

Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ: προκλήσεις αδυναμίες

Α. Γουργιώτης
Δρ Μηχ. Χωροταξίας-Πολεοδομίας
Προϊστάμενος του Τμήματος Ειδικών Χωροταξικών
Πλαισίων
Δ/νση Χωροταξικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΝ

ΟΙ ΣΗΜΕΡΙΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

- Η ενεργειακή κρίση, η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, η ανάπτυξη των ΑΠΕ, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, κλιματικές αλλαγές.
- Δεσμεύσεις από το :
 - Πρωτόκολλο του Κιότο
 - Οδηγία 2001/77/ΕΚ : 22,1% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας μέχρι το 2010 να προέρχεται από ΑΠΕ
 - Οδηγία 2009/28/ΕΚ σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ.

Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Πολιτικές
Πρωτοβουλίες της Ε.Ε στον άξονα «Κλίμα - Α.Π.Ε. - Εξοικονόμηση ενέργειας»

- Σήμερα η Ε.Ε εισάγει περίπου το 50% της ενέργειας που χρειάζεται, ενώ προβλέπεται ότι το ποσοστό των εισαγωγών θα φτάσει το 70% το 2030 με ανάλογη αύξηση της χρήσης ορυκτών καυσίμων στη παραγωγή ενέργειας.
- Οι επενδύσεις σε έργα Α.Π.Ε. από το 1997 που υπεγράφη το Πρωτόκολλο του Κιότο άρχισαν να αυξάνονται όλο και περισσότερο παγκοσμίως. Η αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος:
 - ανεμογεννητριών αυξάνει κατά 25-30% ετησίως,
 - φωτοβολταϊκών αυξάνει κατά 50-60% ετησίως,
 - ηλιακών συλλεκτών για θέρμανση νερού αυξάνει κατά 15-20% ετησίως,
 - η παραγωγή και χρήση βιοκαυσίμων αυξάνει με ρυθμό 15- 20% ετησίως.

Ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική, διεθνείς δεσμεύσεις της χώρας για την ανάπτυξη των Α.Π.Ε.

- Για το σύνολο των Κρατών-Μελών μέχρι το 2020, προβλέπεται:
 - α) 20% μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου σε σχέση με τα επίπεδα του 1990,
 - β) 20% διείσδυση των Α.Π.Ε. στην τελική κατανάλωση ενέργειας και
 - γ) 20% εξοικονόμησης σε επίπεδο πρωτογενούς ενέργειας.
- Τον αποκλεισμό του λιθάνθρακα και των πυρηνικών από το ενεργειακό σύστημα και την αυξημένη διείσδυση των Α.Π.Ε. και της εξοικονόμησης ενέργειας.

- Εφόσον επιτευχθούν οι ανωτέρω στόχοι μέχρι το 2020, η Ευρωπαϊκή Ένωση θα χρησιμοποιεί περίπου 13% λιγότερη ενέργεια απ' ό,τι σήμερα, εξοικονομώντας ετησίως 100 δις ευρώ και περίπου 780 εκ. τόνους CO₂.













© 2005 <http://photos.3scape.net>



© Juan Becares







5/7/2018

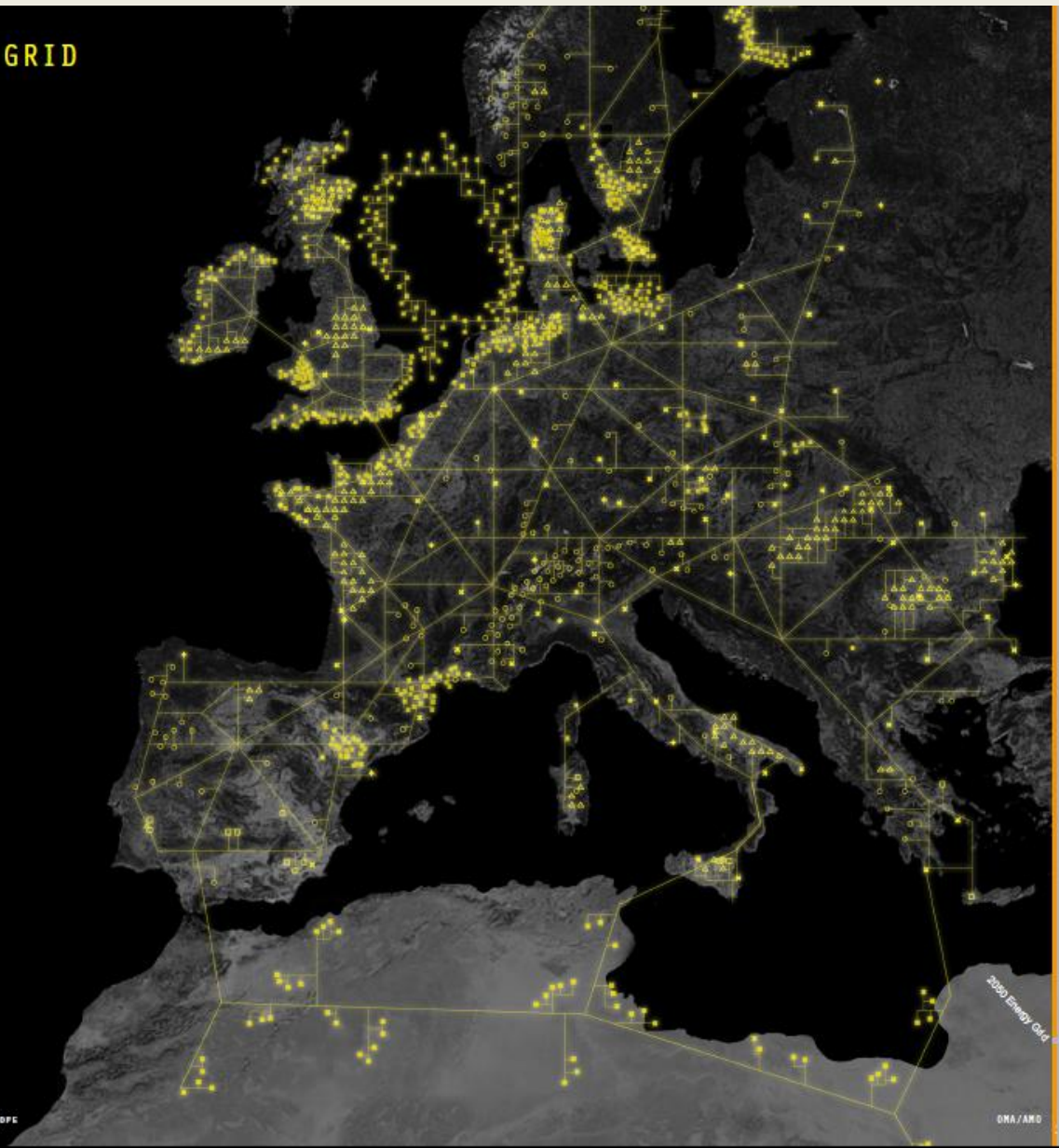




2050 EUROPEAN ENERGY GRID

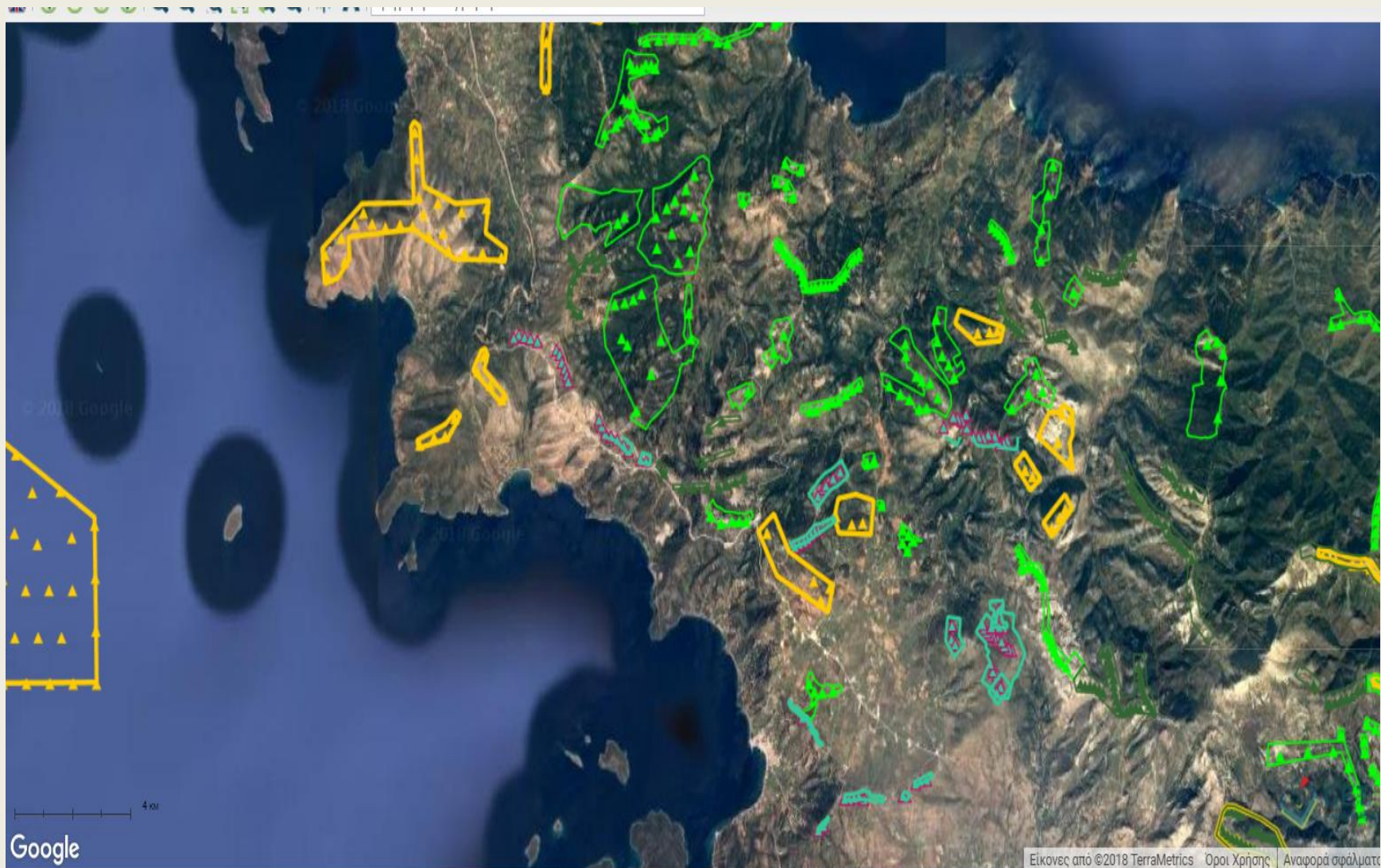
DECARBONIZED GRID POWER DISTRIBUTION

- SOLAR POWER
- WATER POWER PLANTS
- △ BIOMASS PLANTS
- WIND POWER
- GEOTHERMAL
- × COAL-OIL-GAS
- + NUCLEAR POWER PLANTS

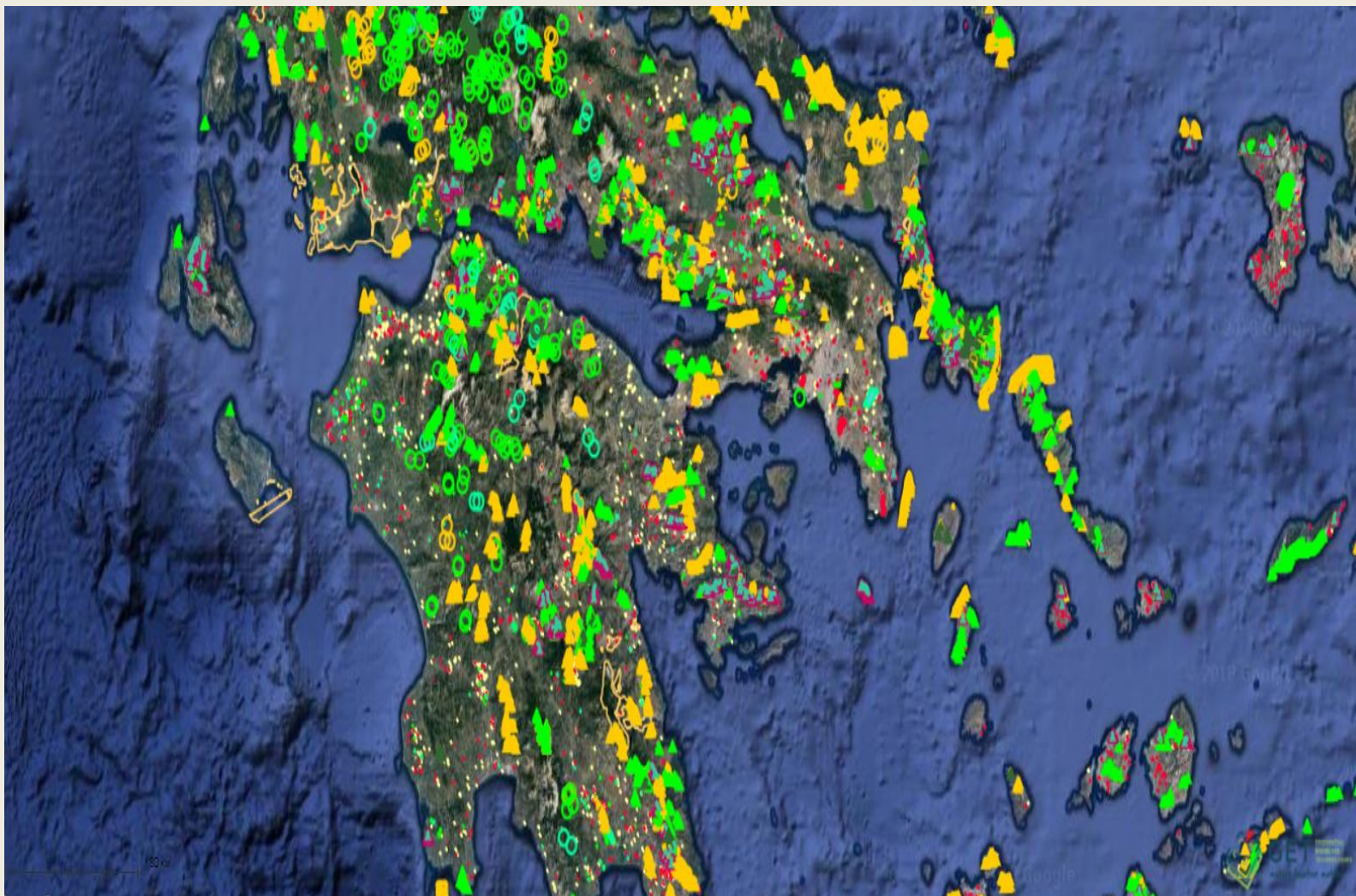


ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ΕΝΑΝΤΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ 2018, (Πηγή: ΥΠΕΝ).

Τεχνολογία	Εγκατεστημένη Ισχύς (MW) έως το τέλος του 2018	Στόχος 2020
Αιολικά	2.645 MW	7.500 MW
Βιομάζα	61 MW	350 MW
Μεγάλα Υδροηλεκτρικά	3.169 MW	4.650 MW
Μικρά Υδροηλεκτρικά	230 MW	
Φωτοβολταϊκά (πλην προγράμματος στεγών)	2.229 MW	2.200 MW
ΣΥΝΟΛΟ	8.334 MW	14.700 MW



Πηγή: ΠΑΕ (www.rae.gr)

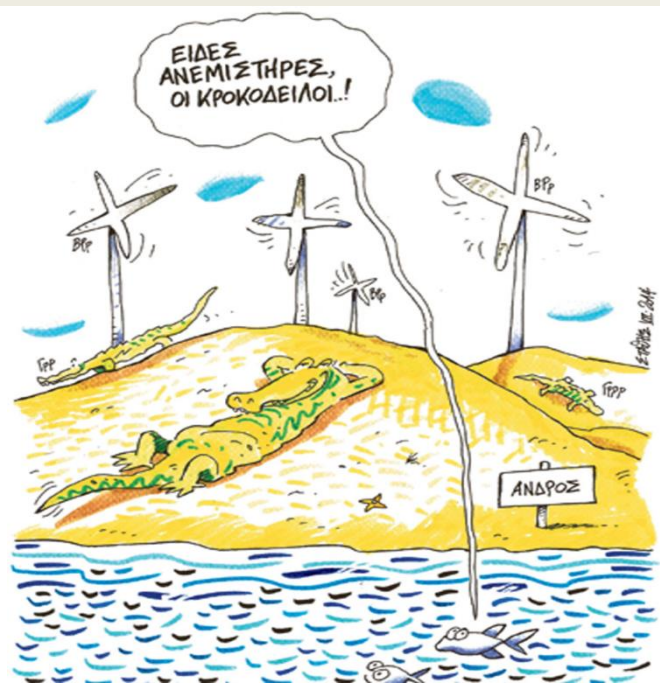
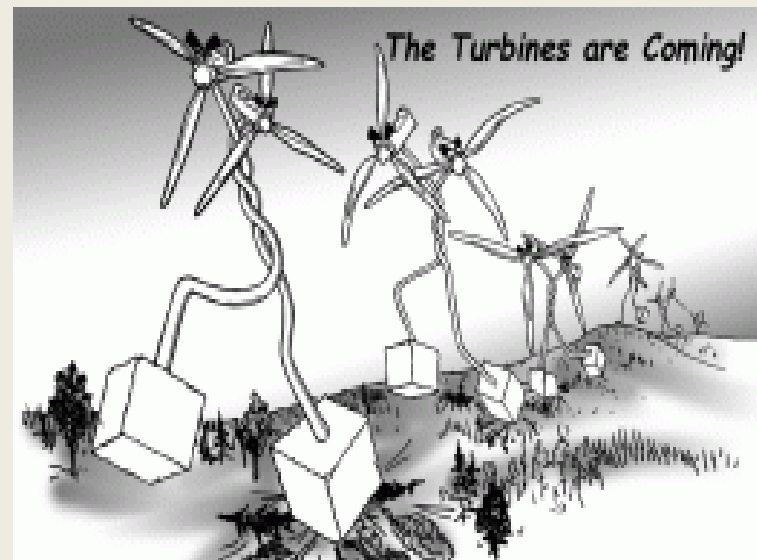


Πηγή: ΠΑΕ (www.rae.gr)



Πηγή: ΡΑΕ (www.rae.gr)

Με ποιο τρόπο;
Πως ; Που;
Που θα χωροθετηθούν;
Επενδυτική ασφάλεια ;
Προστασία του περιβάλλοντος;
Προστασία του Τοπίου;



Widmers Woche Von Ruedi Widmer

Wieder das Auto

Αυτές οι ανεμογεννήτριες καταστρέφουν το τοπίο μας και κάποιος πρέπει επίσης να λάβει υπόψη του και τα πτηνά..



Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΩΝ Α.Π.Ε.

Το Ειδικό Πλαίσιο για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464Β/3.12.08) αποτελεί κομβικό σημείο για:

- την ορθολογική χωροθέτηση των ΑΠΕ και τον περιορισμό των συγκρούσεων γης,
- την πρόληψη, την άμβλυνση και την αποτροπή των επιπτώσεων της εγκατάστασής τους στο περιβάλλον
- την επιτάχυνση των διαδικασιών χωροθέτησης και
- τη μείωση των επενδυτικών αβεβαιοτήτων

ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

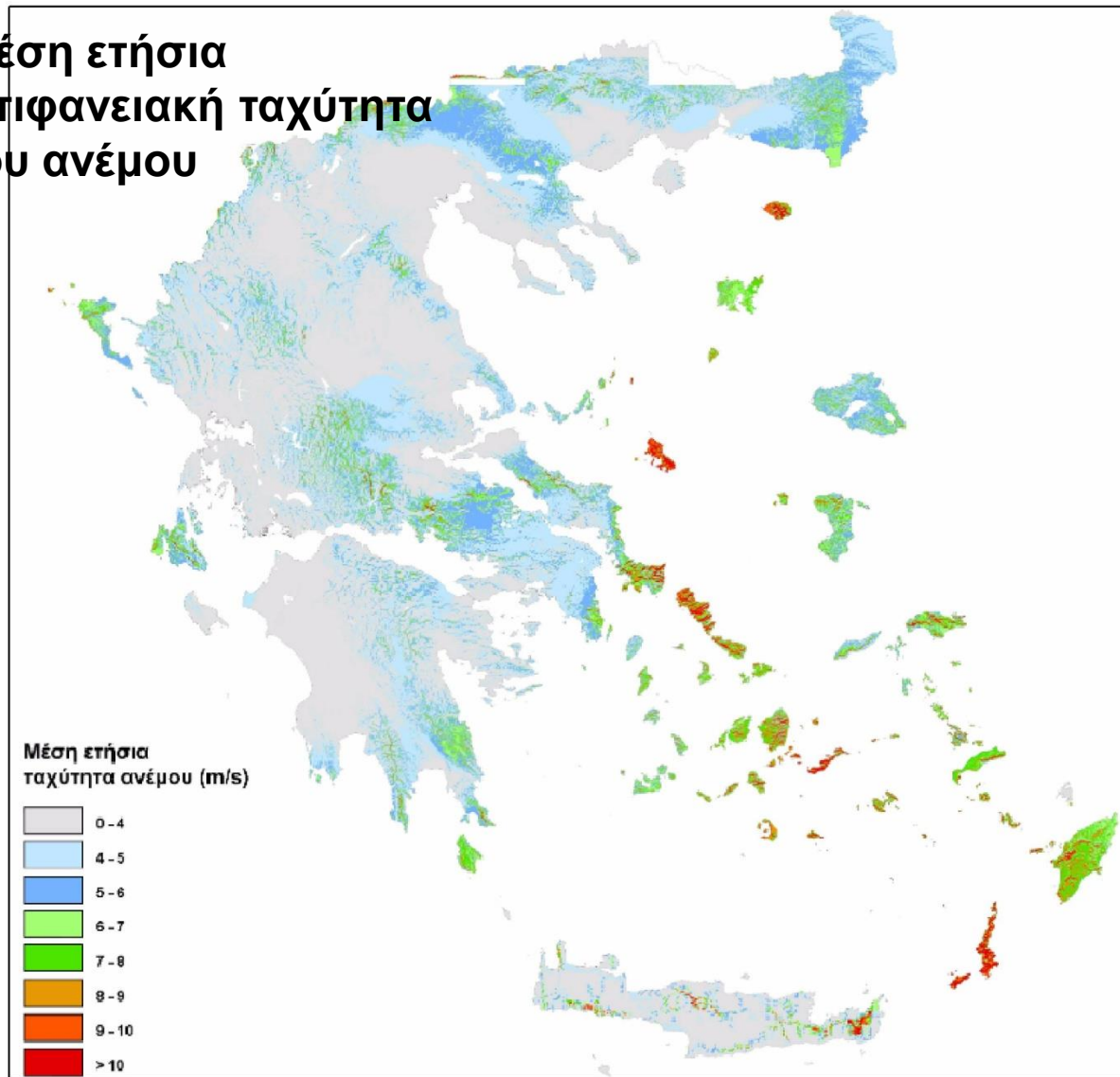
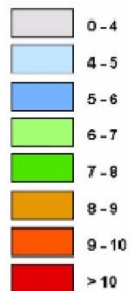
ΣΤΟΧΟΙ

➤ ο εντοπισμός, με βάση τα διαθέσιμα σε εθνικό επίπεδο στοιχεία αιολικού δυναμικού, κατάλληλων περιοχών που θα επιτρέπουν ανάλογα με τις χωροταξικές και περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητές τους, αφενός τη μεγαλύτερη δυνατή χωρική συγκέντρωση των αιολικών εγκαταστάσεων και αφετέρου την επίτευξη οικονομιών κλίμακας στα απαιτούμενα δίκτυα.

ΧΑΡΤΗΣ ➡

Μέση ετήσια επιφανειακή ταχύτητα του ανέμου

Μέση ετήσια
ταχύτητα ανέμου (m/s)



ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

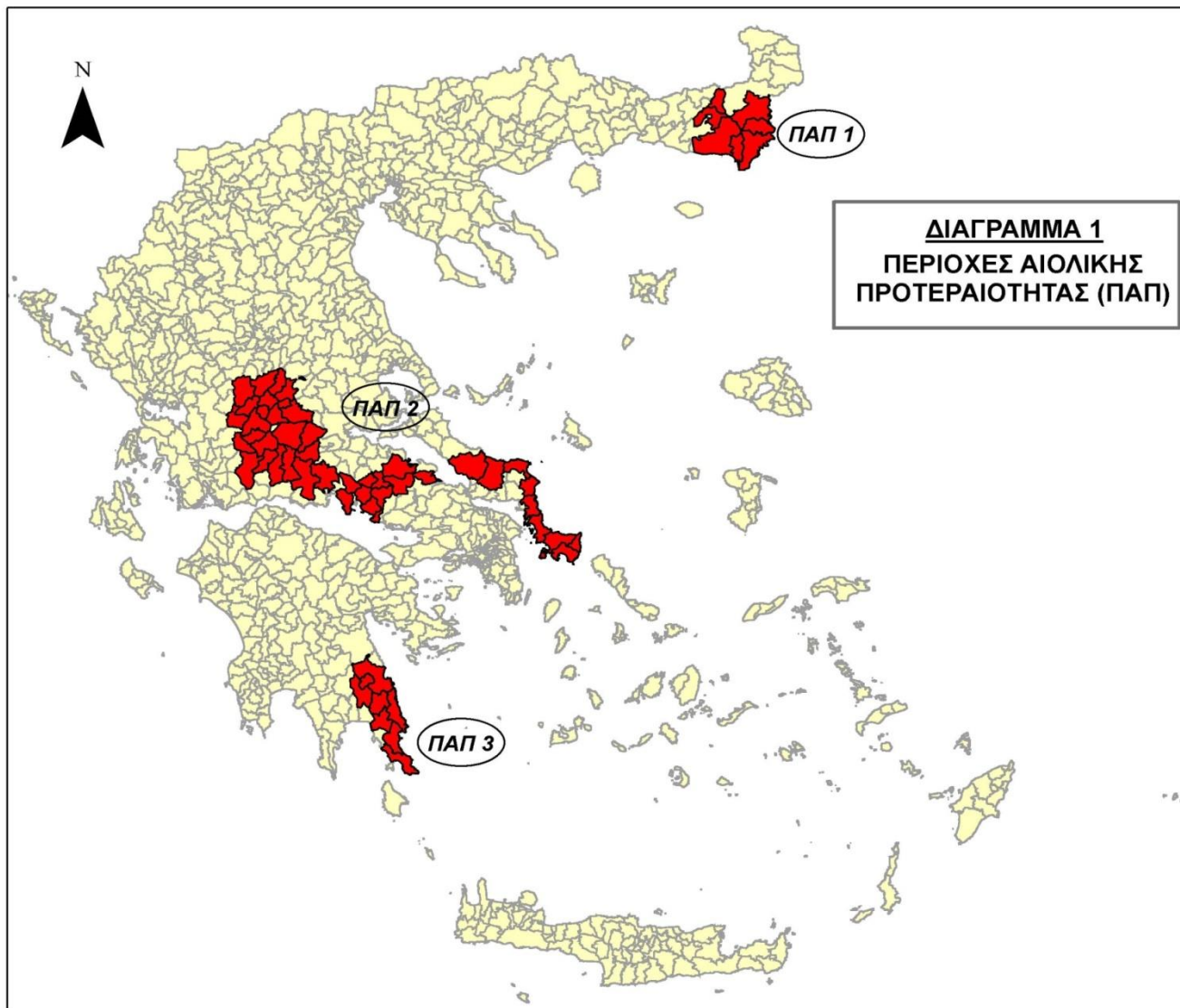
- A. Διάκριση του εθνικού χώρου σε κατηγορίες
- B. Καθορισμός κανόνων χωροθέτησης γενικής εφαρμογής και ειδικών ανά κατηγορία χώρου.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Α. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΩΡΟΥ

1. Ηπειρωτική χώρα
 - α. Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ)
 - β. Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ)
2. Αττική
3. Κατοικημένα νησιά Ιονίου, Αιγαίου & Κρήτης
4. Υπεράκτιος θαλάσσιος χώρος και ακατοίκητες νησίδες.

Ειδικότερα:



B. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ

- a) Προσδιορίζονται αποστάσεις για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας και απόδοσης των εγκαταστάσεων.
- b) Προσδιορίζονται κατηγορίες ζωνών ασυμβατότητας / αποκλεισμού, εντός των οποίων απαγορεύεται η χωροθέτηση αιολικών μονάδων. Οι ζώνες αυτές περιλαμβάνουν τις ασύμβατες χρήσεις και τις ελάχιστες αποστάσεις που πρέπει να τηρούν οι αιολικές εγκαταστάσεις από συγκεκριμένες δραστηριότητες και περιοχές και είναι κοινές για το σύνολο των κατηγοριών του εθνικού χώρου, με ορισμένες ιδιαιτερότητες που αφορούν τις θαλάσσιες περιοχές.
- c) Καθορίζονται μέγιστες επιτρεπόμενες πυκνότητες αιολικών εγκαταστάσεων σε επίπεδο πρωτοβάθμιου ΟΤΑ κατά κατηγορία χώρου, με στόχο την αποφυγή «μονοκαλλιέργειας» από δραστηριότητες ΑΠΕ.
- d) Καθορίζονται, κατά κατηγορία χώρου, κανόνες ένταξης των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο, ώστε να αμβλύνονται ή/και να ελαχιστοποιούνται οι όποιες δυσμενείς οπτικές παρεμβολές τους σ' αυτό:
 - i. περιορίζεται εντός προδιαγεγραμμένων ορίων η πυκνότητα των α/γ,
 - ii. όταν υπάρχει υπέρβαση του ορίου πυκνότητας, τίθεται περιορισμός στη κάλυψη του οπτικού ορίζοντα των σημείων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος.

Κανόνες ένταξης στο τοπίο

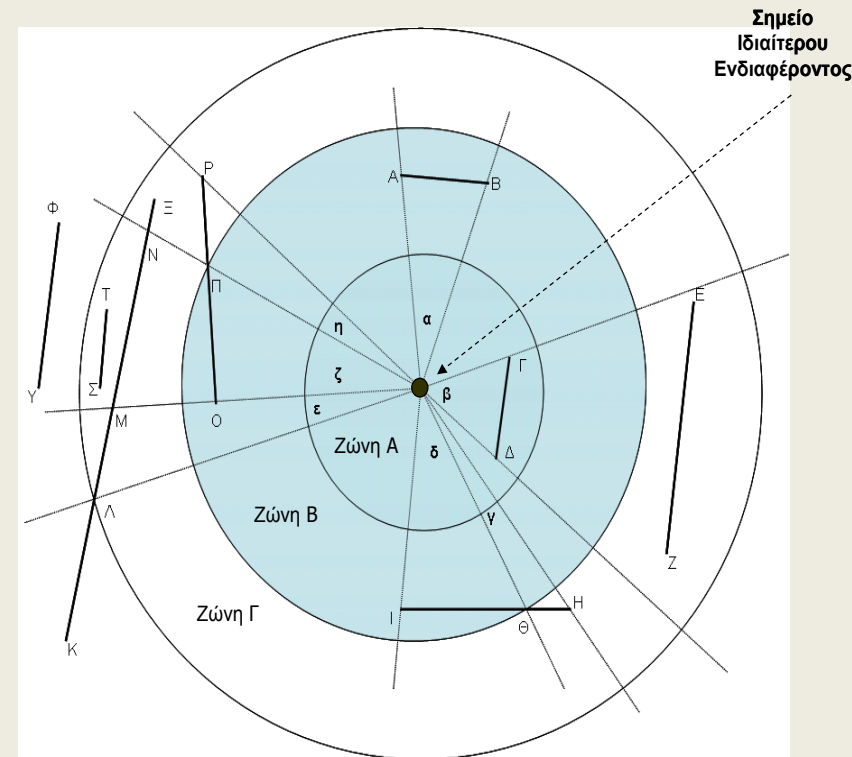
Προσδιορίζονται :

- τα σημεία «ιδιαίτερου ενδιαφέροντος» από τα οποία υπάρχει άμεση οπτική επαφή με τις Α/Γ
- η κατηγορία του εθνικού χώρου όπου προβλέπεται η εγκατάσταση Α/Γ (ΠΑΠ, θαλάσσιος χώρος, Αττική , ΠΑΚ, νησιά).
- η μέγιστη απόσταση εγκατάστασης των Α/Γ από τα «σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος», η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με την κατηγορία του χώρου και επιμερίζεται σε 3 ζώνες (Α,Β,Γ)
- η οπτική παρέμβαση συστοιχιών Α/Γ εκφράζεται ως μέγιστη επιτρεπόμενη πυκνότητα εγκατάστασης ή ως ποσοστό κάλυψης οπτικού ορίζοντα και αξιολογείται αντίστοιχα με την εξέταση 2 κριτηρίων:

1ο κριτήριο: το πλήθος Α/Γ / τ.χλμ. σε ζώνες Β και Γ

2ο κριτήριο, εφαρμόζεται μόνο σε περίπτωση που δεν ικανοποιείται το 1ο κριτήριο:

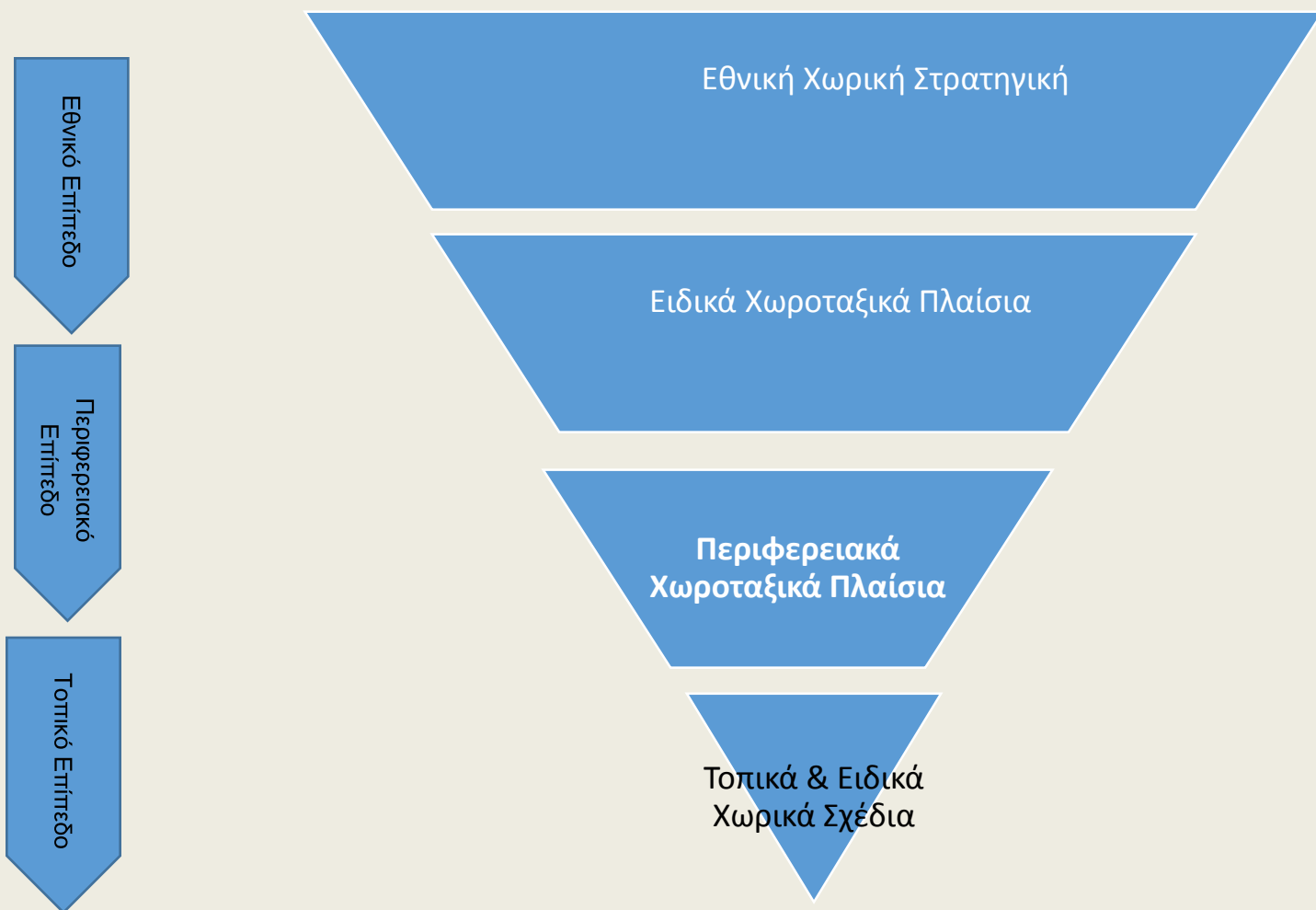
- Συντελεστές βαρύτητας οπτικής κάλυψης ανά ζώνη (Α, Β, Γ)
- Σύνολο κάλυψης
- Ποσοστό κάλυψης (λόγος συνόλου/το εύρος του θεωρούμενου τοπίου (360^0))
- Σύγκριση με το επιτρεπτό όριο ανάλογα με την κατηγορία του χώρου.







**Το πέρασμα των κατευθύνσεων από τον υπερκείμενο στον υποκείμενο
χωρικό σχεδιασμό – παραδείγματα-διαπιστώσεις**

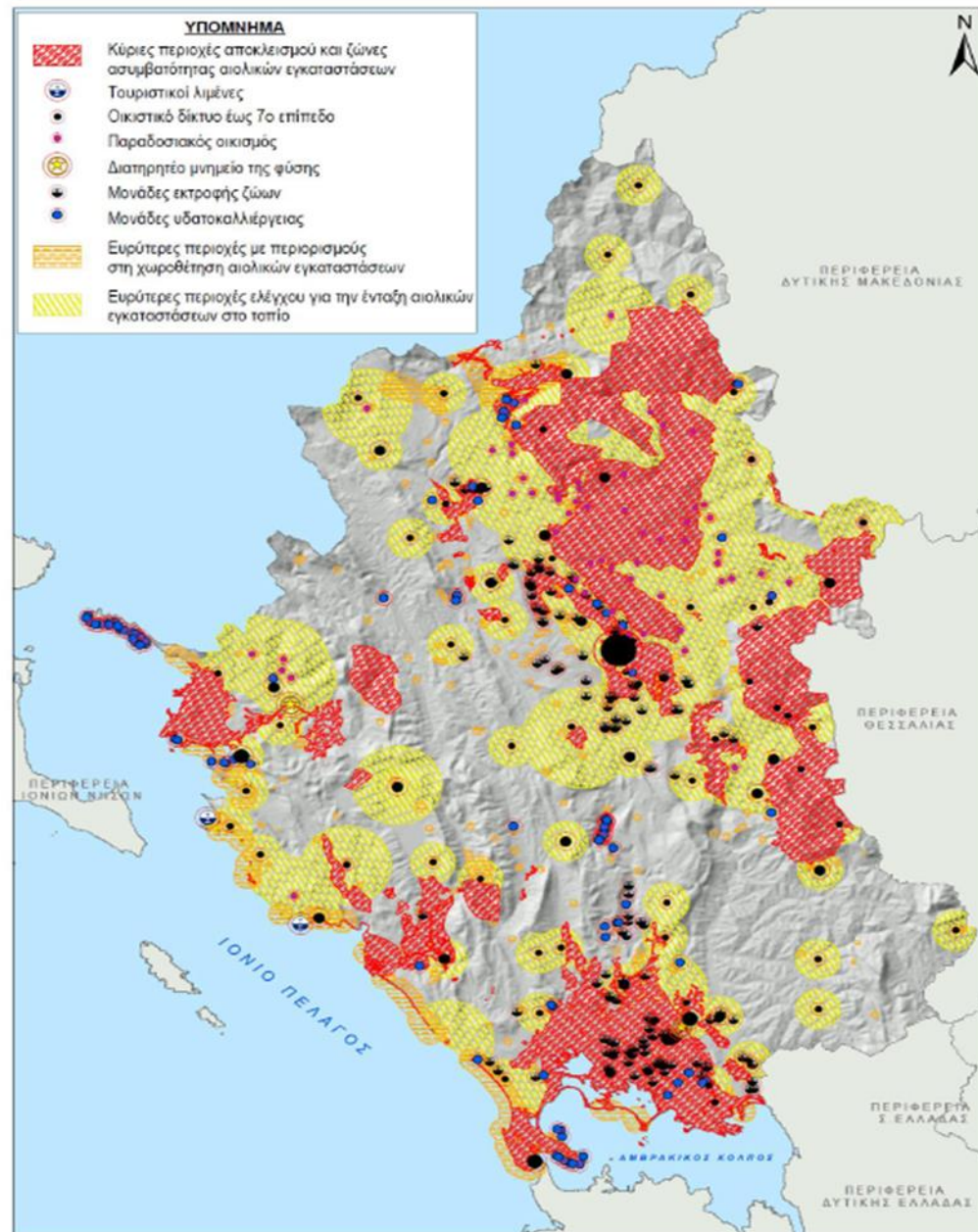


Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια με κυμαινόμενη κανονιστική πυκνότητα/εμβέλεια

- Τα «νέα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια», οφείλουν, μεταξύ άλλων, να εξειδικεύσουν τις κατευθύνσεις του Γενικού και των Ειδικών Πλαισίων, όπως και να προτείνουν ανάδραση προς το σχεδιασμό εθνικού επιπέδου, βάσει των λεπτομερέστερων στοιχείων που θα συλλεχθούν στο περιφερειακό επίπεδο, και να λάβουν ασφαλώς υπόψη και τη νεότερη νομοθεσία.
- Τα όρια, όμως, της έννοιας της «εξειδίκευσης» δεν έχουν προσδιοριστεί από τη νομοθεσία, ενώ τα Ειδικά Πλαίσια περιέχουν και διατάξεις που **τυγχάνουν άμεσης εφαρμογής**. Επομένως η υλοποίηση της εξειδίκευσης είναι δύσκολη και συχνά ασαφής.
- Τα προβλεπόμενα από το Ν. 2742/99 ΕΠΧΣΑΑ έχουν κυμαινόμενη κανονιστική πυκνότητα /εμβέλεια, υπάρχουν δηλαδή διατάξεις χωρίς δεσμευτική αξία, που αποτελούν στρατηγικές επιλογές, και άλλες με μεγαλύτερο νομικό ενδιαφέρον. Αυτό προκύπτει από μια σειρά κριτηρίων, όπως ο τρόπος σύνταξης και η ακρίβεια των διατάξεών τους, το χαρτογραφικό υλικό που τα συνοδεύει, τυχόν αναφορές από την ίδια τη νομοθεσία για το επίπεδο ή το βαθμό δεσμευτικότητας που αυτά αναπτύσσουν.
- Σε αντίθεση με τα ΠΠΧΣΑΑ, στα ΕΠΧΣΑΑ, αν και έχουν εθνική χωρική εμβέλεια, μπορούν να ανιχνευθούν πολύ περισσότερες διατάξεις με εκτελεστό χαρακτήρα.

Περιφέρεια Ηπείρου

- Εντοπισμός περιοχών αποκλεισμού και ζωνών ασυμβατότητας.
- Εντοπισμός περιοχών με περιορισμούς λόγω γειτνίασης με ασύμβατες χρήσεις ή δραστηριότητες και δίκτυα και ευρύτερων περιοχών ελέγχου για την ένταξη των αιολικών εγκαταστάσεων στο τοπίο.
- Εντοπισμός περιοχών με ευνοϊκές συνθήκες για τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων (αξιόλογο αιολικό δυναμικό, πυκνότητα, κλπ).



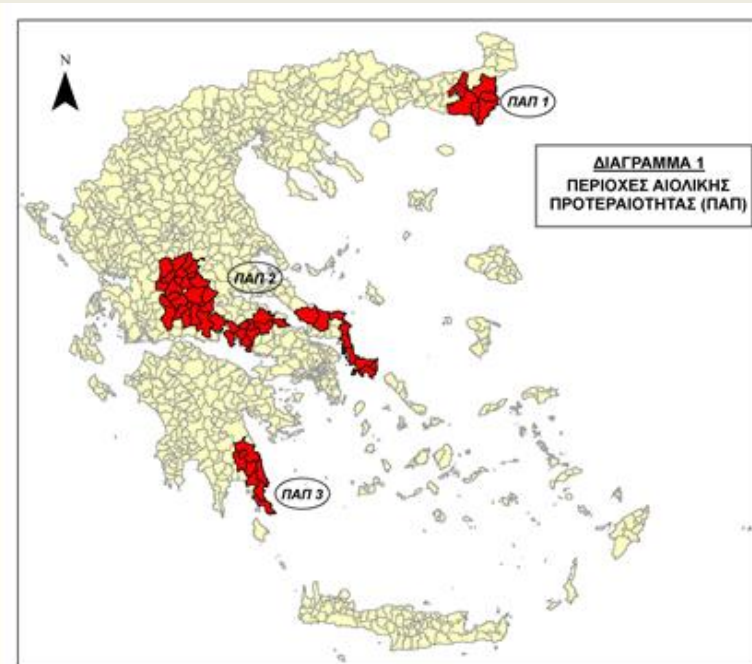
Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (ΠΑΜΘ)

Διακρίνονται δυο περιοχές ως χωρικές ενότητες ανάπτυξης των ΑΠΕ:

η ΠΑΠ 1 του Ειδικού Πλαισίου ΑΠΕ και η περιοχή του Φαλακρού.

Σε μεγάλα τμήματα της υπόψη ΠΑΠ, αναδεικνύεται ως κρίσιμο το ζήτημα της προστασίας της ορνιθοπανίδας και ειδικά των απειλούμενων και προστατευόμενων με διεθνείς συνθήκες αρπακτικών πουλιών της περιοχής.

Με στόχο την καλύτερη δυνατή οργάνωση της δραστηριότητας στην περιοχή **της ΠΑΠ στο μέλλον, προτείνεται η σύνταξη ενιαίου Διαχειριστικού Σχεδίου** για την περιοχή που περιλαμβάνει τις ΖΕΠ Ορεινού Έβρου - Κοιλιάδας Δέρειου, Δάσους Δαδιάς - Σουφλίου - Κοιλιάδας Φιλιούρη και την ΕΖΔ Τρεις Βρύσες, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει κατά **περίπτωση εξειδικευμένα μέτρα**, όρους και περιορισμούς για την εγκατάσταση νέων αιολικών πάρκων. Ως κατεύθυνση για το Διαχειριστικό Σχέδιο δίδεται η σωρευτική εκτίμηση των επιπτώσεων από τα αιολικά πάρκα και η αποφυγή της χωροθέτησης των ανεμογεννητριών σε παράλληλες λοφοσειρές, ώστε να μη δημιουργούνται επάλληλοι φραγμοί στις μετακινήσεις των πουλιών και να εξασφαλίζονται ασφαλείς ζώνες διέλευσής τους. Αντίστοιχο Διαχειριστικό Σχέδιο πρέπει να γίνει και για τη ΖΕΠ Φαλακρού.



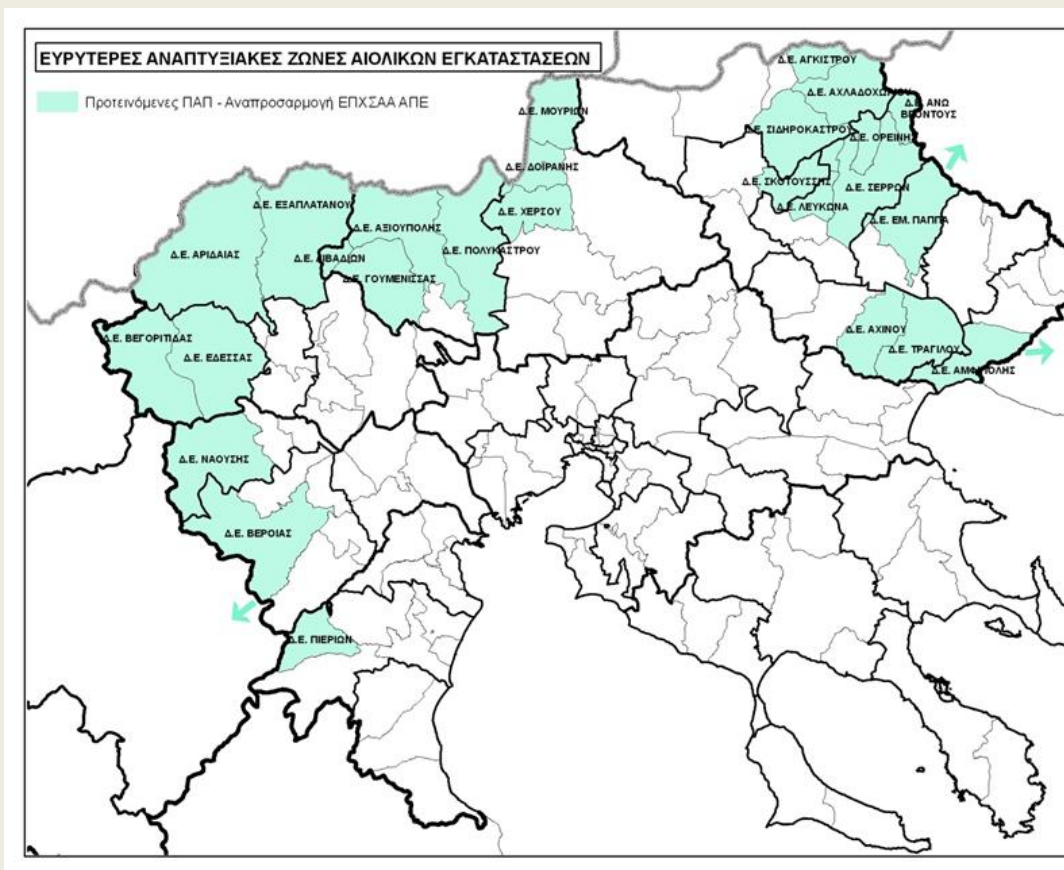
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ (ΠΑΠ)

Περιφέρεια Κεντρική Μακεδονίας Ευρύτερη Αναπτυξιακή Ζώνη Αιολικών Εγκαταστάσεων και ΜΥΗΣ

Λαμβάνοντας υπόψη την εθνική πολιτική για τις ΑΠΕ και τα ανεμολογικά δεδομένα, καθορίζεται **ΕΑΖ Αιολικών Εγκαταστάσεων** (με μοναδιαία μονάδα τη Δημοτική Ενότητα) που αποτελεί ζώνη για την οποία το Περιφερειακό Πλαίσιο δίνει ιδιαίτερα θετική κατεύθυνση για χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων.

Δίνεται κατεύθυνση για τη χωρική υποστήριξη της αύξησης της παραγωγής και χρήσης ενέργειας που προέρχεται από ΑΠΕ.

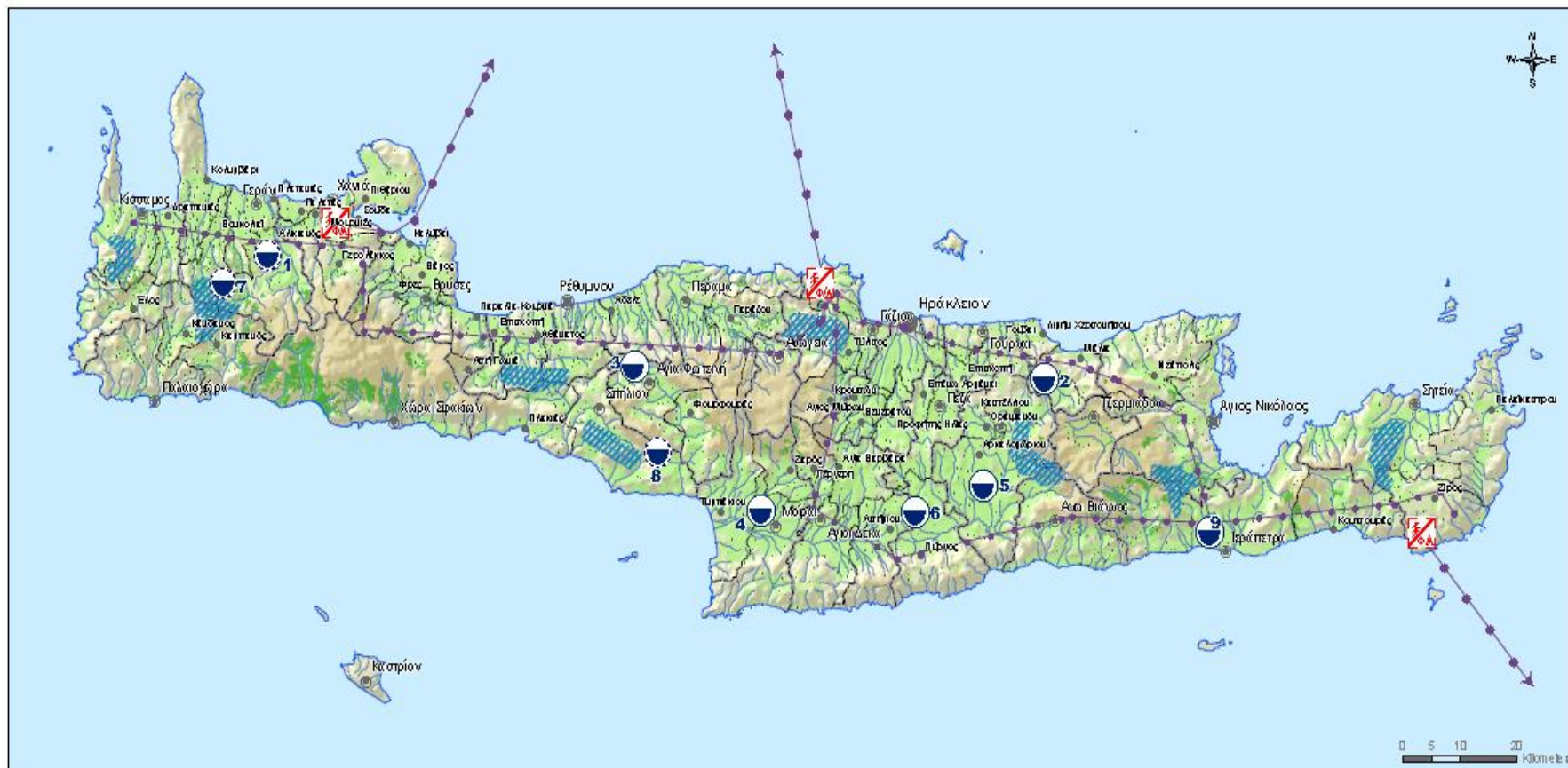
Οι πιο πάνω κατευθύνσεις λειτουργούν παράλληλα και υπόκεινται στις, κατευθύνσεις του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, **χωρίς να συνιστούν τροποποίησή τους.**



Περιφέρεια Κρήτης

Προκρίνεται και προωθείται η αρχή της συγκεντρωμένης ανάπτυξης των χρήσεων γης και των δραστηριοτήτων στον χώρο. Στα ίδιο πλαίσιο η συγκέντρωση εγκαταστάσεων για παραγωγή ενέργειας προς πώληση νοείται ως 'γενική χρήση γης' εντός των «ευρέων ζωνών αναζήτησης» για εγκατάσταση της συγκεκριμένης δραστηριότητας, οι οποίες δύναται να εξειδικεύονται καταλλήλως από τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Συνεπώς, επιδιώκεται η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας προς πώληση από ΑΠΕ : **(1) στην ευρύτερη ζώνη των τριών ενεργειακών κόμβων της Κρήτης (Θερμικοί Σταθμοί, Αθρινόλακος ,ΑΗΣ των Λινοπεραμάτων, Κορακιά Ηρακλείου), (2) στις κεφαλές των μεγάλων φραγμάτων – που θα συνοδεύονται στο μέλλον από έργα αντλησιοταμίευσης, τα οποία βελτιώνουν την εφεδρεία και την ευστάθεια του συστήματος, καθώς και (3) εντός των ορίων «ευρέων χωρικών ενοτήτων αναζήτησης για εγκαταστάσεις ΑΠΕ», για τις περιοχές των οποίων έχουν ελεγχθεί τα εφικτά μεγέθη συνολικής εγκατεστημένης ισχύος.**



Χάρτης Β.2.1.δ.2: Δίκτυο παραγωγής και διανομής ενέργειας από συμβατικές και ανανεώσιμες πηγές

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Διοικητική οργάνωση

- Οριο Περιφερειακής Ενότητας
- Οριο Δήμου
- Οριο πρώην καποδιστριακού δήμου
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Εδρα Αποκεντρωμένης
- Εδρα Περιφερειακής Ενότητας
- Εδρα Καλλικρατικού Δήμου
- Εδρα πρώην Καποδιστριακού Δήμου

Ταμιευτήρες / Φράγματα

- ολοκληρώθηκαν ή ολοκληρώνονται
- 2. Αποσελέμη
- 3. Ποταμών
- 4. Φανερωμένης
- 5. Ινίου
- 6. Πλακώτισσας
- 9. Μπραμινών

Ταμιευτήρες / Φράγματα

- προτείνονται για υλοποίηση
- 1, 7. Δίδυμο Ταυρωνή
- 8. Πλατύ Ποταμού

Χωρικές ενότητες αναζήτησης για εγκατάσταση ΑΠΕ

Δίκτυα διανομής

- υπάρχοντα και προγραμματισμένα 150kV
- καλώδια διασύνδεσης (ενδεικτικά)



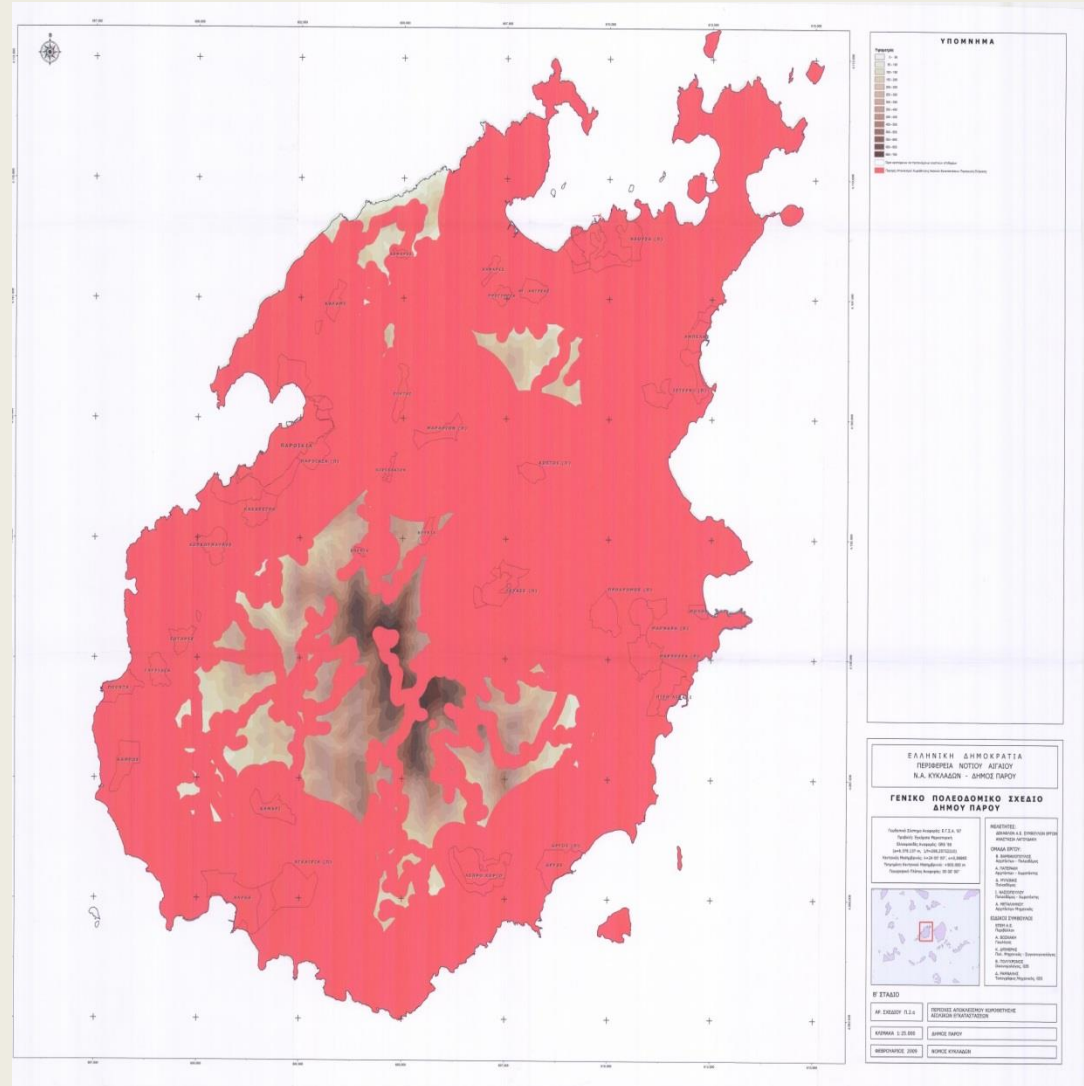
Ενεργειακοί κόμβοι

- α. Αθρινιάλακκος
- β. Κορακιάς
- γ. Ξυλοκαμάρα

Από τα ΠΧΠ στα ΤΧΣ

Με την ίδια λογική και όπως προβλέπει ο Ν4447/2016 στο άρθρο 7 τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια εναρμονίζονται με τις κατευθύνσεις των Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων και περιέχουν αναγκαίες ρυθμίσεις για την επίτευξη των σκοπών τους.

π.χ. ΓΠΣ Δήμου Πάρου



Διαπιστώσεις :

- ✓ Διαπιστώνονται διαφορετικές προσεγγίσεις εξειδίκευσης του Ειδικού Πλαισίου των ΑΠΕ στα Περιφερειακά Πλαίσια.
- ✓ Διαφορετική ερμηνεία από τους επενδυτές αλλά και από τη διοίκηση.
- ✓ Επενδυτική ασφάλεια?
- ✓ Απαιτείται η πρόβλεψη από τη γενικότερη νομοθεσία ορισμού της έννοιας «κατευθύνσεις» και εκείνης της «εξειδίκευσης».

Δεδομένου ότι τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια διακατέχονται από τριών διαφορετικών τύπων «κατευθύνσεις», (ενδεικτικού χαρακτήρα, δεσμευτικού χαρακτήρα για το δημόσιο, που αφορούν κυρίως σε σχέδια που εκπονούνται από το δημόσιο, όπως ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΕΣΧΑΔΑ και κατευθύνσεις δεσμευτικές και για τους ιδιώτες, που αφορούν π.χ. όταν ορίζονται πυκνότητες, συντελεστές δόμησης) δημιουργεί περιθώρια νομικής αμφισβήτησης και ανασφάλειας δικαίου.

- ✓ Ελλιπή εναρμόνιση μεταξύ των διαφόρων επιπέδων του σχεδιασμού, κυρίως λόγω των σημαντικών καθυστερήσεων των διαδικασιών επικαιροποίησης,
- ✓ «Πολυφωνία» του σχεδιασμού, λόγω των πολλών επιπέδων που συνυπάρχουν, χωρίς να εξυπηρετούν κάποια προφανή αναγκαιότητα,
- ✓ Τα υποκείμενα σχέδια οφείλουν να διαθέτουν ελευθερία και ευχέρεια στη διατύπωση των ρυθμίσεών τους, όταν κατά τεκμηριωμένο τρόπο οι ρυθμίσεις αυτές επιβάλλονται από την ιδιαιτερότητα των τοπικών συνθηκών.

Οι Ανεμογεννήτριες στη χώρα του Αστερίξ & Οβελίξ: Η «Χάρτα
Ανεμογεννητριών του Finistère» στην Γαλλία



«Χάρτα Ανεμογεννητριών του Finistère»



- Η περιοχή του Finistère βρίσκεται στο δυτικό κομμάτι της Γαλλίας στην Βρετάνη. Λόγω του αυξημένου αιολικού δυναμικού που διαθέτει είδε σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα να αυξάνονται οι αιτήσεις για την εγκατάσταση αιολικών πάρκων. Η αύξηση αυτή της ζήτησης όμως ανέδειξε μια «σύγκρουση»: οι περιοχές οι οποίες είχαν το εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό που είναι απαραίτητο για την εγκατάσταση ενός αιολικού πάρκου, ήταν οι ίδιες με τις περιοχές που παρουσίαζαν περιβαλλοντικό και αισθητικό ενδιαφέρον.
- Η σύγκρουση αυτή δεν ήταν εύκολο να ξεπεραστεί, έτσι ώστε να επιτευχθεί μια ισορροπή ανάπτυξη του χώρου στην περιοχή του Finistère, κυρίως λόγω του γεγονότος ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός και η αντίστοιχη σχετική νομοθεσία δεν είχαν ενσωματώσει τις ιδιαιτερότητες των αιολικών εγκαταστάσεων.



Αξιολόγηση της συμβατότητας των ανεμογεννητριών με την περιοχή εγκατάστασης :

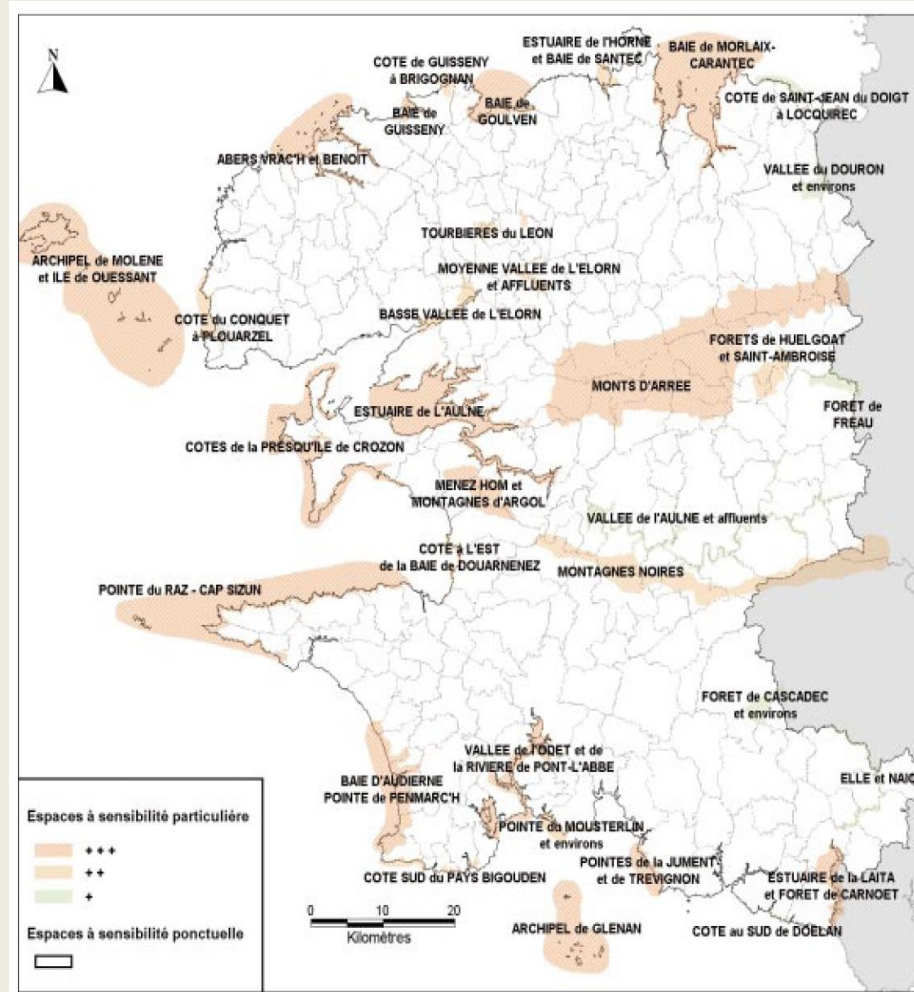
Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση αυτή η ευρύτερη περιοχή του Finistère έχει ιεραρχηθεί σε ζώνες οικολογικού ενδιαφέροντος:

✓ Περιοχές με υψηλή οικολογική ευαισθησία. Στις 33 περιοχές με υψηλό οικολογικό ενδιαφέρον (όπως φαίνονται στον επόμενο πίνακα) η δυνατότητα υποδοχής ανεμογεννητριών είναι ιδιαίτερα χαμηλή, έως μηδενική.

✓ Λοιπές περιοχές οι οποίες δεν παρουσιάζουν κάποιο βαθμό οικολογικής «ευαισθησίας», χωρίς βέβαια αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Στο συνθετικό χάρτη που ακολουθεί φαίνονται οι παραπάνω 33 οικολογικά ευαίσθητες περιοχές του Finistère, όπως επίσης και ο βαθμός οικολογικής ευαισθησίας της κάθε περιοχής. Σε κάθε περίπτωση κάθε αιολική εγκατάσταση θα πρέπει να αποδεικνύει τη συμβατότητά του με τον επιλεγμένο χώρο εγκατάστασης.

Χάρτης περιοχών υψηλού οικολογικού ενδιαφέροντος και βαθμού οικολογικής ευαισθησίας .



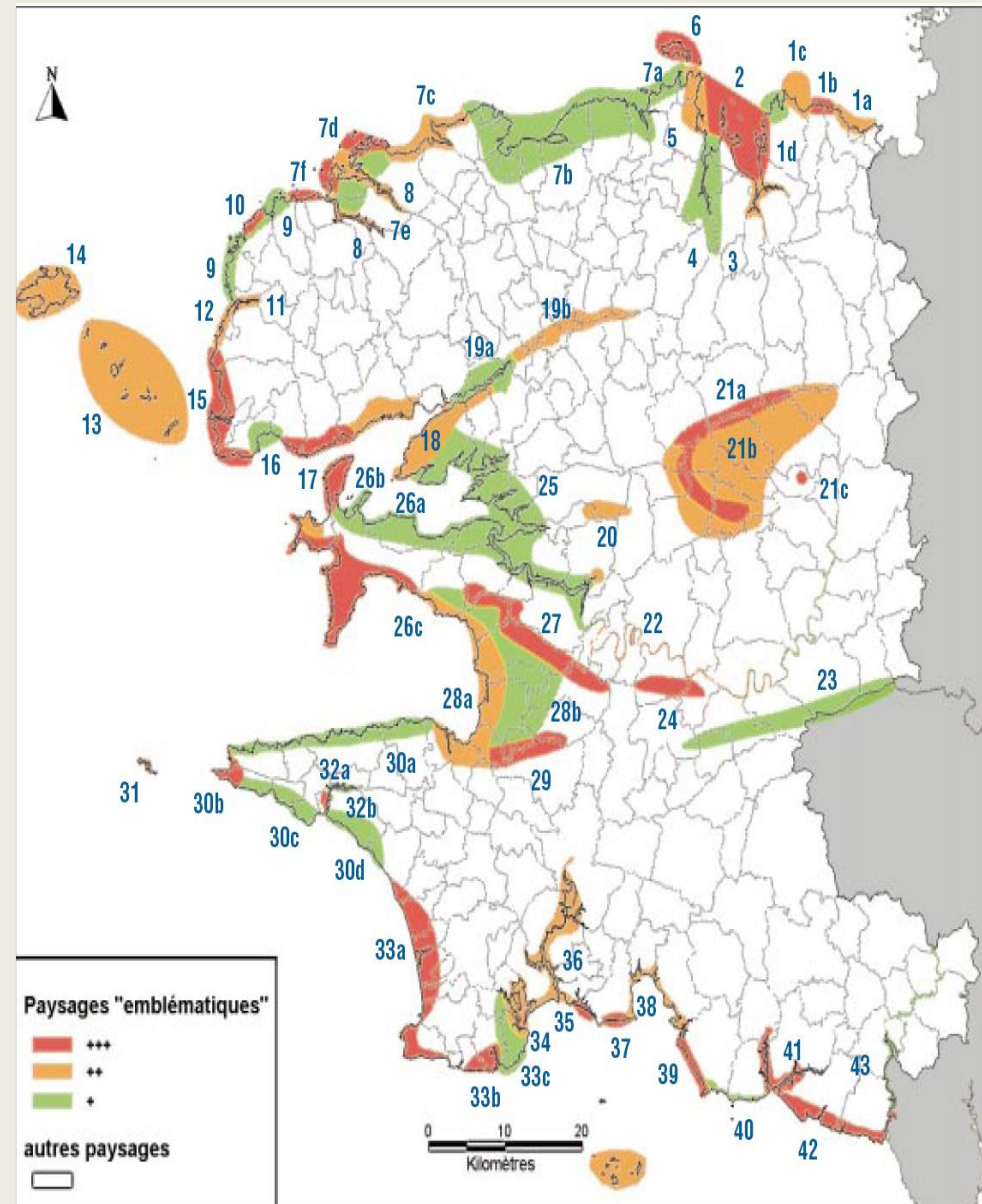
2. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο τοπίο

Διακρίνονται δύο τύποι τοπίου με διαφορετικά προβλήματα για τον κάθε ένα:

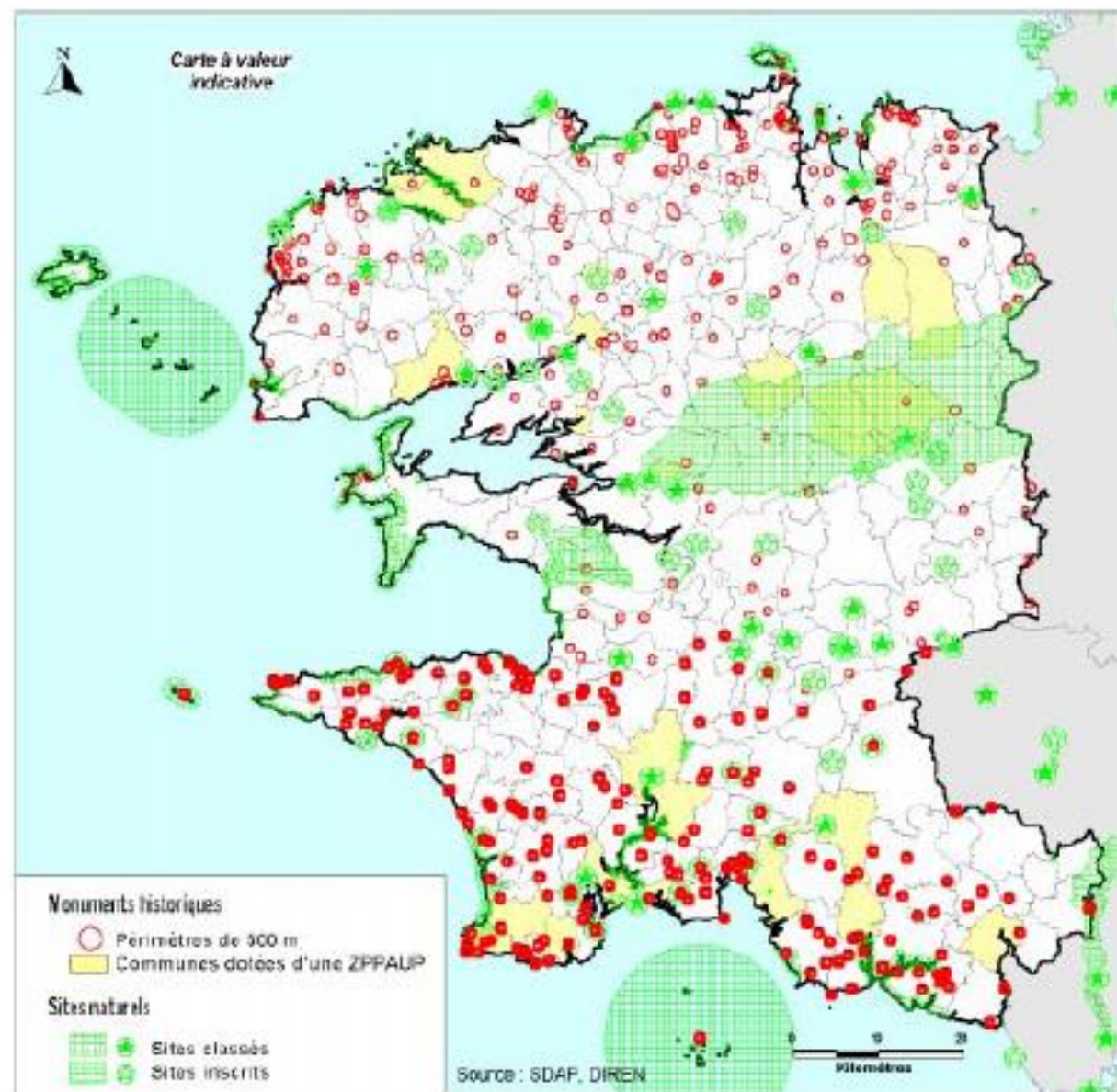
- ✓ **«Εμβληματικό» τοπίο:** είναι εκείνο που συμβάλει θετικά στην εικόνα του νομού, αλλά και σε τοπικό, Περιφερειακό, Εθνικό και Διεθνές επίπεδο.

Διακρίνεται σε **«Πολύ Σημαντικό εμβληματικό τοπίο»**, **«Σημαντικό εμβληματικό τοπίο»** και σε **«Μέτριο εμβληματικό τοπίο»**.

- ✓ **«Άλλο» τοπίο:** πρόκειται για τοπία που δεν έχουν χαρακτηριστεί ως «συμβολικά τοπία», δεν συμμετέχουν άμεσα στην εικόνα του νομού και αφορούν συνήθως περιοχές όπου εξελίσσεται η καθημερινή ζωή.



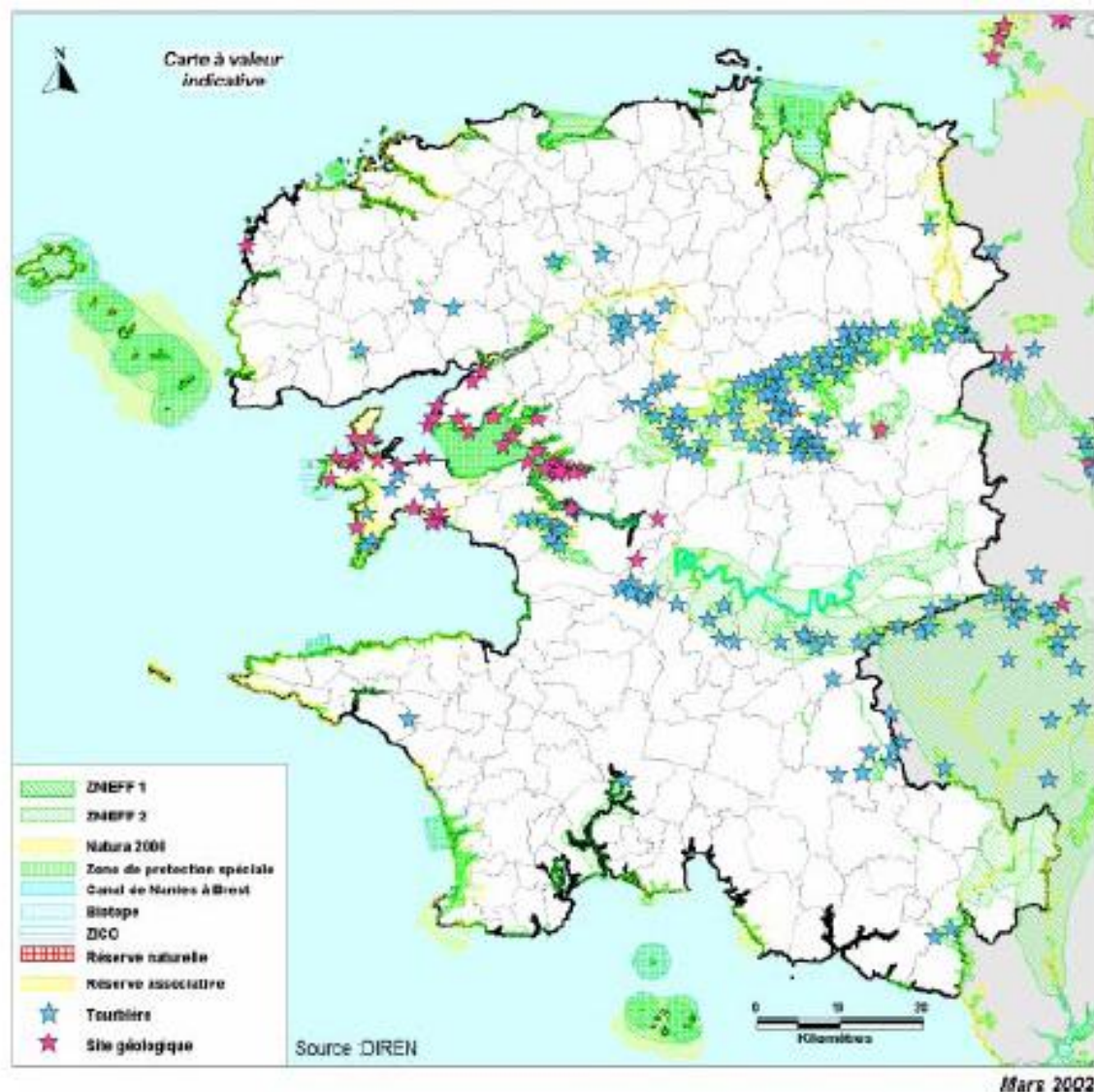
➔ **Les monuments
et sites protégés**



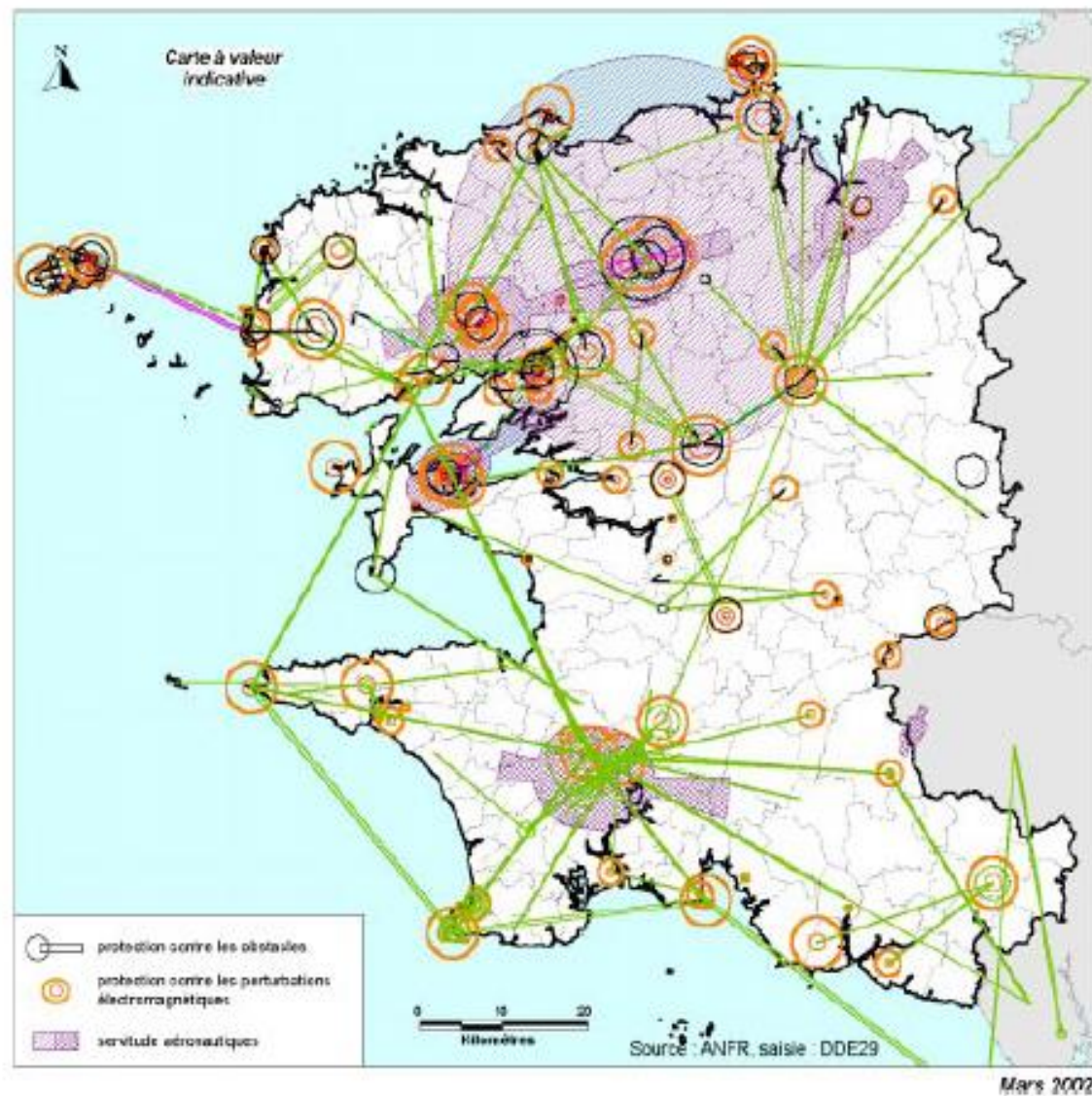
Mars 2002

➔ Les inventaires patrimoniaux

Ces données sont consultables sur le site INTERNET de la DIREN
<http://www.nieb-environnement.org>



➡ **Les servitudes
électromagnétiques
et aéronautiques**



Επίλογος,

Πρέπει να σκεφθούμε την εξέλιξη του χωροταξικού σχεδιασμού σε σχέση με τις νέες προκλήσεις, δεδομένου ότι ο σχεδιασμός δεν είναι στατικός και πρέπει να εξελίσσεται.

Οφείλουμε να περάσουμε σε ένα σύστημα χωροταξικού σχεδιασμού **μεγαλύτερης ωριμότητας**, όπου θα συνδέεται ενεργά με τον αναπτυξιακό σχεδιασμό, θα επιτυγχάνει την άρση των εμποδίων της επιχειρηματικότητας αλλά και την ταυτόχρονη διασφάλιση του δημόσιου συμφέροντος, θα δίνει έμφαση στη δημιουργία υποδομής και πληροφορίας που θα επιτρέπει τον ενεργό (proactive) σχεδιασμό.

Το μέλλον δεν προβλέπεται αλλά προετοιμάζεται.....

Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας