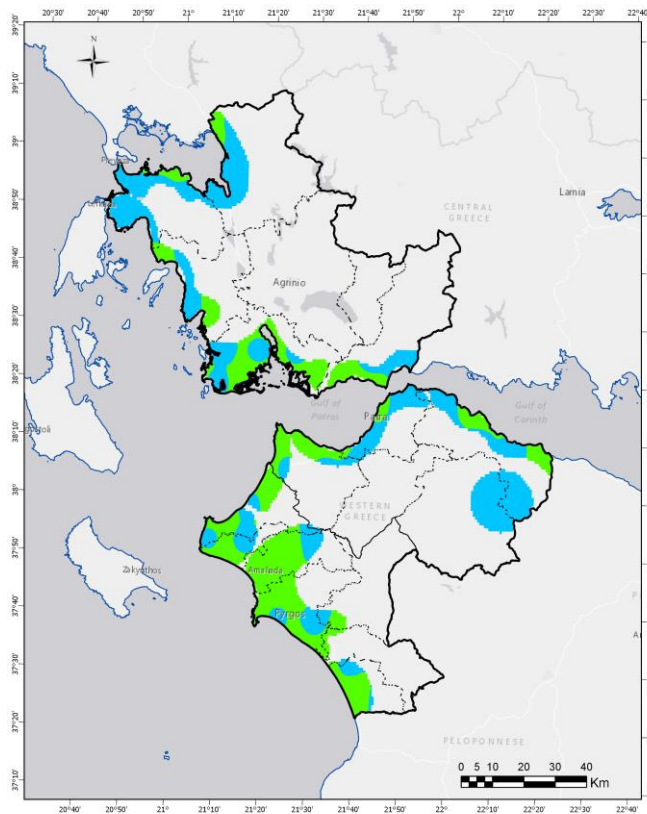
Τουρισμός (Χιονοδρομικά κέντρα, Θερινός τουρισμός)

Από την ανάλυση προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, ο **χιονοδρομικός τουρισμός της ΠΔΕ έχει αμελητέα τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή, ενώ αντίθετα στο δυσμενές σενάριο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, παρουσιάζει **πολύ μεγάλη τρωτότητα**.

Όσον αφορά στη τρωτότητα του τομέα του **θερινού τουρισμού**, από τη γεωγραφική ανάλυση προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, ο θερινός τουρισμός έχει κατά βάση **μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή (ακόμα και αμελητέα σε κάποιες περιπτώσεις), σε όλη την Περιφέρεια. Στο ενδιάμεσο σενάριο, βραχυπρόθεσμα, παρουσιάζει **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**, όμως μετά το 2080, και σε κάποιες περιπτώσεις μετά το 2030 (Δήμοι Αιγιάλειας, Δυτικής Αχαΐας, Μεσολογγίου, Ανδραβίδας – Κυλλήνης, Ανδρίτσαινας – Κρεστένων, Ζαχάρως και Πηνειού), εμφανίζει **μέτρια τρωτότητα**. Τα υψηλότερα επίπεδα τρωτότητας του θερινού τουρισμού αναμένονται στο δυσμενές σενάριο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Πιο συγκεκριμένα, ο θερινός τουρισμός στις περιοχές της Ηλείας καθώς και στους δήμους Δυτικής Αχαΐας, Μεσολογγίου και Ξηρομέρου παρουσιάζει **πολύ μεγάλη τρωτότητα** και **μεγάλη** στους υπόλοιπους δήμους της ΠΔΕ που αναπτύσσεται θερινός τουρισμός.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα του τουρισμού (θερινού κι χιονοδρομικού) της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

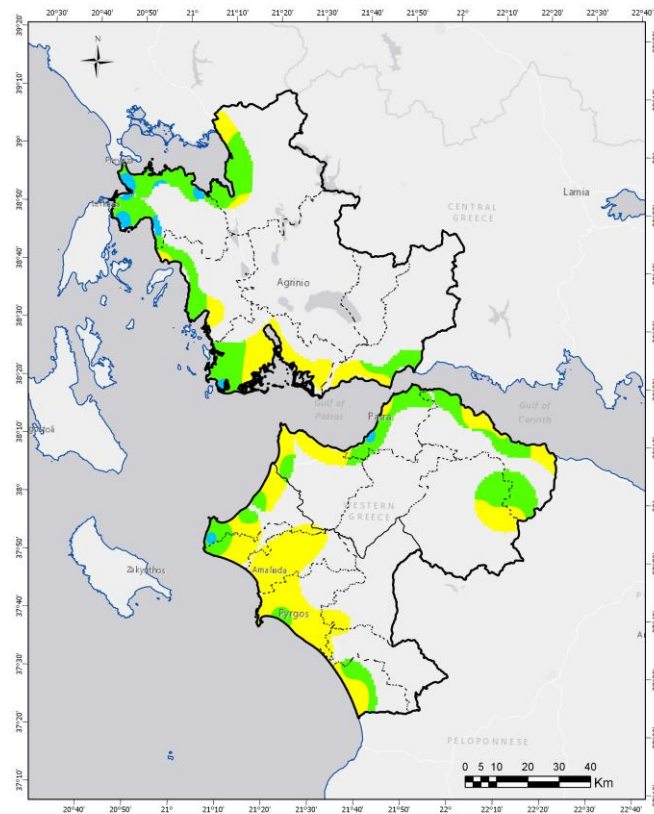
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΘΕΡΙΝΟΥ & ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟΥ) – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

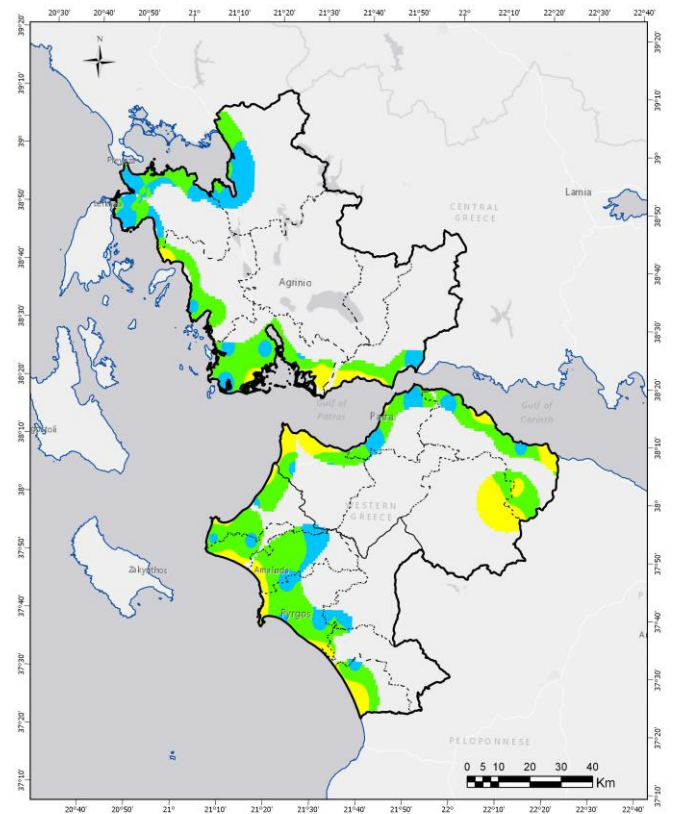
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

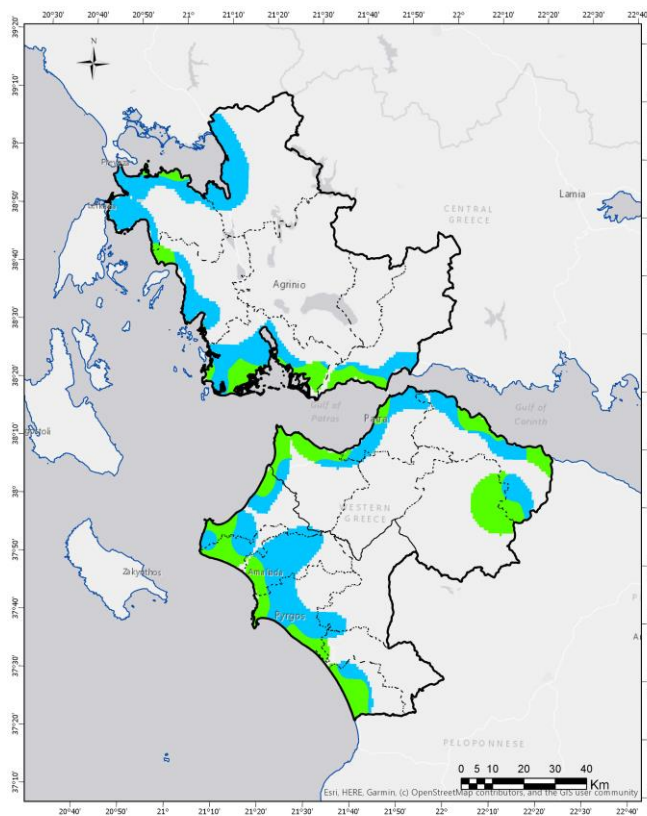


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

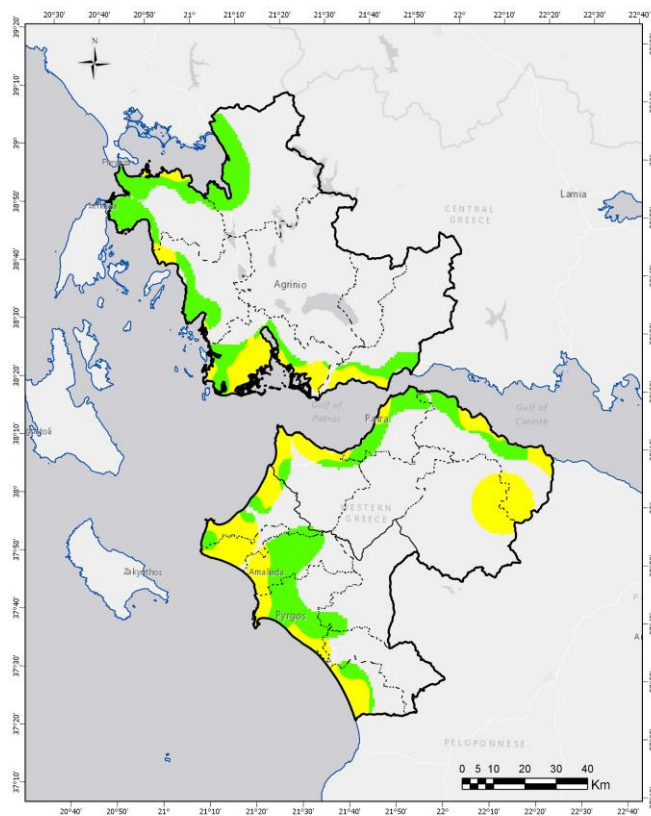
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΘΕΡΙΝΟΥ & ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟΥ) – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

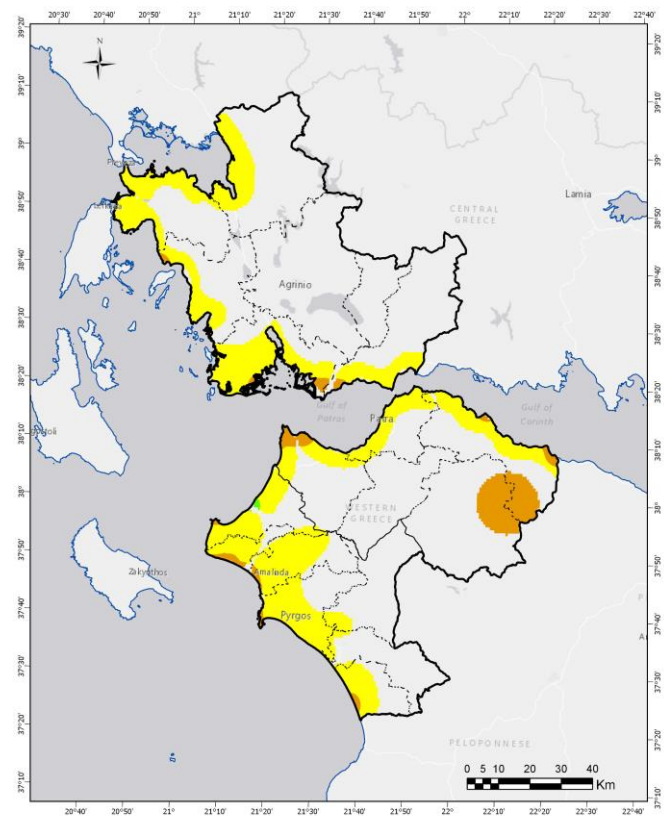
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

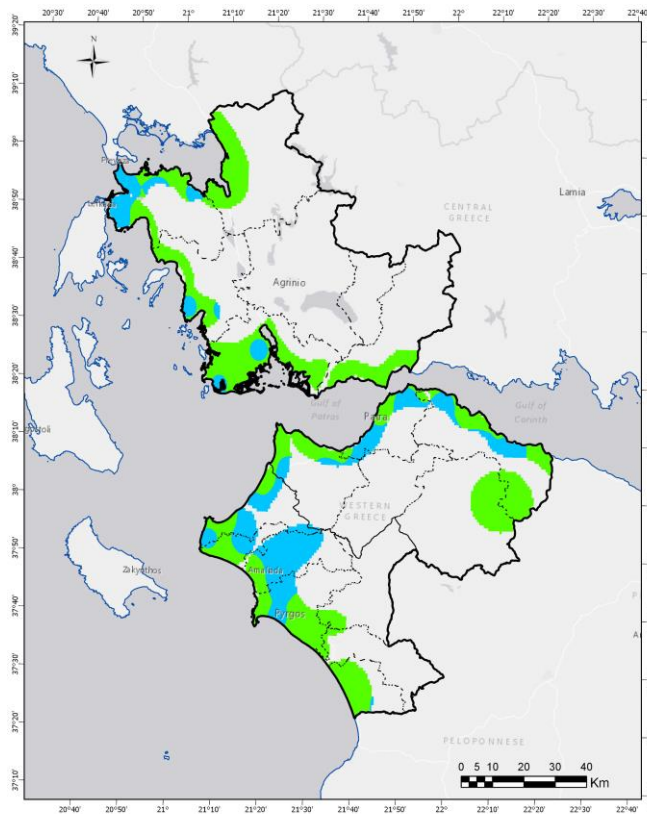


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

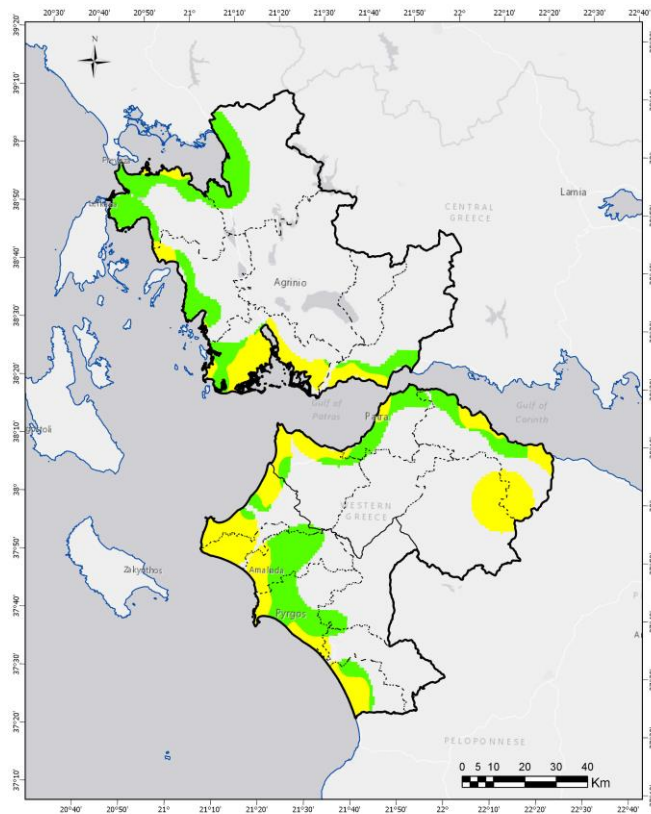
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΘΕΡΙΝΟΥ & ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟΥ) – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

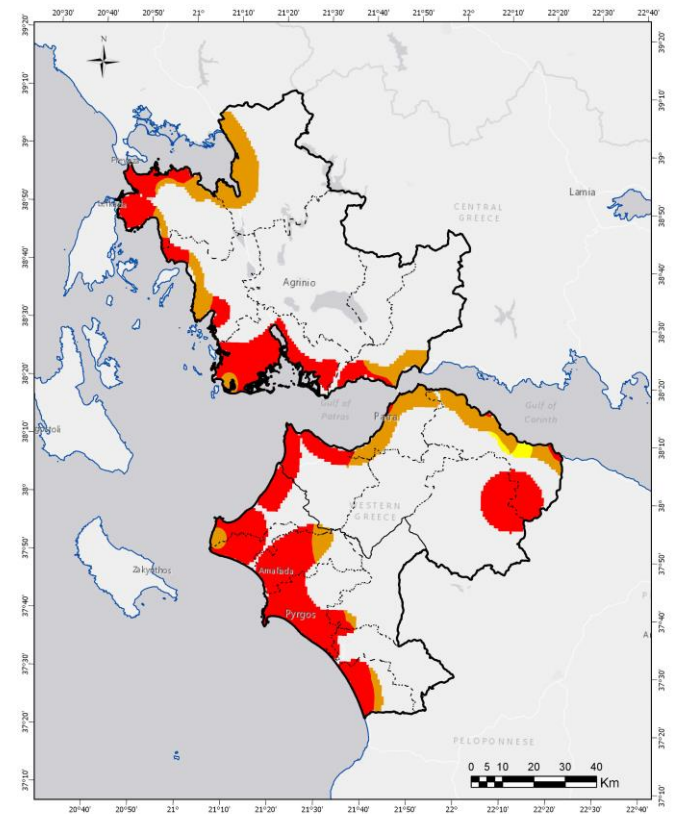
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Τουρισμός κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

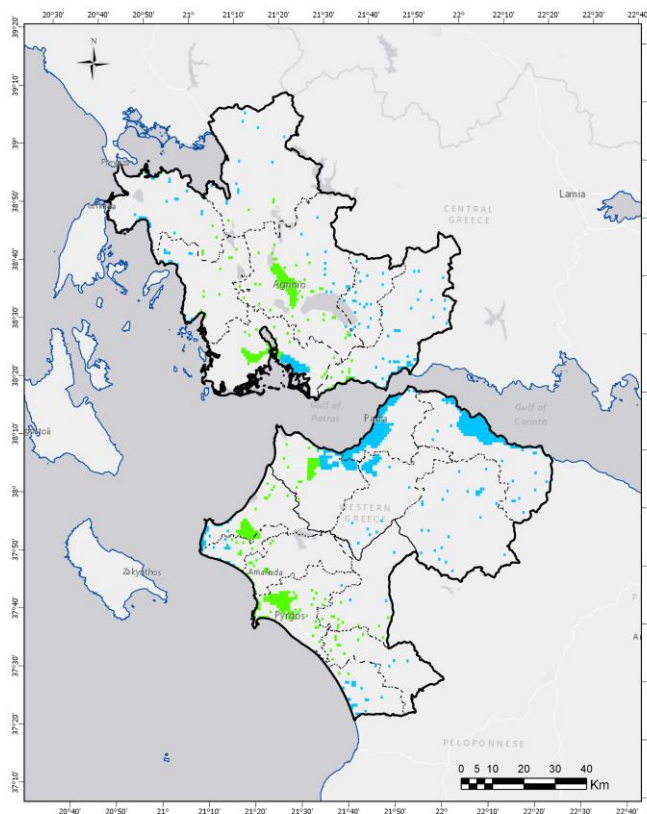
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

Ζήτηση ενέργειας (για ψύξη)

Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας του τομέα της **ενέργειας από πλευράς ζήτησης για ψύξη** προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο η ζήτηση σε όλες τις περιοχές της ΠΔΕ έχει σε γενικές γραμμές, έως το 2100, **αμελητέα ή μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή. Στο ενδιάμεσο σενάριο, η εικόνα είναι παρεμφερής, όμως μετά το 2080 στις περισσότερες περιοχές της ΠΔΕ η ζήτηση έχει **μέτρια τρωτότητα** (ισχύει για όλους τους δήμους της Περιφέρειας εκτός από τους δήμους Αιγιάλειας, Ερυμάνθου, Καλαβρύτων, Θέρμου και Ναυπακτίας). Στο δυσμενές σενάριο, η ζήτηση ενέργειας παραμένει έως το 2050, σε επίπεδα **αμελητέας έως μικρής τρωτότητας** σε όλη την Περιφέρεια, εκτός από τους δήμους Μεσολογγίου, Αγρινίου, Ανδραβίδας – Κυλλήνης και Πηνείου, που έχουν **μέτρια τρωτότητα**, ήδη από το 2030 και έπειτα. Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα η ζήτηση σε όλες τις περιοχές της ΠΔΕ έχει **μεγάλη τρωτότητα**, με εξαίρεση τη ζήτηση ενέργειας στους δήμους Αιγιάλειας και Καλαβρύτων όπου η τρωτότητα παραμένει σε **μέτρια επίπεδα**.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα της ενέργειας (από πλευράς ζήτησης για ψύξη), ανά σενάριο και χρονική περίοδο, φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

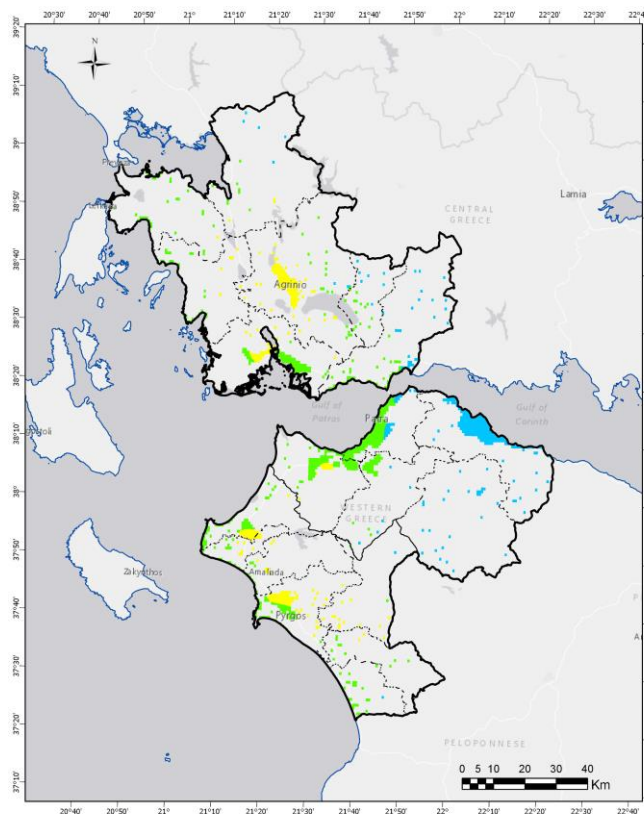
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΜΕΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΨΥΞΗ) – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ζήτηση ενέργειας κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

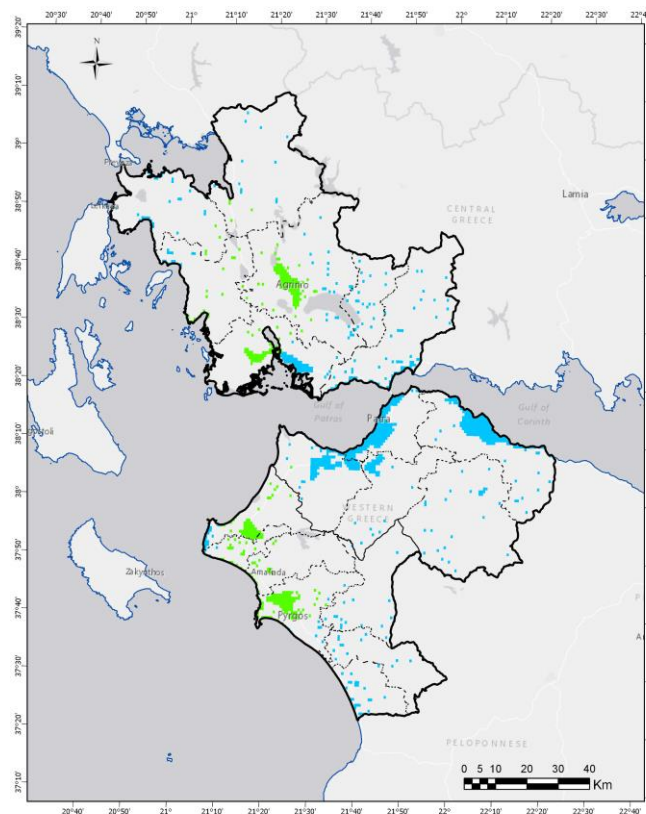
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ζήτηση ενέργειας κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

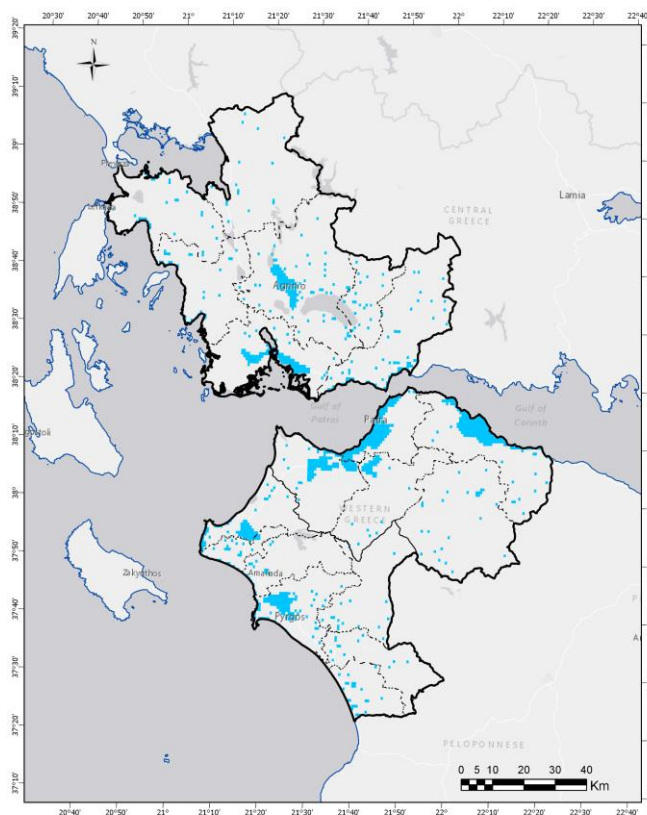


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ζήτηση ενέργειας κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

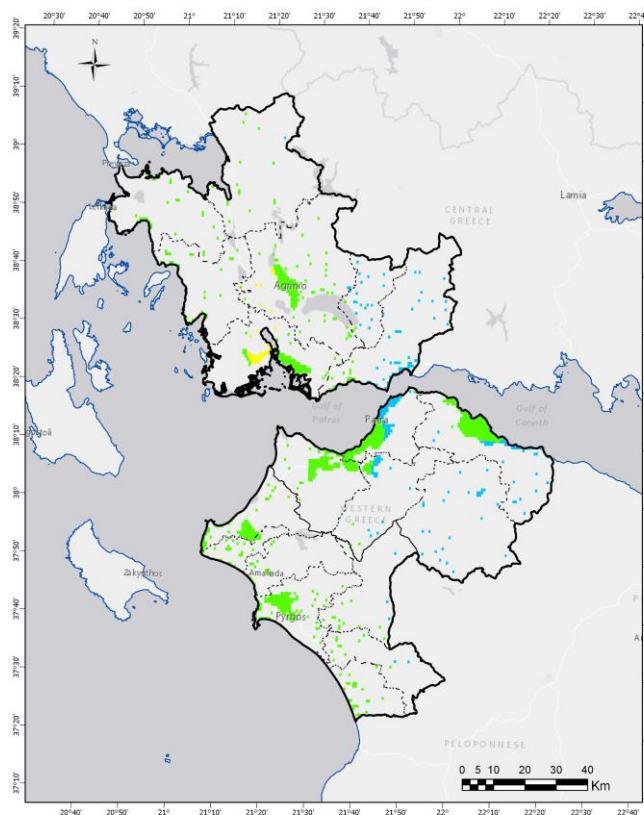
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΜΕΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΨΥΞΗ) – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ζήτηση ενέργειας κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

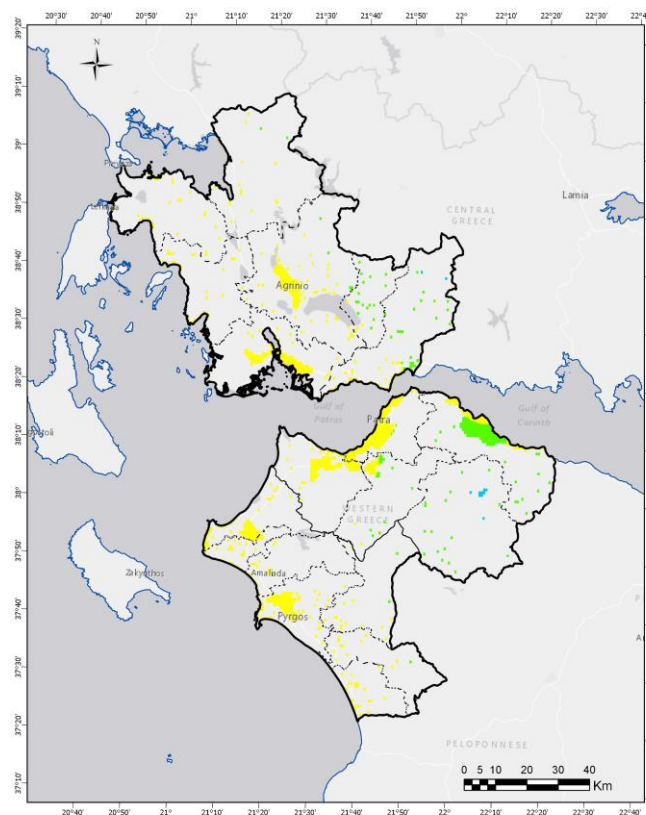
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ζήτηση ενέργειας κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

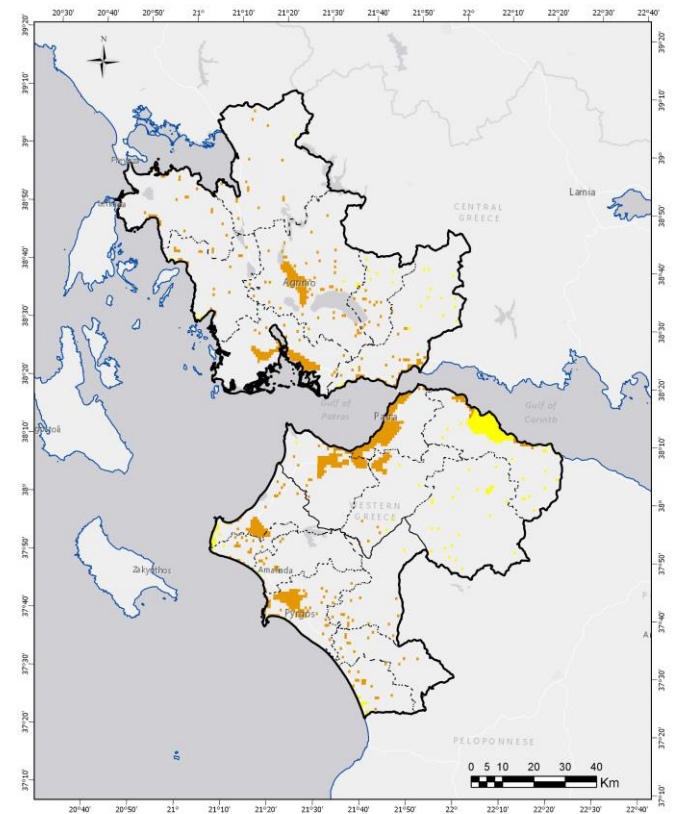
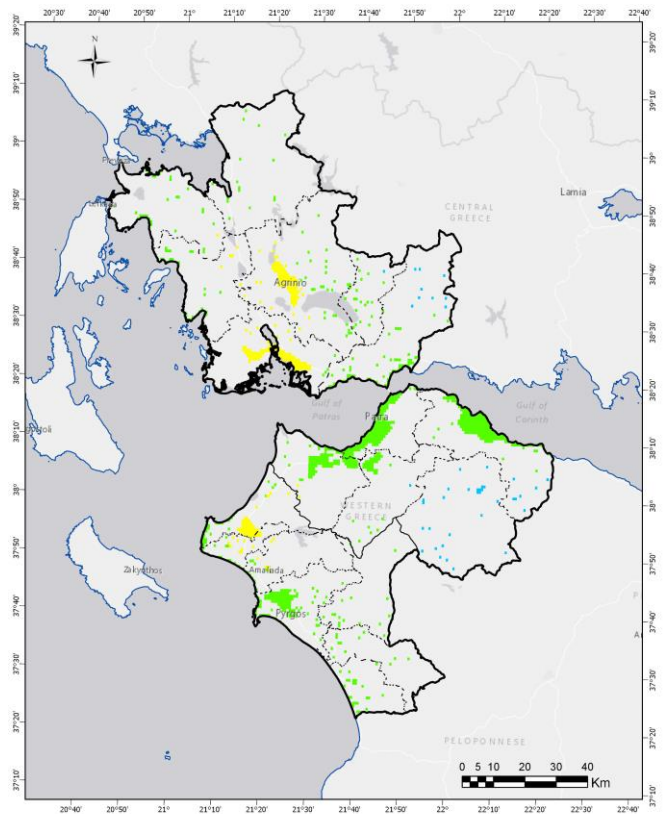
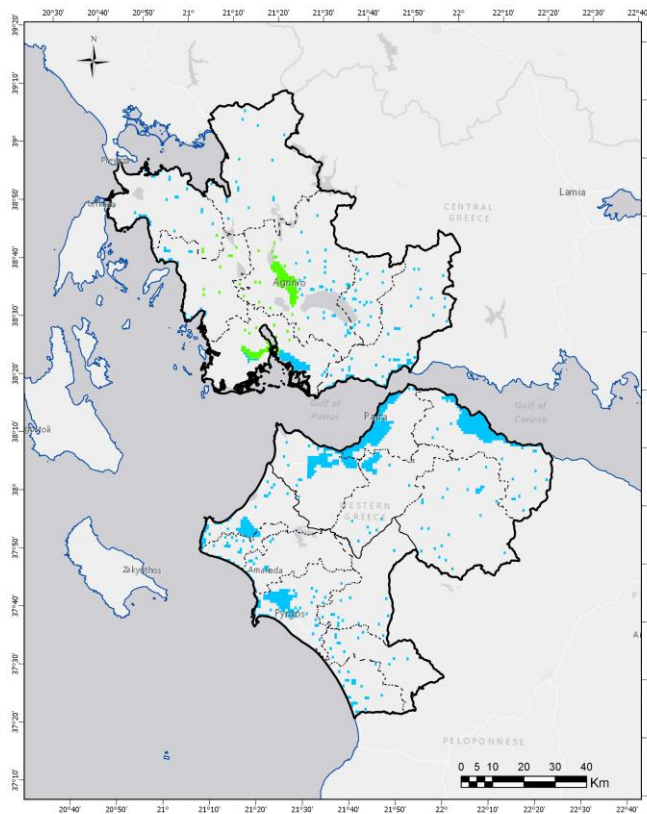


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Ζήτηση ενέργειας κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΜΕΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΨΥΞΗ) – RCP8.5



Υποδομές μεταφορών

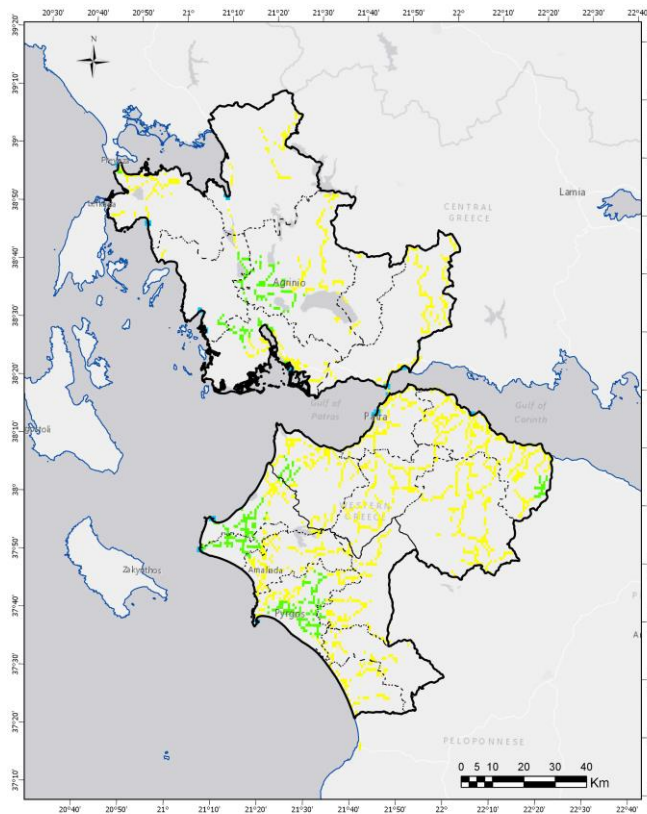
Από τη ανάλυση προέκυψε ότι οι **οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές** της Περιφέρειας έχουν σε γενικές γραμμές, **μέτρια τρωτότητα** στο ευμενές σενάριο, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Στο ενδιάμεσο σενάριο, η εικόνα είναι πιο δυσχερής στο μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Στο δυσμενές σενάριο, οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές της Περιφέρειας έχουν **μέτρια τρωτότητα**, μετά το 2030.

Όσον αφορά στη τρωτότητα των **λιμενικών υποδομών της ΠΔΕ**, από τη γεωγραφική ανάλυση προέκυψε ότι τα λιμάνια της Περιφέρειας έχουν **αμελητέα ή μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή, σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους, και σε όλα τα σενάρια, με εξαίρεση τον **λιμένα του Κατάκολου**, που σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα έχει **μέτρια τρωτότητα σε όλα τα σενάρια** καθώς και τις λιμενικές υποδομές του **δήμου Αιγιάλειας** και του **δήμου Ανδραβίδας – Κυλλήνης** που έχουν **μέτρια τρωτότητα σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα**, στο δυσμενές σενάριο.

Σχετικά με την τρωτότητα των **αερολιμενικών υποδομών**, από τη γεωγραφική ανάλυση προέκυψε ότι το αεροδρόμιο του **Αράξου** έχει μετά το 2030 μέτρια τρωτότητα σε όλα τα εξεταζόμενα σενάρια, ενώ στο δυσμενές σενάριο φτάνει μακροπρόθεσμα και σε επίπεδα **μεγάλης τρωτότητας**. Το αεροδρόμιο του **Ακτίου**, έχει σε γενικές γραμμές **μικρή τρωτότητα**. **Μέτρια τρωτότητα** έχει μόνο σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, στο ευμενές και δυσμενές σενάριο.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα των μεταφορικών υποδομών της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο, φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

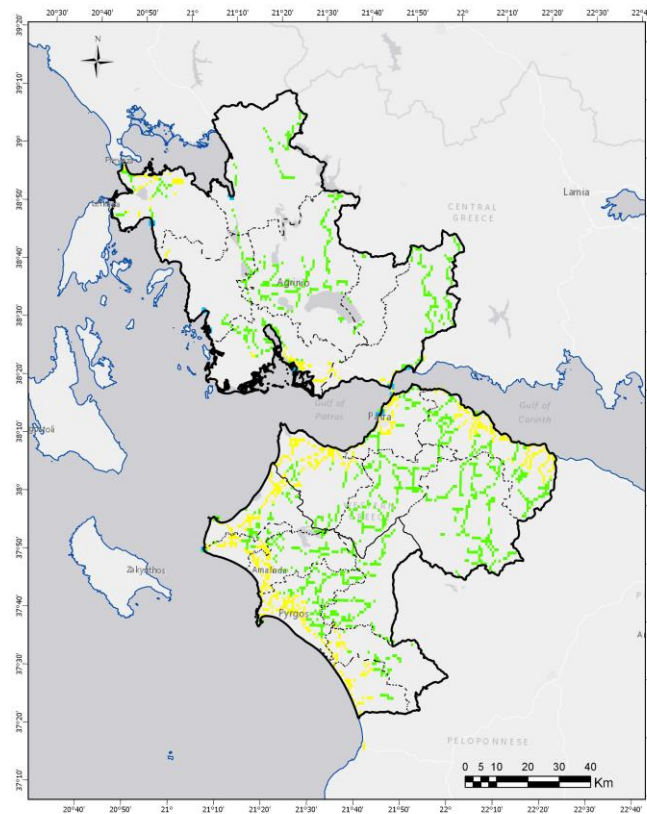
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

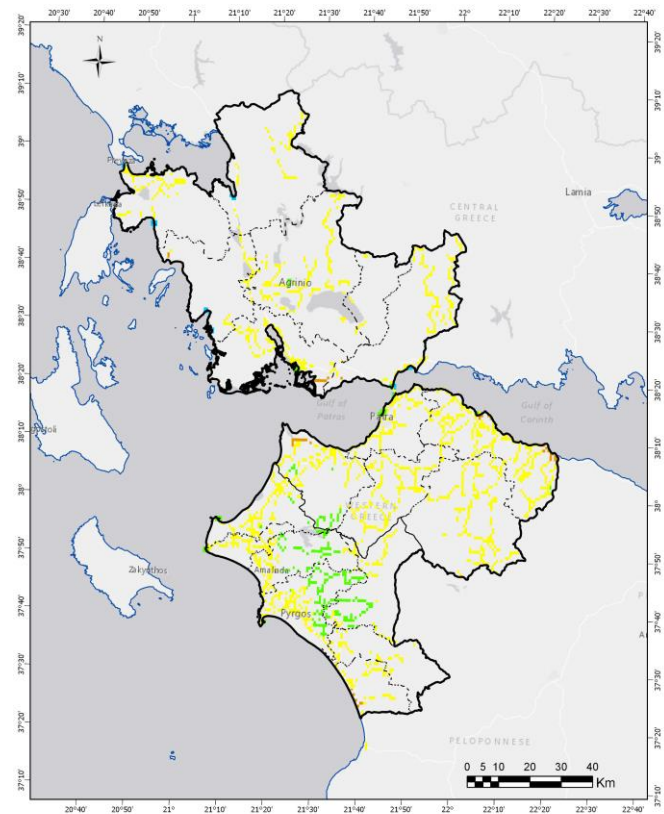
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

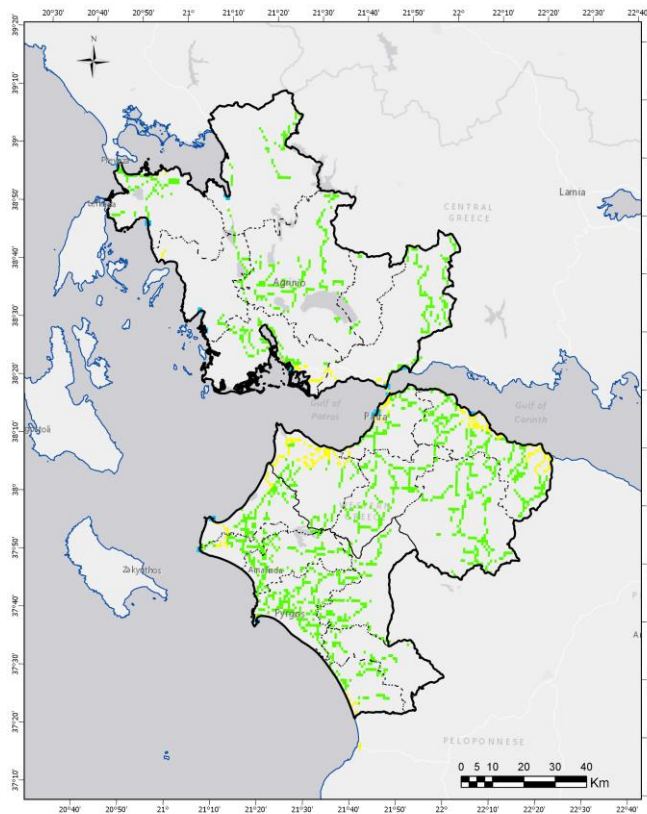


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

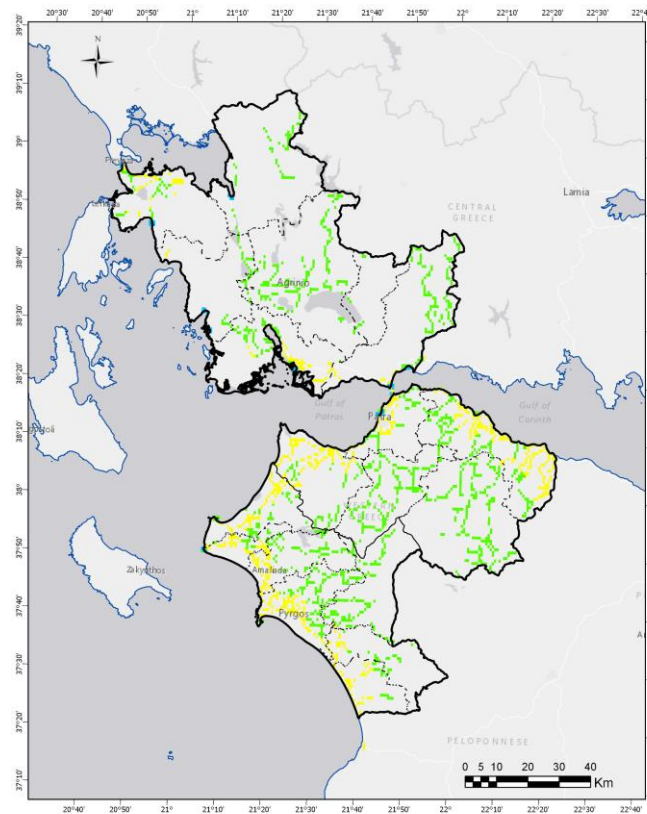
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

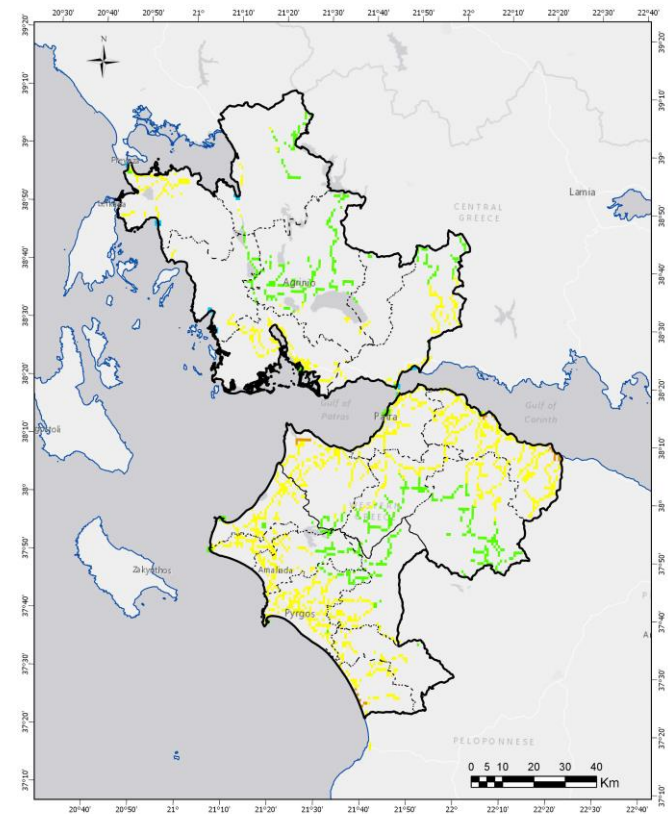
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

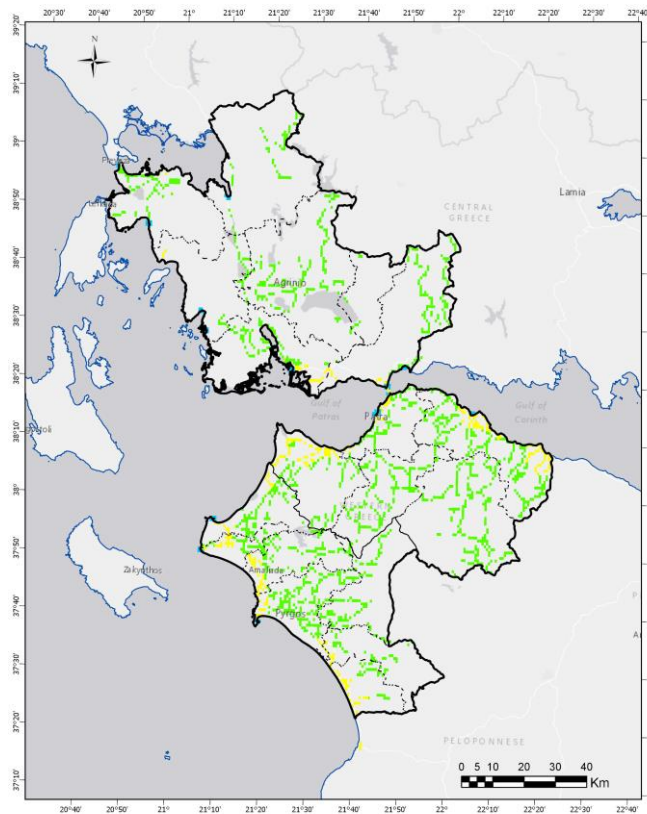


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

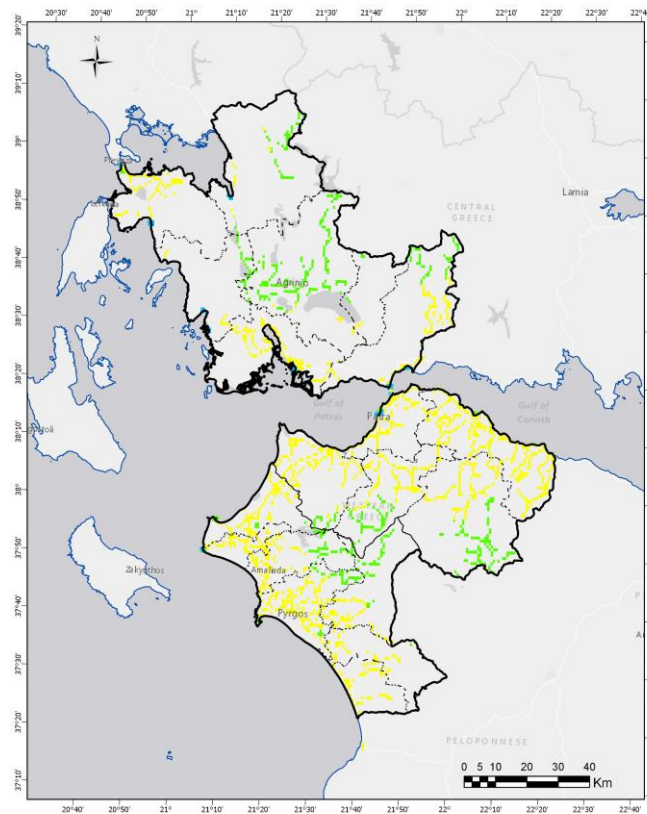
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

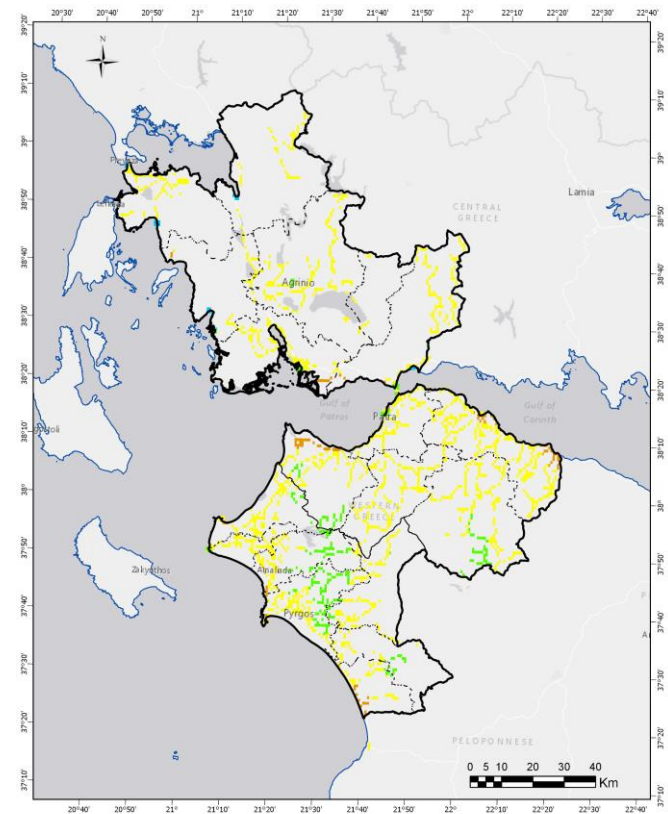
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υποδομές μεταφορών κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

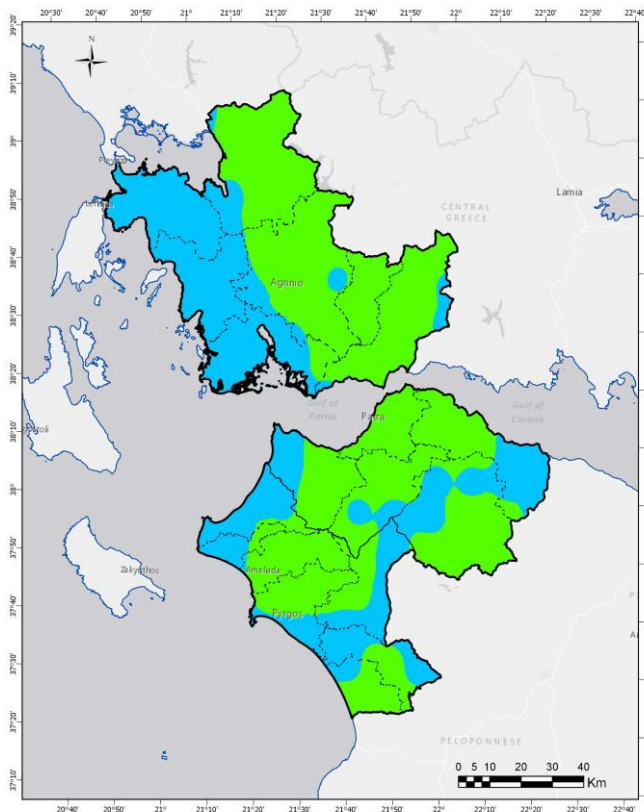
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

Υγεία

Από τη γεωγραφική ανάλυση της τρωτότητας του τομέα της υγείας προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, ο **τομέας της υγείας** σε όλες τις περιοχές της ΠΔΕ έχει **αμελητέα ή μικρή τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή. Αντίθετα στο δυσμενές σενάριο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, ο τομέας της υγείας, στους περισσότερους δήμους της Περιφέρειας, παρουσιάζει **μέτρια τρωτότητα**, ενώ στους δήμους Δυτικής Αχαΐας, Μεσολογγίου, Αγρινίου, Πύργου, Ήλιδας και Πηνειού παρουσιάζει **μεγάλη τρωτότητα**.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα της υγείας στις διάφορες περιοχές της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

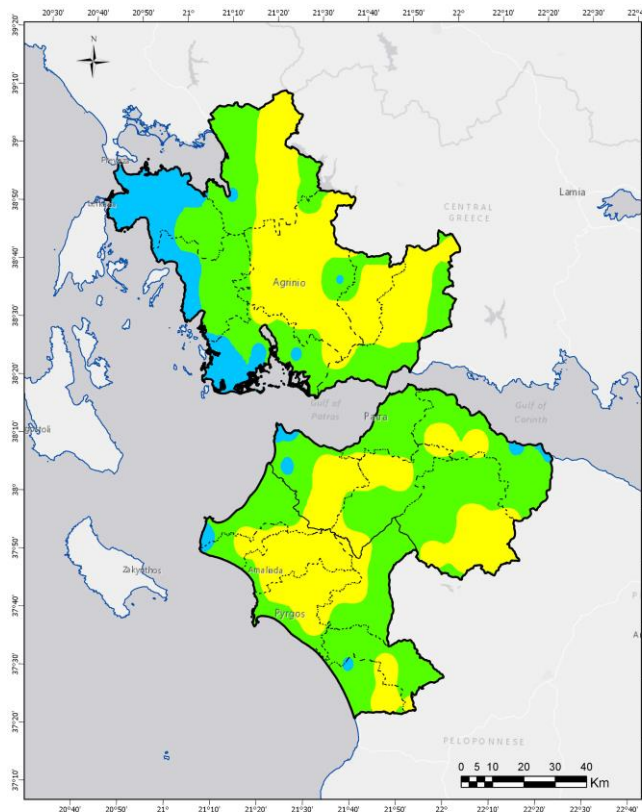
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΓΕΙΑΣ – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγείας κατά την χρονική περίοδο
2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

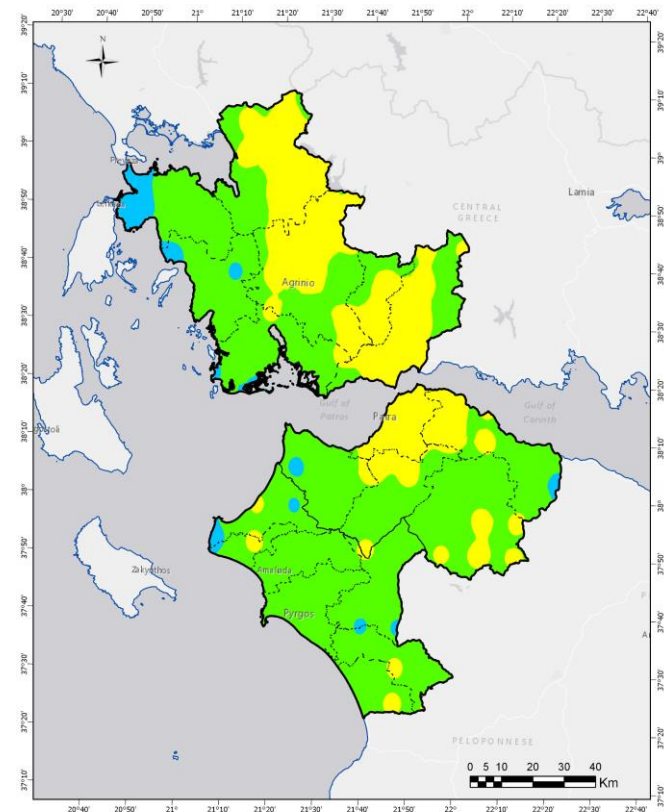
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγείας κατά την χρονική περίοδο
2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

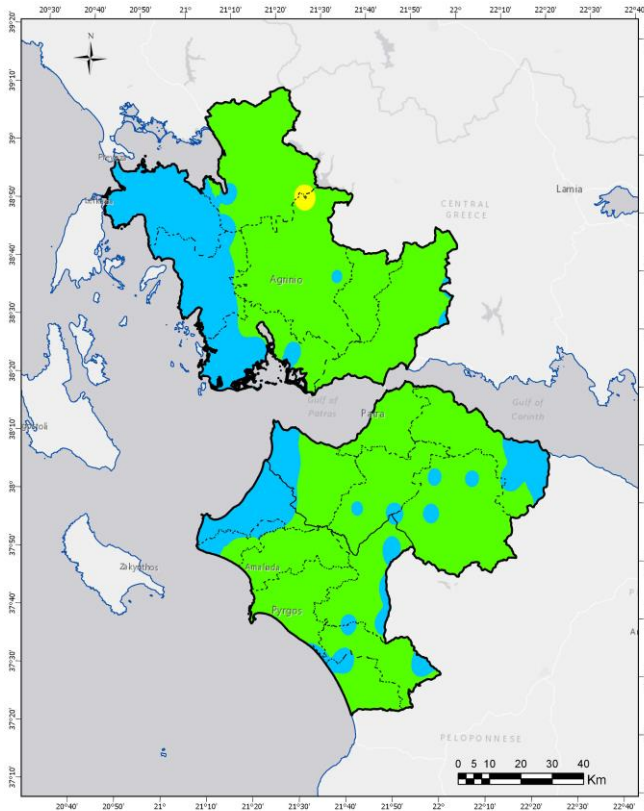


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγείας κατά την χρονική περίοδο
2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

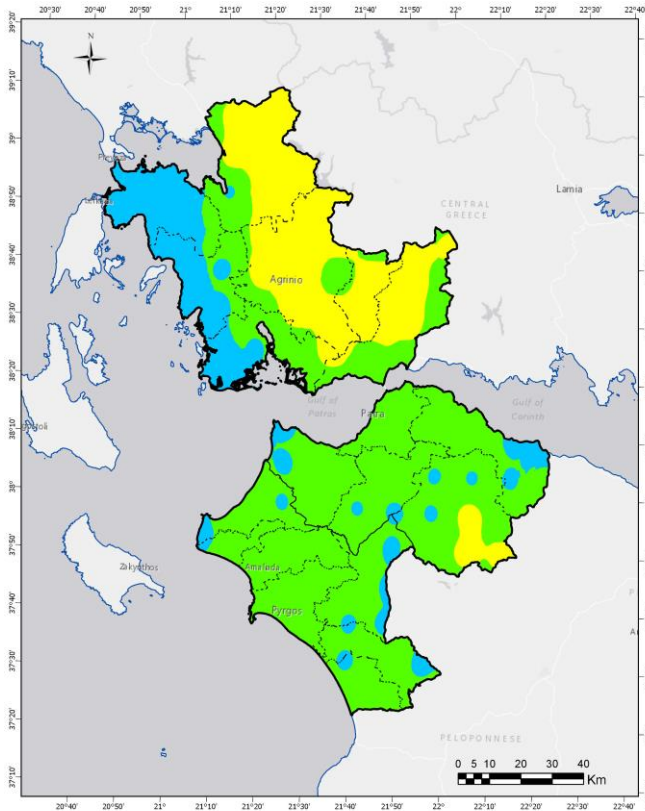
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΓΕΙΑΣ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγεία κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

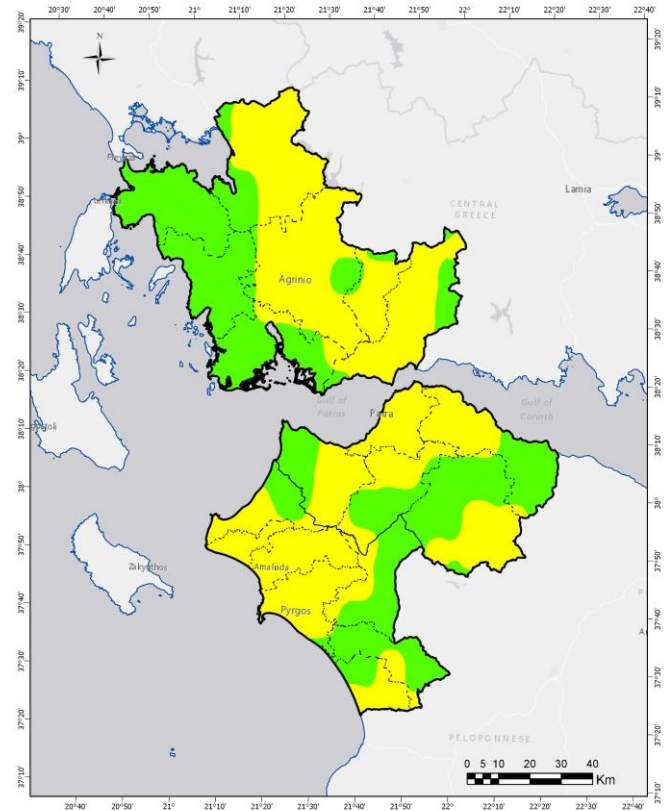
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγεία κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

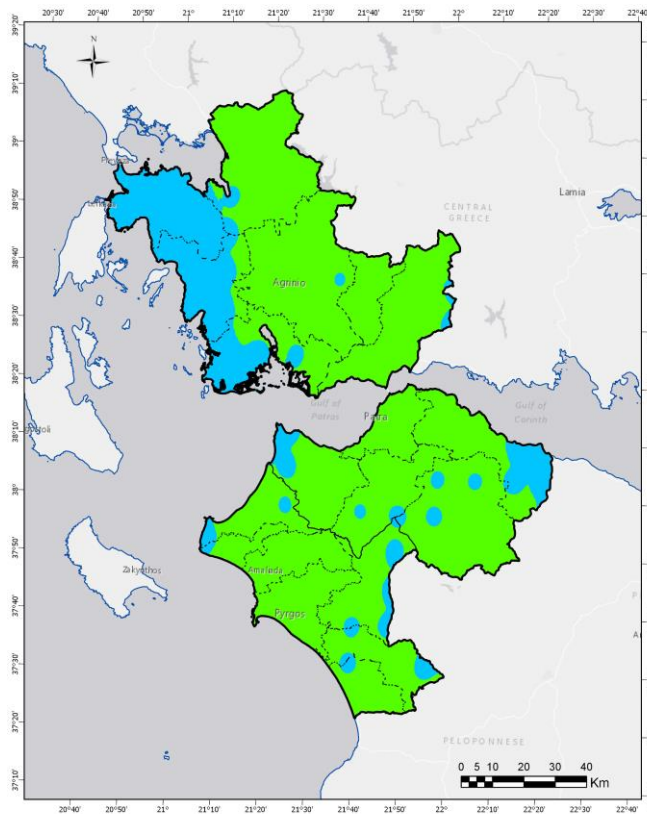


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγεία κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

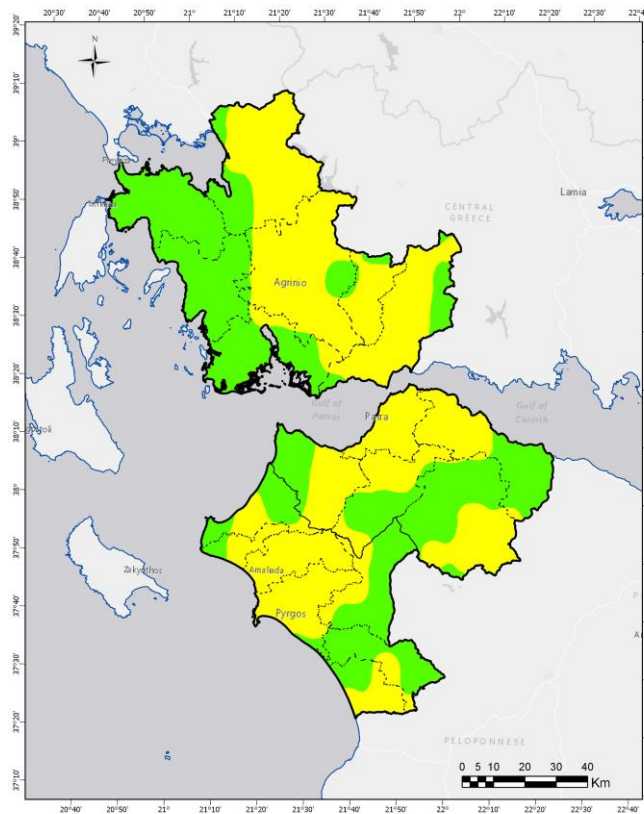
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΥΓΕΙΑΣ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγείας κατά την χρονική περίοδο
2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

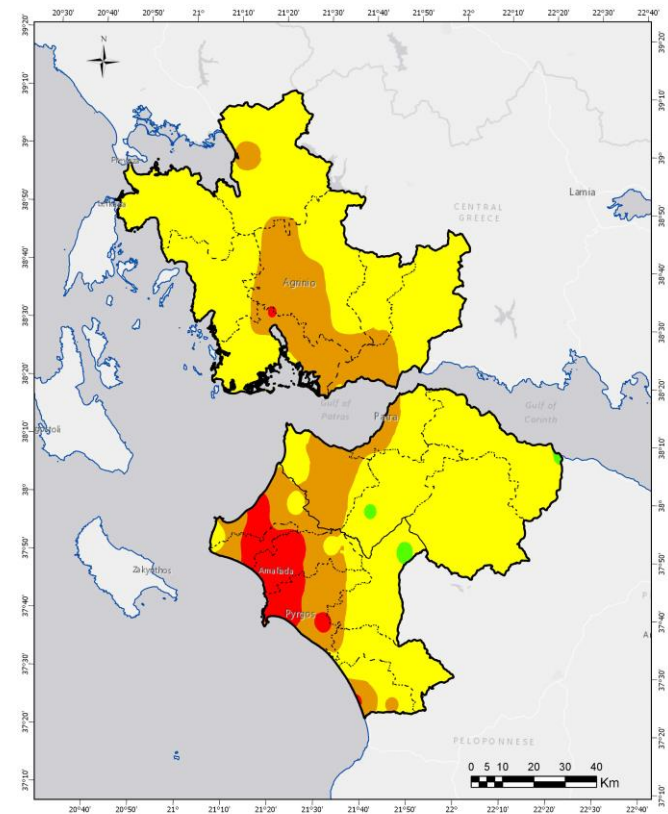
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγείας κατά την χρονική περίοδο
2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Υγείας κατά την χρονική περίοδο
2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

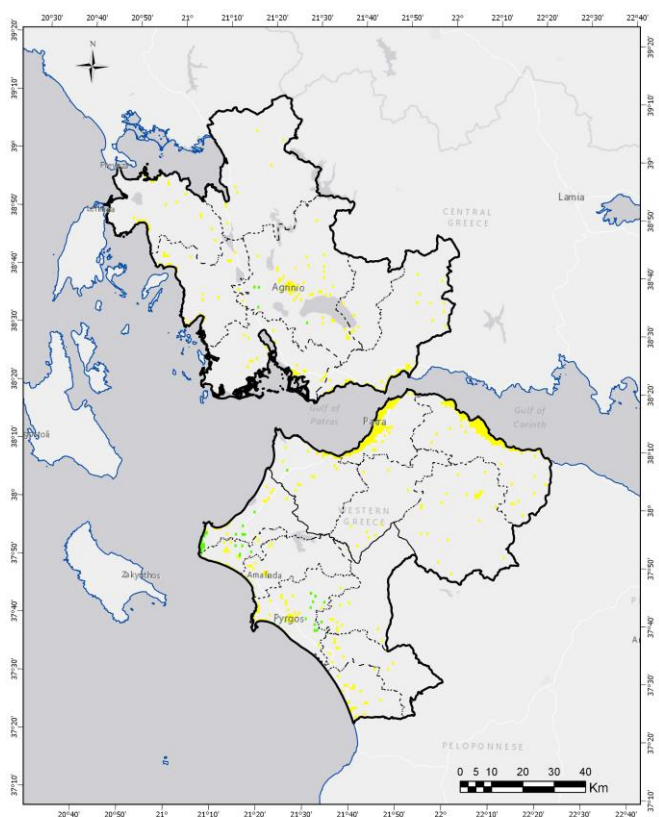
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

Δομημένο περιβάλλον

Από την ανάλυση προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο και σε όλους τους χρονικούς ορίζοντες, οι **δομημένες περιοχές** της Περιφέρειας έχουν **μέτρια τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή. Μακροπρόθεσμα, στο ενδιάμεσο σενάριο, μεγάλη τρωτότητα έχουν οι δομημένες περιοχές των δήμων Αιγιάλειας και Ζαχάρως, ενώ στο δυσμένες σενάριο ακόμα πιο πολλές περιοχές παρουσιάζουν **μεγάλη τρωτότητα** και συγκεκριμένα οι δομημένες περιοχές των δήμων Πατρέων, Αιγιάλειας, Δυτικής Αχαΐας, Μεσολογγίου, Ακτίου – Βόνιτσας, Αμφιλοχίας, Ναυπακτίας, Ξηρομέρου, Ήλιδας, Ανδραβίδας – Κυλλήνης, Ζαχάρως και Πηνείου.

Αναλυτικά η τρωτότητα του δομημένου περιβάλλοντος της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – RCP2.6

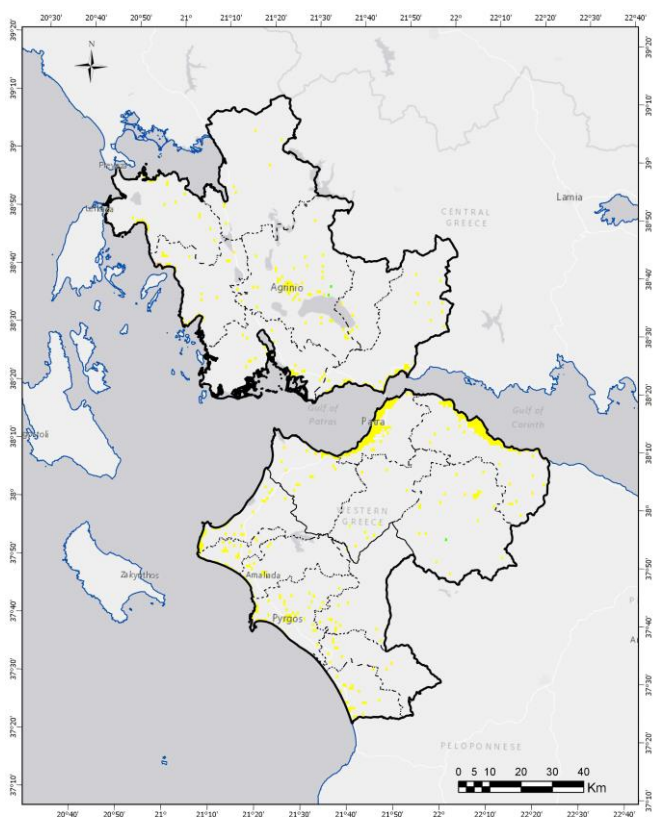


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

≤ 0,25
0,25 - 0,50
0,50 - 1,00
1,00 - 1,50
> 1,50

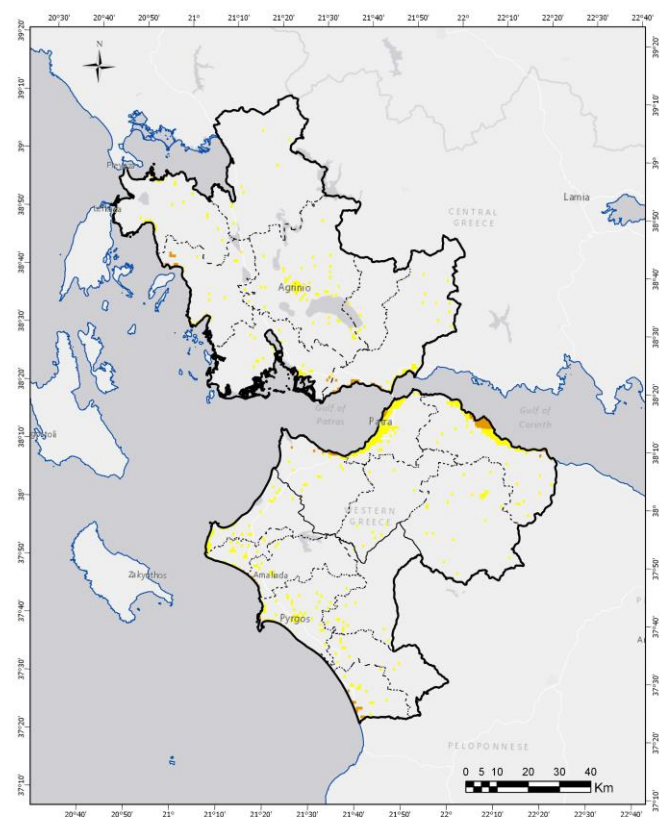


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

≤ 0,25
0,25 - 0,50
0,50 - 1,00
1,00 - 1,50
> 1,50



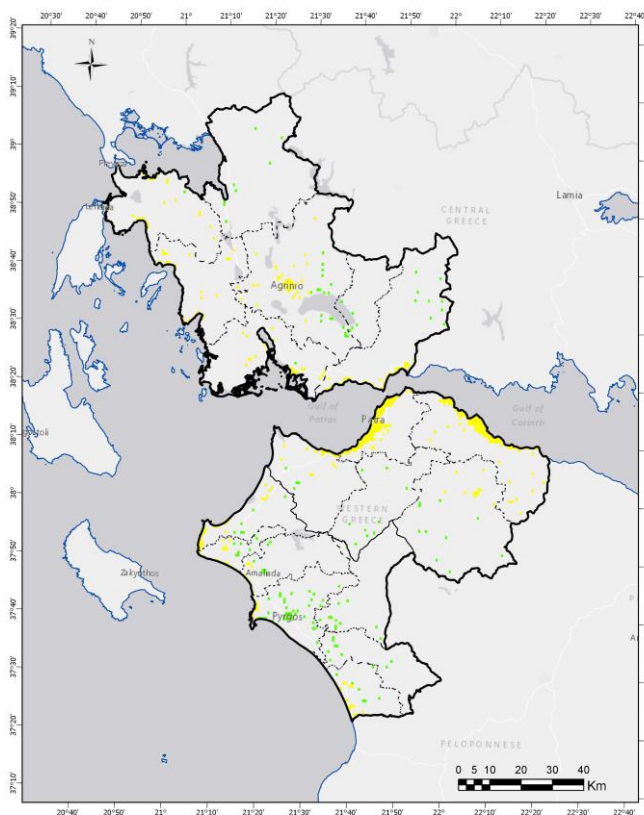
Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

≤ 0,25
0,25 - 0,50
0,50 - 1,00
1,00 - 1,50
> 1,50

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – RCP4.5

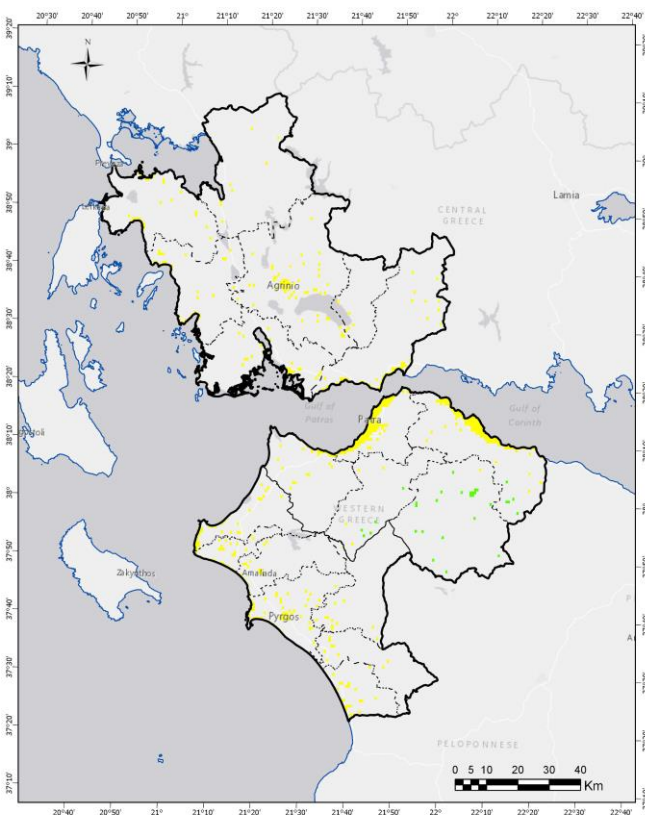


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
 □ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

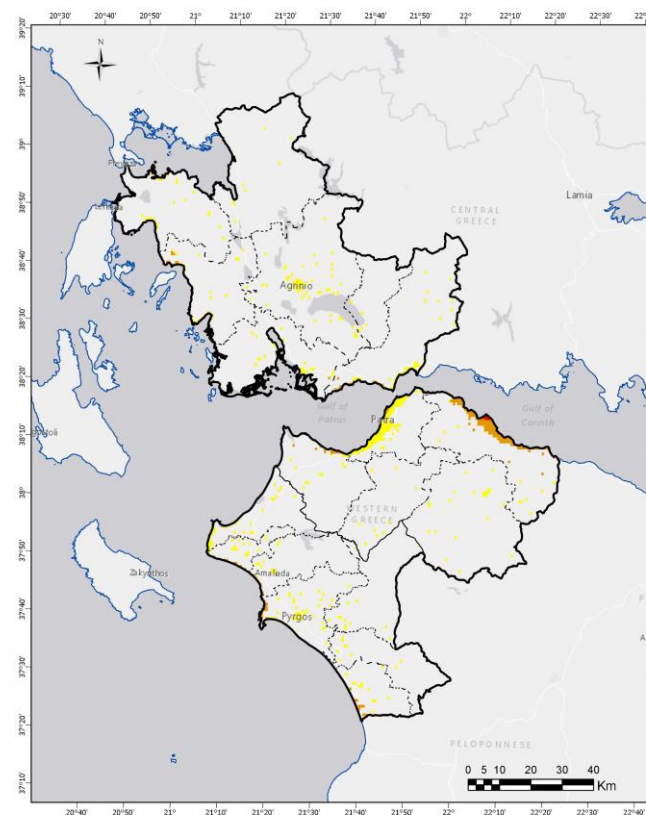


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
 □ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50



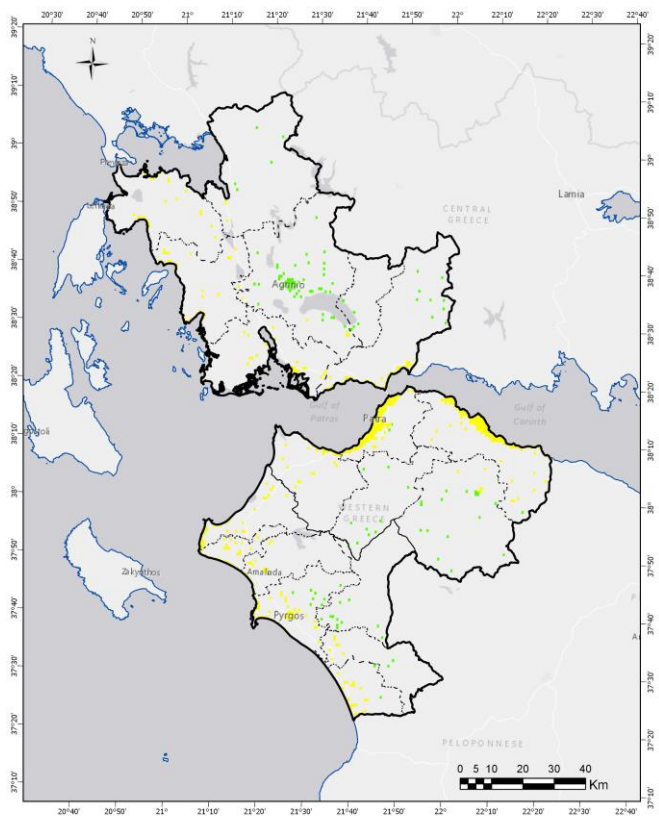
Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
 □ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

- ≤ 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 1,50
- > 1,50

ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – RCP8.5

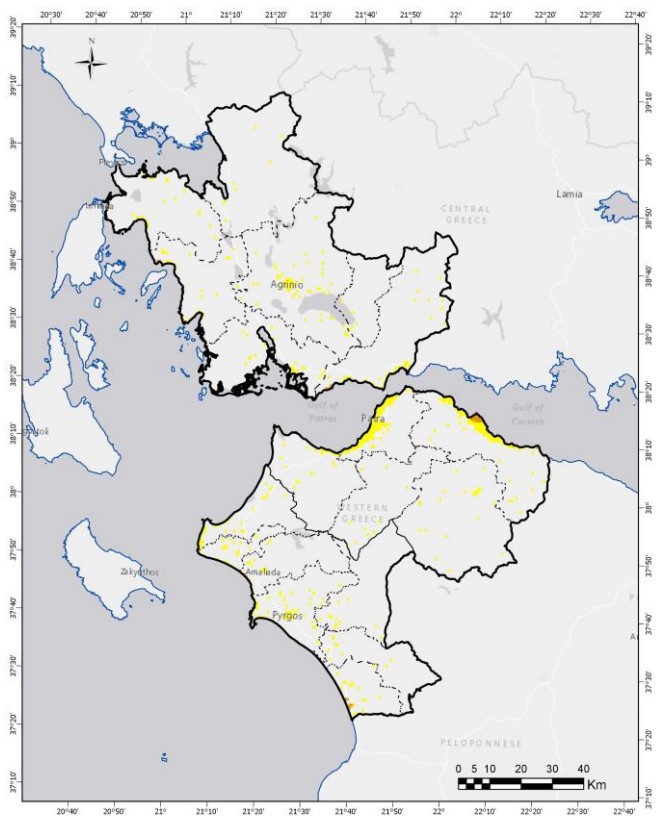


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

≤ 0,25
0,25 - 0,50
0,50 - 1,00
1,00 - 1,50
> 1,50

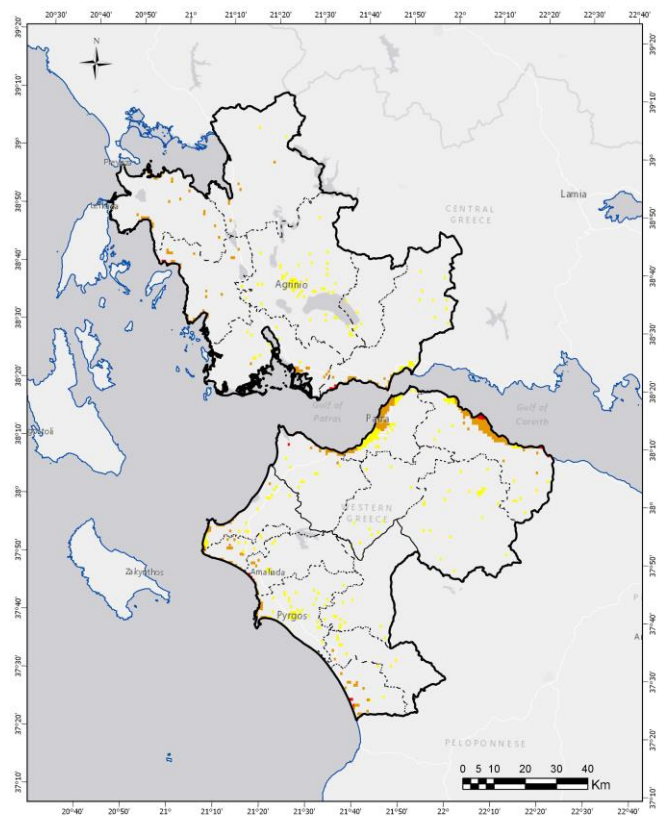


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

≤ 0,25
0,25 - 0,50
0,50 - 1,00
1,00 - 1,50
> 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Δομημένο περιβάλλον κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

□ Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας □ Όρια Δήμων
□ Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας

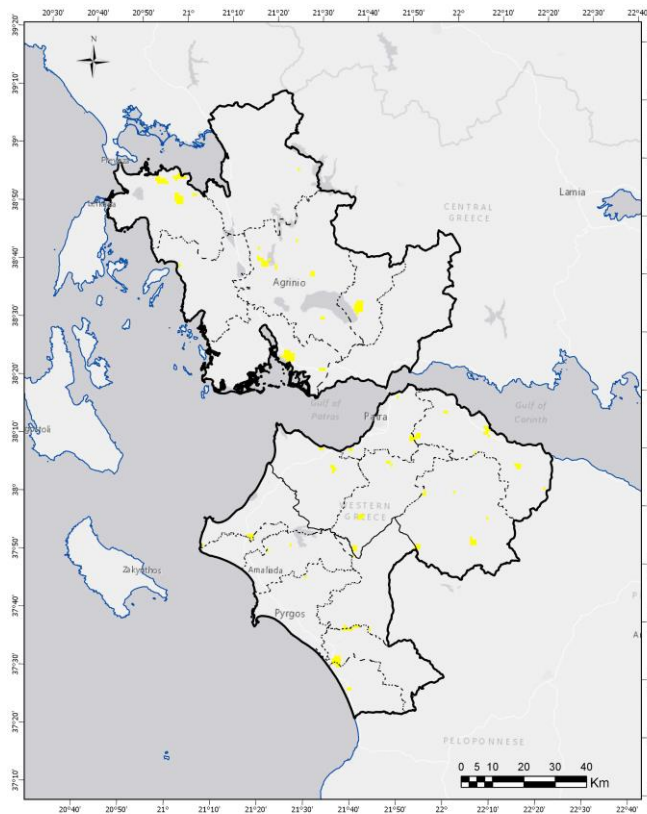
≤ 0,25
0,25 - 0,50
0,50 - 1,00
1,00 - 1,50
> 1,50

Πολιτιστική κληρονομιά

Από την ανάλυση προέκυψε ότι στο ευμενές σενάριο, όλες οι **περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος** της ΠΔΕ έχουν **μέτρια τρωτότητα** στην κλιματική αλλαγή, σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους. Μακροπρόθεσμα, στο ενδιάμεσο σενάριο, **μεγάλη τρωτότητα** έχουν οι περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος των δήμων Πατρέων, Αιγιάλειας, Ακτίου – Βόνιτσας, Ξηρομέρου και Ζαχάρως, ενώ στο δυσμένες σενάριο **μεγάλη τρωτότητα** παρουσιάζουν όλες σχεδόν οι περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος της ΠΔΕ, πλην αυτών που βρίσκονται στο δήμο Καλαβρύτων και στο δήμο Πύργου.

Αναλυτικά η τρωτότητα του τομέα του πολιτισμού της Περιφέρειας, ανά σενάριο και χρονική περίοδο, φαίνεται στους χάρτες που ακολουθούν.

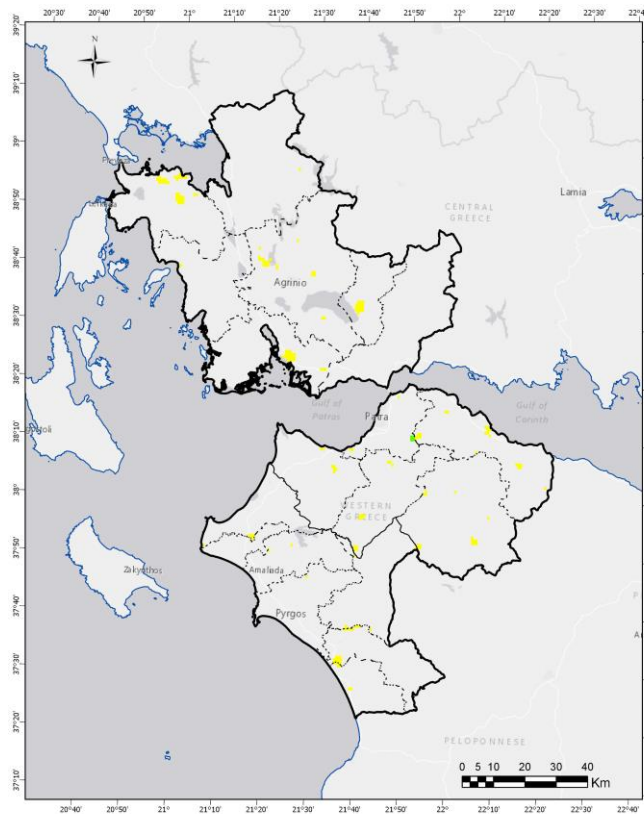
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΜΕΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ – RCP2.6



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

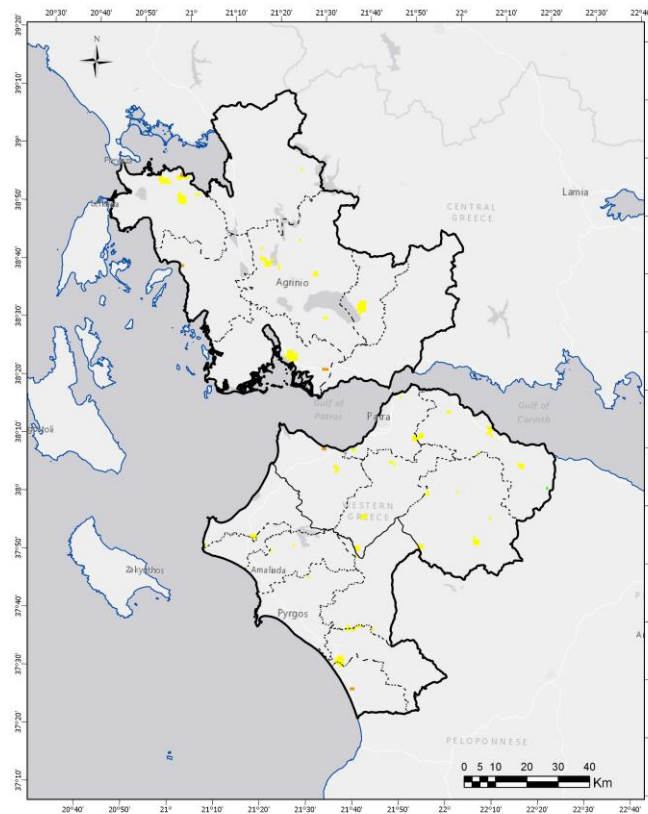
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

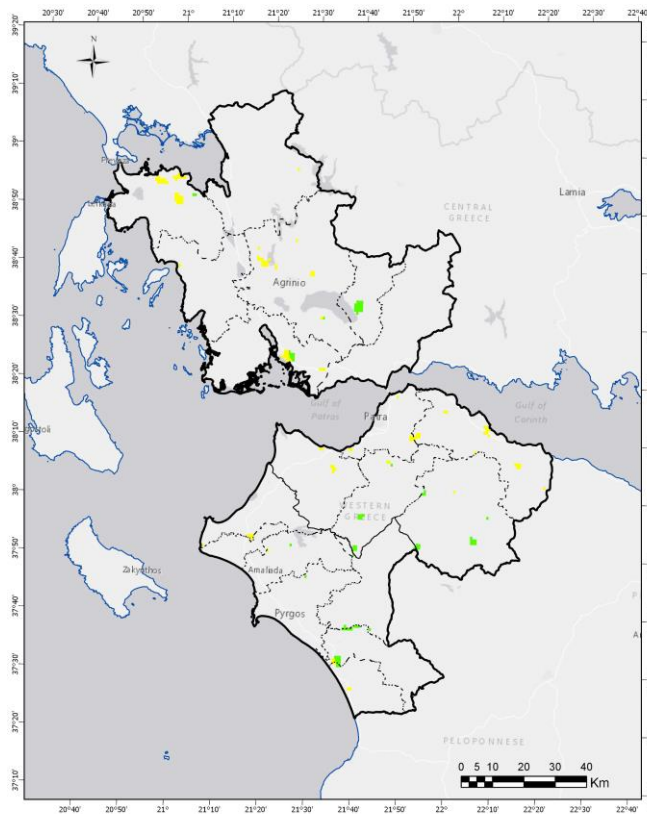


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 2.6

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

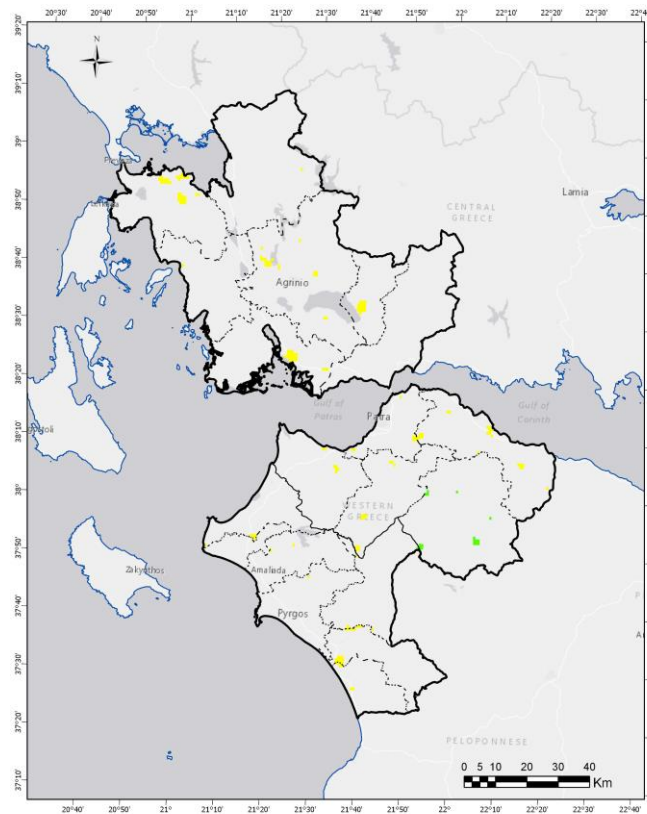
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΜΕΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ – RCP4.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

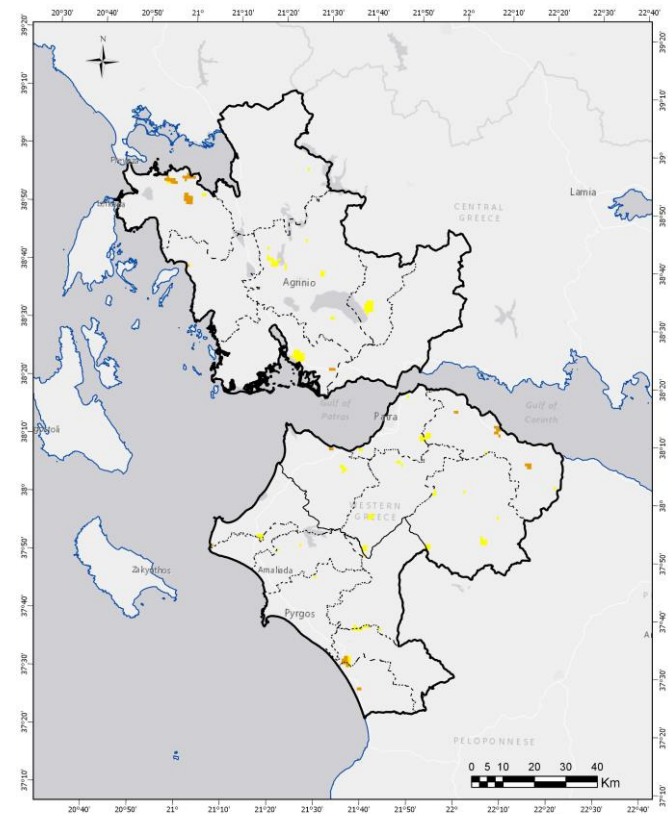
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

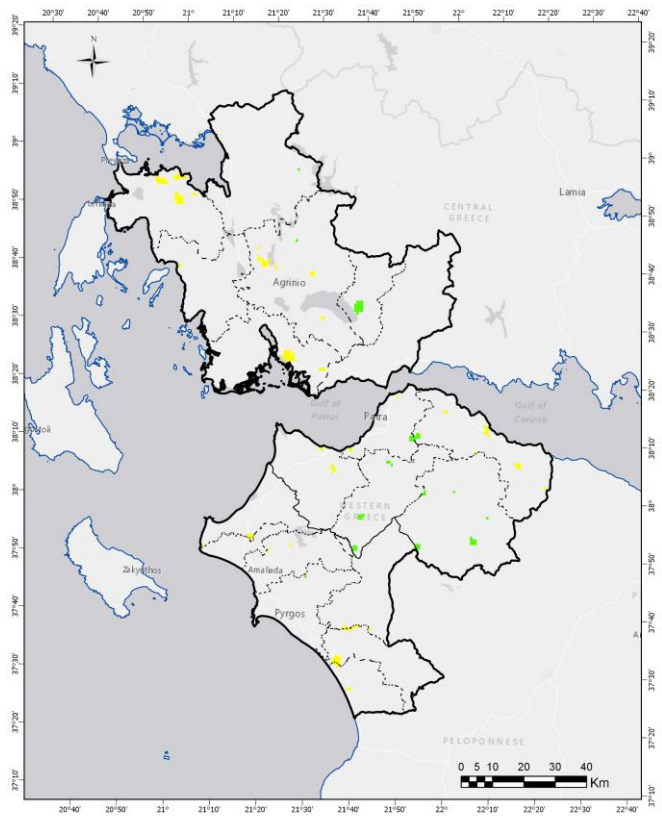


Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 4.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

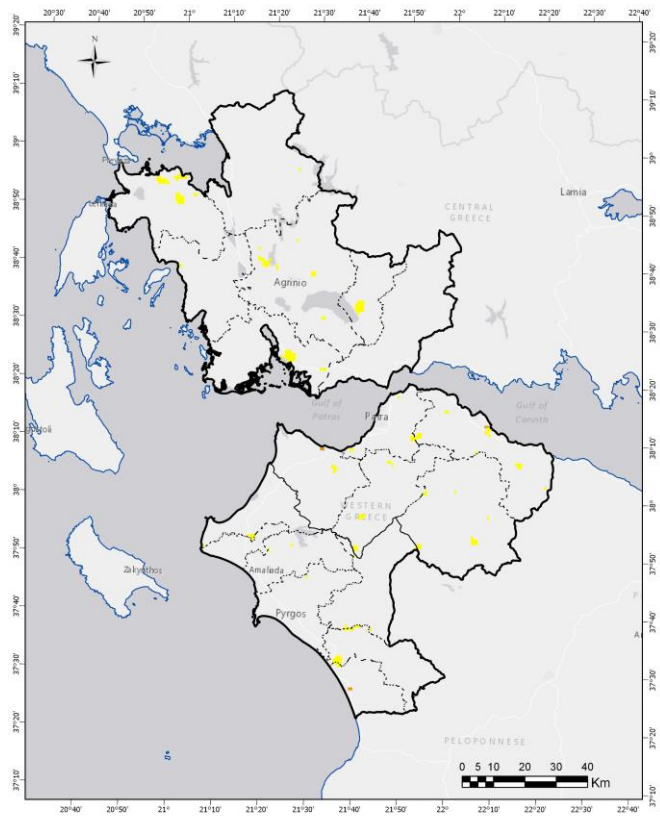
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΤΟΜΕΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ – RCP8.5



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2011 - 2030 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

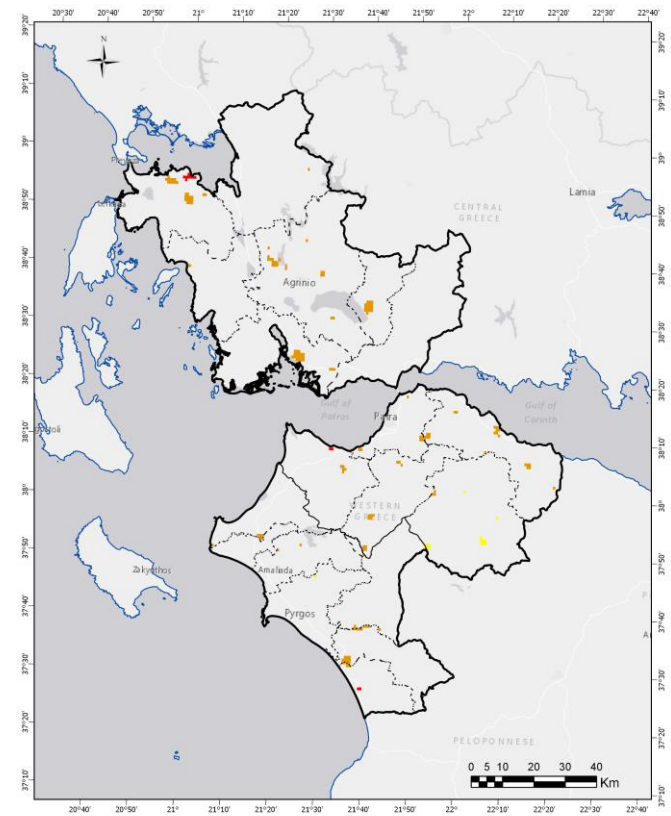
Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2031 - 2050 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50



Γεωγραφική τρωτότητα του τομέα Πολιτισμός κατά την χρονική περίοδο 2081 - 2100 στο σενάριο RCP 8.5

— Όρια Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας — Όρια Δήμων
— Όρια Περιφερειακών Ενότητων — Ακτογραμμή

Δείκτης τρωτότητας
 ≤ 0,25
 0,25 - 0,50
 0,50 - 1,00
 1,00 - 1,50
 > 1,50

3. ΤΟΜΕΑΚΗ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΠΔΕ

Με βάση τα αποτελέσματα της γεωγραφικής ανάλυσης της τρωτότητας για κάθε εξεταζόμενο τομέα της οικονομίας και του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος της ΠΔΕ, προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα για την τομεακή τρωτότητα, ανά RCP:

RCP2.6 – ευμενές σενάριο

- Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι από τους τομείς που εξετάστηκαν, εμφανίζουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα** εκτός από τους τομείς των ποταμιών, των οδικών/σιδηροδρομικών υποδομών, του δομημένου περιβάλλοντος και του πολιτισμού που έχουν **μέτρια τρωτότητα**.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, **μέτρια τρωτότητα** εμφανίζουν η γεωργία, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, οι υδάτινοι πόροι, τα ποτάμια, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού. Οι υπόλοιποι τομείς έχουν **μικρή ή αμελητέα τρωτότητα**.
- Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, τέσσερις ακόμα τομείς (σε σχέση με τον μεσοπρόθεσμο) εμφανίζουν **μέτρια τρωτότητα** και συγκεκριμένα, η αλιεία – υδατοκαλλιέργειες, οι παράκτιες περιοχές, οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές και τα αεροδρόμια. Για τους περισσότερους τομείς ωστόσο ισχύει ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό κανένας τομέας **δεν εμφανίζει μεγάλη ή πολύ μεγάλη τρωτότητα**, σε καμία χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό, τα δάση, οι αναδασωτέες εκτάσεις, ο τουρισμός (θερινός και χιονοδρομικός), η ζήτηση ενέργειας, οι λιμενικές υποδομές και η υγεία έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα** σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

RCP4.5 – ενδιάμεσο σενάριο

- Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, **μέτρια τρωτότητα** εμφανίζουν η γεωργία, οι αναδασωτέες εκτάσεις, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, οι υδάτινοι πόροι, τα ποτάμια, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού. Οι υπόλοιποι τομείς έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, ο χιονοδρομικός τουρισμός και οι υδάτινοι πόροι έχουν **μεγαλύτερη τρωτότητα** απ' ότι είχαν την χρονική περίοδο 2011-2030 και συγκεκριμένα **μέτρια και μεγάλη τρωτότητα αντίστοιχα**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει σε γενικές γραμμές ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο (εξαίρεση ο τομέας των αναδασωτέων ο οποίος έχει μικρότερη τρωτότητα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο).
- Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι τομείς ανεβαίνουν επίπεδο τρωτότητας σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο. Πιο συγκεκριμένα, ο χιονοδρομικός τουρισμός εμφανίζει **μεγάλη τρωτότητα** και οι υδάτινοι πόροι **πολύ μεγάλη τρωτότητα**. Τα δάση, οι αναδασωτέες εκτάσεις, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες, οι παράκτιες περιοχές, ο θερινός τουρισμός, η ζήτηση ενέργειας, οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές και τα αεροδρόμια έχουν πλέον **μέτρια τρωτότητα**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό ο τομέας της υγείας και των λιμενικών υποδομών έχουν **αμελητέα ή μικρή τρωτότητα**, σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

RCP8.5 – δυσμενές σενάριο

- Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, **μεγάλη τρωτότητα** εμφανίζουν οι υδάτινοι πόροι και **μέτρια τρωτότητα** η γεωργία, τα δάση, οι αναδασωτέες εκτάσεις, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, τα ποτάμια, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού. Οι υπόλοιποι τομείς έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες, οι παράκτιες περιοχές, ο χιονοδρομικός τουρισμός καθώς και οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές μεταβαίνουν σε επίπεδο μεγαλύτερης τρωτότητας και συγκεκριμένα **μέτριας τρωτότητας**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει σε γενικές γραμμές ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο (εξάριεση ο τομέας των δασών ο οποίος έχει μικρότερη τρωτότητα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο).
- Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι τομείς ανεβαίνουν επίπεδο τρωτότητας σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο και μάλιστα παρουσιάζουν κυρίως **μεγάλη έως πολύ μεγάλη τρωτότητα**. Πιο συγκεκριμένα **μεγάλη τρωτότητα** παρουσιάζουν τα δάση, τα ποτάμια, η ζήτηση ενέργειας, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού, ενώ **πολύ μεγάλη τρωτότητα** παρουσιάζουν η γεωργία, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, οι υδάτινοι πόροι και ο τουρισμός (θερινός και χιονοδρομικός). Μεγαλύτερη τρωτότητα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο έχουν επίσης οι αερολιμενικές υποδομές και η υγεία οι οποίες παρουσιάζουν πλέον **μέτρια τρωτότητα**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό μόνο οι λιμενικές υποδομές έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**, σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

Όλα τα ανωτέρω παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον πίνακα που ακολουθεί ενώ παρακάτω δίνεται και διαγραμματική απεικόνιση στην οποία φαίνεται η τρωτότητα εκάστου τομέα συγκριτικά με τους υπόλοιπους.

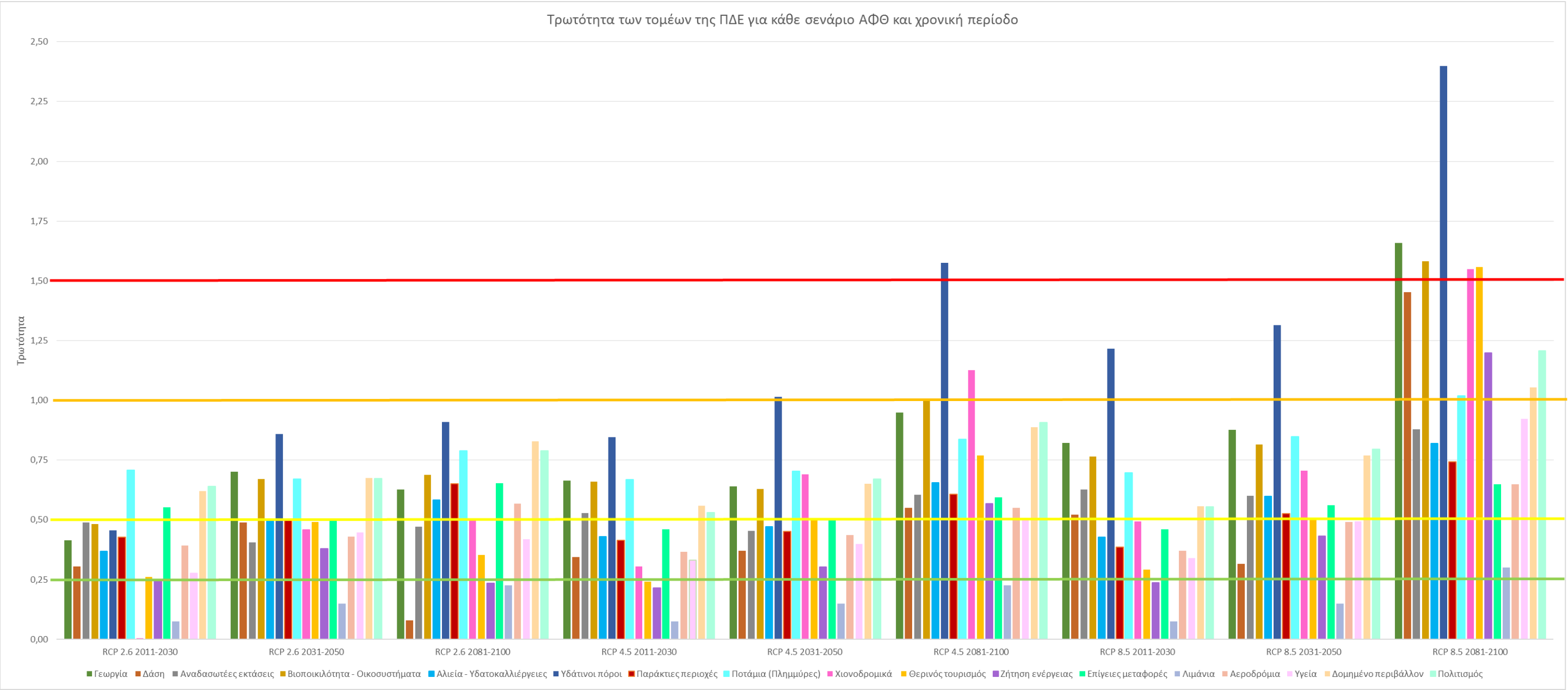
Πίνακας 1: Τρωτότητα των τομέων της ΠΔΕ, στα τρία εξεταζόμενα RCP και σε όλους τους εξεταζόμενους χρονικούς ορίζοντες

Τομέας	RCP 2.6			RCP 4.5			RCP 8.5		
	2011 - 2030	2031 - 2050	2081 - 2100	2011 - 2030	2031 - 2050	2081 - 2100	2011 - 2030	2031 - 2050	2081 - 2100
Γεωργία	0,41	0,70	0,63	0,66	0,64	0,95	0,82	0,88	1,66
Δάση	0,30	0,49	0,08	0,35	0,37	0,55	0,52	0,31	1,45
Αναδασωτέες εκτάσεις	0,49	0,41	0,47	0,53	0,45	0,61	0,63	0,60	0,88
Βιοποικιλότητα - Οικοσυστήματα	0,48	0,67	0,69	0,66	0,63	1,00	0,76	0,82	1,58
Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες	0,37	0,50	0,58	0,43	0,47	0,65	0,43	0,60	0,82
Υδάτινοι πόροι	0,46	0,86	0,91	0,85	1,01	1,58	1,22	1,31	2,40
Παράκτιες περιοχές	0,43	0,50	0,65	0,41	0,45	0,61	0,39	0,53	0,74
Ποτάμια (Πλημμύρες)	0,71	0,67	0,79	0,67	0,70	0,84	0,70	0,85	1,02
Χιονοδρομικά	0,00	0,46	0,50	0,30	0,69	1,13	0,49	0,71	1,55
Θερινός τουρισμός	0,26	0,49	0,35	0,24	0,50	0,77	0,29	0,50	1,56
Ζήτηση ενέργειας	0,25	0,38	0,24	0,22	0,30	0,57	0,24	0,43	1,20
Επίγειες μεταφορές	0,55	0,50	0,65	0,46	0,50	0,59	0,46	0,56	0,65
Λιμάνια	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,30
Αεροδρόμια	0,39	0,43	0,57	0,37	0,44	0,55	0,37	0,49	0,65
Υγεία	0,28	0,45	0,42	0,33	0,40	0,50	0,34	0,49	0,92
Δομημένο περιβάλλον	0,62	0,67	0,83	0,56	0,65	0,89	0,56	0,77	1,05
Πολιτισμός	0,64	0,67	0,79	0,53	0,67	0,91	0,55	0,80	1,21

Κλίμακα τρωτότητας

Αμελητέα	≤ 0,25
Μικρή	0,25 - 0,50
Μέτρια	0,50 - 1,00
Μεγάλη	1,0 - 1,50
Πολύ μεγάλη	> 1,50

Σχήμα 1: Τρωτότητα των τομέων της ΠΔΕ, για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο



Κλίμακα τρωτότητας

Αμελητέα	≤ 0,25
Μικρή	0,25 - 0,50
Μέτρια	0,50 - 1,00
Μεγάλη	1,0 - 1,50
Πολύ μεγάλη	> 1,50