

7. Να εφαρμόσετε το δεύτερο κριτήριο των κανόνων ένταξης ενός αιολικού πάρκου στο τοπίο για το Σημείο Ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και τα αιολικά πάρκα του Σχήματος. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας

Γωνίες	α 25°	β 25°	γ 10°	δ 30°	ϵ 15°	ζ 25°	η 20°	Σύνολο	Βάρη (Π.Α.Π.)	Σταθμι- σμένο σύνολο
Τμήματα	ΑΒ	ΓΔ	ΗΘ	ΘΙ	ΜΛ	ΟΠ	ΠΡ			
Τμήματα που επικαλύπτονται	—	ΕΖ	—	—	—	ΚΩ	ΦΥ			
Ζώνη Α	—	25	—	—	—	—	—	25°	1	25°
Ζώνη Β	25	—	10	30	—	25	—	90°	0,5	45°
Ζώνη Γ	—	—	—	—	15°	—	20	35°	0,3	10,5°
									Σύνολο	80,5°
										360°

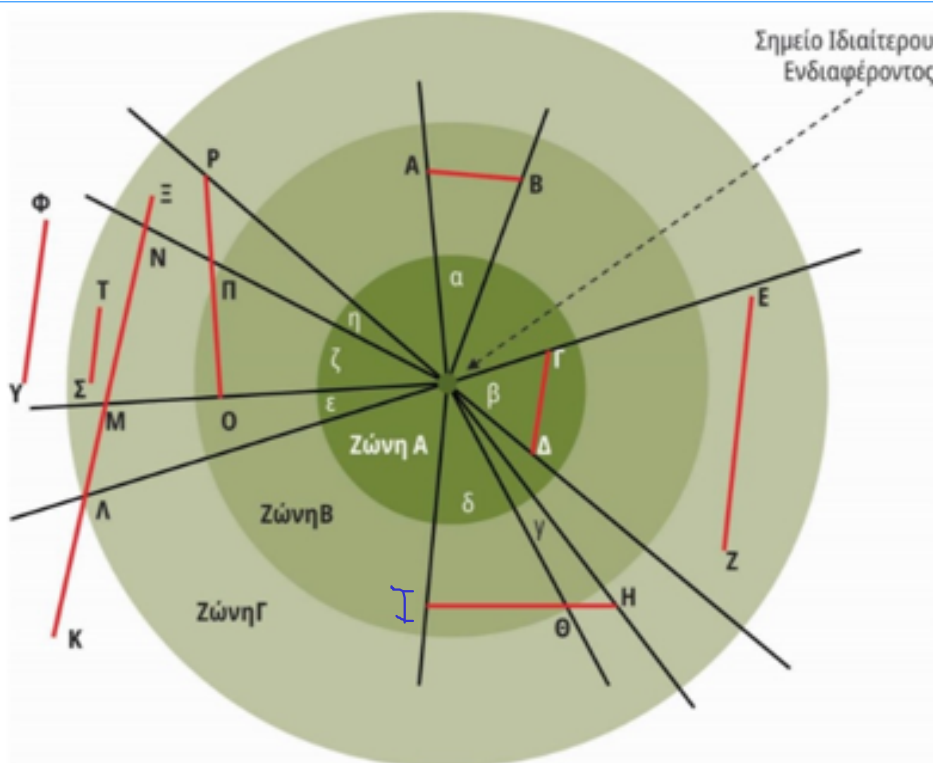
80,5°
360° = 0,22

22,5°

30°

OK

✓



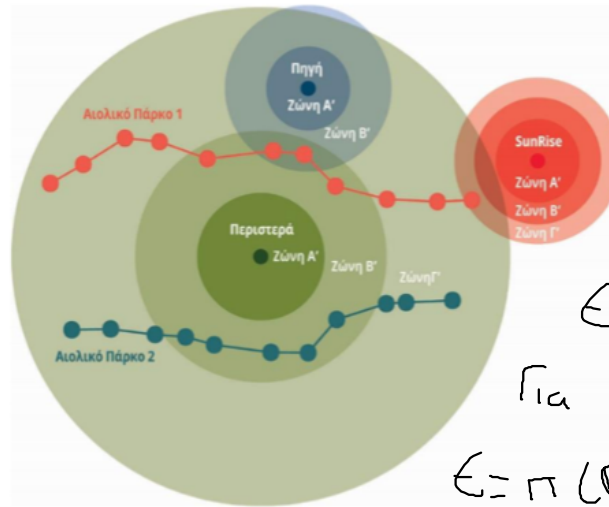
Ασκήσεις - Εργασίες

4. Να εφαρμόσετε το πρώτο κριτήριο των κανόνων ένταξης των δύο αιολικών πάρκων στο χώρο για τα Σημεία Ιδιαίτερου ενδιαφέροντος του Σχήματος.

Η ξενοδοχειακή μονάδα SunRise είναι 5* (οι κύκλοι γύρω από αυτήν έχουν ακτίνα 1 km, 1,5 km και 2 km).

Ο οικισμός «Πηγή» έχει πληθυσμό 2.550 κατοίκους (οι κύκλοι γύρω από αυτόν έχουν ακτίνα 1 km και 2 km), ενώ ο οικισμός «Περιστερά» είναι παραδοσιακός (οι κύκλοι γύρω από αυτόν έχουν ακτίνα 1,5 km, 3 km και 6 km).

Η περιοχή εγκατάστασης των αιολικών πάρκων χαρακτηρίζεται ως Αιολικής προτεραιότητας (ΠΑΠ).



Για ζωνη Α ωντα

$$\epsilon = \pi r^2$$

Για ζωνη Β, Γ ωντα

$$\epsilon = \pi (R^2 - r^2)$$

Ξενοδοχείο

Ζώνη	ϵ ή Α	Ν	Ποσοότητα
Α	$\pi \cdot 1^2 = 3,14$	0	$0/3,14 = 0$
Β	$\pi (1,5^2 - 1^2) = 3,43$	0	0
Γ	$\pi (2^2 - 1,5^2) = 5,5$	1	$1/5,5 = 0,18$ ✓

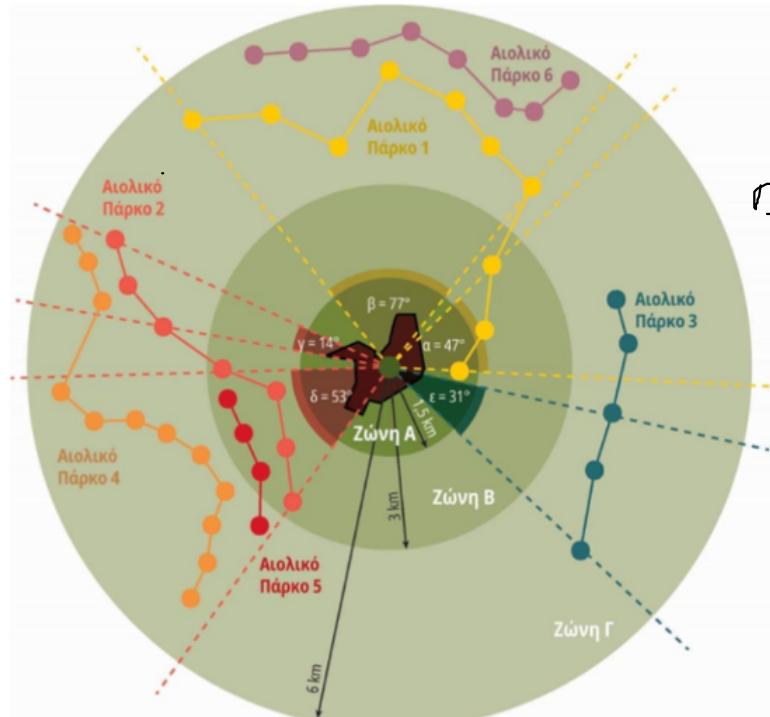
Περιστε.

Ζώνη	ϵ ή Α	Ν	Ποσοότητα
Α	$\pi \cdot 1,5^2 = 7,07$	0	$0/7,07 = 0$
Β	$\pi (3^2 - 1,5^2) = 21,2$	9	$0,42 < 4$
Γ	$\pi (6^2 - 3^2) = 84,7$	13	$0,15 < 7$

Πηγή

Ζώνη	ϵ ή Α	Ν	Ποσοότητα
Α	$\pi \cdot 1^2 = 3,14$	0	0
Β	$\pi (2^2 - 1^2) = 9,42$	2	$2/9,42 = 0,21$ ✓

9. Να εφαρμόσετε το πρώτο κριτήριο των κανόνων ένταξης των αιολικών πάρκων στο χώρο και για τα έξι αιολικά πάρκα του Σχήματος. Εάν δεν πληρείται το πρώτο κριτήριο της πυκνότητας των ανεμογεννητριών, τότε ελέγξτε το δεύτερο κριτήριο της οπτικής κάλυψης. Τα αιολικά πάρκα θα εγκατασταθούν με τη σειρά του αύξοντα αριθμού τους. Μπορούν να εγκατασταθούν όλα τα αιολικά πάρκα; Το σημείο ενδιαφέροντος είναι παραδοσιακός οικισμός σε περιοχή που χαρακτηρίζεται ως Αιολικής Καταλληλότητας (Π.Α.Κ.)



$$A = \pi r^2$$

$$B, \Gamma = \pi (R^2 - r^2)$$

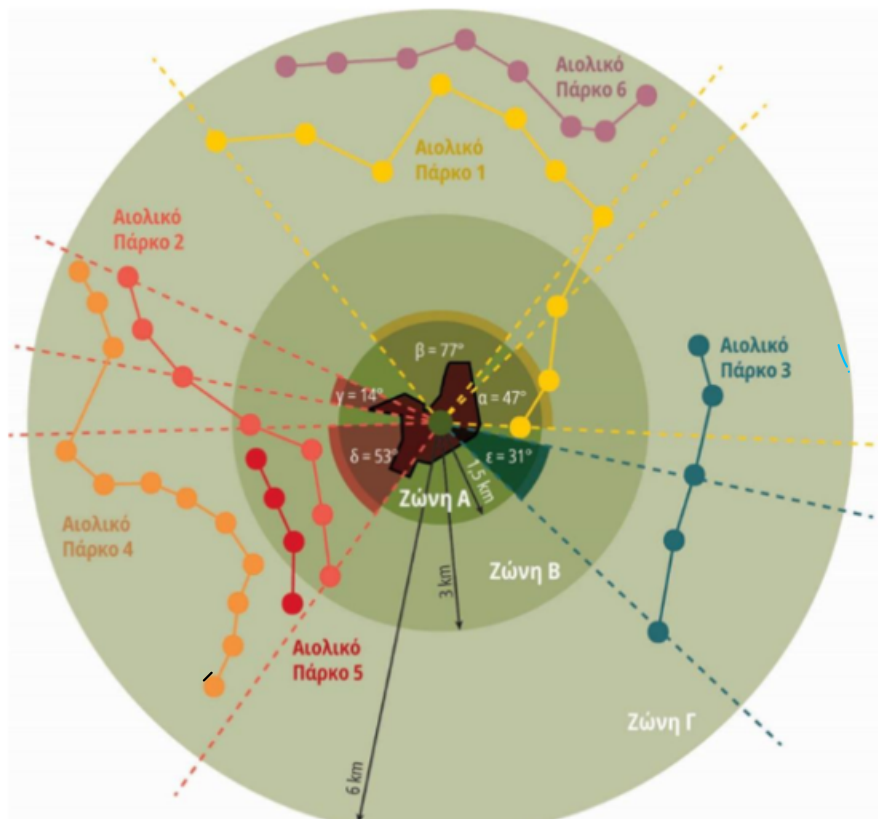
$$A \rightarrow r = 1,5$$

$$B \rightarrow r = 3$$

$$\Gamma \rightarrow r = 6$$

δεν ισχύει
↑

	€	ω	π
A	$\pi \cdot 1,5^2 = 7,06$	1	$1/7,06 = 0,1416$
B	$\pi (3^2 - 1,5^2) = 21,2$	9	$9/21,2 = 0,42$
Γ	$\pi (6^2 - 3^2) = 84,78$	32	$\frac{32}{84,78} = 0,38$



Γωνία	α 47°	β 77°	γ 14°	δ 53°	ϵ 31°	ζ	β πλάκ	ϵ
Αιολικά ώθημα	Αιολ 1	Αιολ 1	Αιολ 2	Αιολ 2	Αιολ 3			
Τμή-εω.	Αιολ 3	Αιολ 6	Αιολ 4	Αιολ 5,4	—			
Ζώνη Α	47°	—	—	—	—	47	0	0
Ζώνη Β	47°	—	—	53°	—	106	0,720	
Ζώνη Γ	—	77°	14°	—	31°	122°	0,501	

$$\frac{131^\circ}{360^\circ} = 0,36 \rightarrow 36\% \cdot 736; \quad \text{Συνολο } 131^\circ$$

Έργο	Χαρακτηριστικά κατάταξης	Απόσταση από οικισμό / πληθυσμός οικισμού	Κατηγορία/ Βαθμός Όχλησης	Επιτρέπεται (Ναι/Όχι)	ΑΕΠΟ	ΠΠΔ	Απαλλαγή
Σφαγείο	50 τόνοι την ημέρα	800 m/2.500	A2 / μέση όχληση	☒	☒	☐	☐
Τυροκομείο	45 τόνοι την ημέρα	650 m/1.500	A2 / μέση όχληση	☒	☒	☐	☐
Τυροκομείο	15 τόνοι την ημέρα και 45 μόρια	550 m/500	B / χαμηλή όχληση	☒	☐	☒	☐
Ζυθοποιία	150 τόνοι την ημέρα	850 m/11.000	A2 / μέση όχληση	☒	☒	☐	☐
Παραγωγή χαρτοπολτού	150 τόνοι την ημέρα	650 m/4.600	A1 / υψηλή όχληση	☒	☒	☐	☐
Κατασκευή πλαστικών προϊόντων	1.500 KW	950 m/2.500	B / χαμηλή όχληση	☒	☐	☒	☐
Παραγωγή χυμών φρούτων	100 τόνοι την ημέρα και 110 μόρια	750 m/1.500	A2 / μέση όχληση	☒	☒	☐	☐
Παραγωγή χυμών φρούτων	100 τόνοι την ημέρα και 50 μόρια	450 m/500	B / χαμηλή όχληση	☒	☐	☒	☐
Υδροληψία από λίμνες	V = 100000 m ³ /έτος Εκτός περιοχής Natura 2000		B / χαμηλή όχληση	☒	☐	☒	☐
Αυτοκινητόδρομος	Κατηγορία κατά ΟΜΟΕ ΑΚΟΔ: ΒΙΙΙ		A2 / μέση όχληση	☒	☒	☐	☐

Παρατηρήσεις

Δραστηριότητες μέσης & υψηλής όχλησης χωροθετούνται εκτός ορίων οικισμών και σε αποστάσεις από τα όρια πόλεων και οικισμών :

(α) 500 m - Πληθυσμός ≤ 2.000 κάτοικοι,

(β) 700 m – 2.001 ≤ Πληθυσμός ≤ 10.000 κάτοικοι,

(γ) 1000 m - Πληθυσμός > 10.001 κάτοικοι