

Περιβαλλοντικό Δελτίο Αερολιμένα Κεφαλληνίας «Άννα Πολλάτου» (EFL)

Έτος αναφοράς 2023



Έτος έκδοσης: 2024

Γραport Περιφερειακά Αεροδρόμια της Ελλάδας Α.Α.Ε.



Πίνακας Περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
1.1 Θέση	3
1.2 Διοικητική υπαγωγή	3
1.3 Περιβαλλοντική αδειοδότηση	3
1.4 Βασικά στοιχεία Αερολιμένα	3
1.5 Εγκαταστάσεις Αερολιμένα	3
1.5.1 Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)	3
1.5.2 Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)	3
2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	4
2.1 Ετήσια στοιχεία κίνησης	4
2.2 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής	4
2.3 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής	4
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	5
3.1 Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς	5
3.2 Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης	6
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	7
4.1 Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς	7
4.2 Εκτίμηση εκπομπών αέριων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης	7
5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	8
6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	9
6.1 Χλωρίδα – Πανίδα	9
7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ	10
8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	11
9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ	12
9.1 Κατανάλωση ενέργειας	12
9.2 Κατανάλωση καυσίμων	12
9.3 Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	12
9.4 Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια	12
9.5 Κατανάλωση νερού	12
10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ	13
11. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	14
12. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ	15
13. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ Η/ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ Η/ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΕΡΑ	16
14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	17

1. Εισαγωγικά στοιχεία

1.1 Θέση

Ο Αερολιμένας Κεφαλληνίας «Άννα Πολλάτου» (EFL) βρίσκεται στο νότιο τμήμα της νήσου Κεφαλονιάς, νότια της πόλης του Αργοστολίου, από την οποία απέχει περίπου 8 χλμ οδικώς από το κέντρο της. Η έκταση του Αερολιμένα ανέρχεται σε περίπου 820 στρέμματα περίπου.

1.2 Διοικητική υπαγωγή

Ο Αερολιμένας υπάγεται διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα Αργοστολίου του Δήμου Κεφαλονιάς, στην Περιφερειακή Ενότητα Κεφαλληνίας της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, η έδρα της οποίας βρίσκεται στην Κέρκυρα.

1.3 Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι	
Α.Π. Απόφασης Π.Ο.	32647/09.05.1995
	106586/08.08.2006
	151698/04.09.2015
	24341/19.05.2017
Α.Π. Απόφασης Τροποποίησης Π.Ο.	39772/26.09.2017
	36368/20.12.2017
	85360/3423/07.03.2019
	57139/3842/24.05.2023

1.4 Βασικά στοιχεία Αερολιμένα

Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO	EFL / LGKF
Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP)	Γεωγραφικό Πλάτος: 38° 07' 12" N Γεωγραφικό Μήκος: 20° 30' 01" E
Υψόμετρο	18μ
Αριθμός διαδρόμων προσγείωσης/απογείωσης	1
Ωράριο λειτουργίας (θερινό)	08:30 – 23:00
Ωράριο λειτουργίας (χειμερινό)	Δευτέρα/Πέμπτη 13:00 – 18:00 Τρίτη/Τετάρτη/Παρασκευή/Κυριακή 11:00 – 16:00 Σάββατο ΚΛΕΙΣΤΑ

	Διάδρομοι	Μήκος / Πλάτος	Κωδικά στοιχεία		Κτίριο αεροσταθμού
	Διάδρομος προσγείωσης / απογείωσης	2.436μ x 45μ	14/32		Συνολική έκταση (μ²)
	Μήκος Παραλλήλου τροχοδρόμου	N/A			10.701
	Αριθμός συνδετήριων τροχοδρόμων	2			
	Εργαζόμενοι	Περίοδος αιχμής (31.8.2023)	Περίοδος μη αιχμής (30.11.2023)		Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί-αποθηκευτικοί χώροι
	Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)	27	25		Πυροσβεστικός σταθμός (μ²)
	Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών	411	201		1.172
					Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού
					Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων
					165
					Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων
					16
					Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί
					27

1.5 Εγκαταστάσεις Αερολιμένα

1.5.1 Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)

Εταιρείες καυσίμων τροφοδοσίας αεροσκαφών			
Αριθμός Εταιρειών καυσίμων που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα	2		
Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου	EKO	GISSCO	HAFCO
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	NAI	NAI	Δεν δραστηριοποιείται στο Α/Δ

1.5.2 Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)

Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)			
Αριθμός εταιρειών επίγειας εξυπηρέτησης που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα	3		
Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου	SKYSERV	SWISSPORT	GOLDAIR
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	NAI	NAI	NAI

2. Στατιστικά στοιχεία κίνησης

2.1 Ετήσια στοιχεία κίνησης

Ετήσια στοιχεία κίνησης για το έτος 2023

 Συνολικός ετήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών ¹ 8.112	Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	 2,2%
 Συνολικός ετήσιος αριθμός επιβατών 860.533		 5,3%
 Συνολικοί τόνοι εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν ετησίως 1		 562%

¹ Στο συνολικό αριθμό πτήσεων δεν περιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικές και στρατιωτικές πτήσεις.

Τύποι αεροσκαφών εξυπηρέτησης πτήσεων

Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
AT76	1.048
AT45	446
A320	184
AT72	136
AT75	100
A20N	58
AT46	56
EC45	23
BE20	14
C56X	14
PC12	14
Άλλος	258
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εξωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
B738	2.762
A320	1.126
A319	314
A20N	202
A21N	166
A321	120
DH8D	81
C56X	70
F2TH	69
E55P	52
Άλλος	799

2.2 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2023 για περίοδο αιχμής (Ιούνιο-Σεπτέμβριο)

Μήνας αιχμής	Αύγουστος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής	1.874
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής	60

2.3 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής

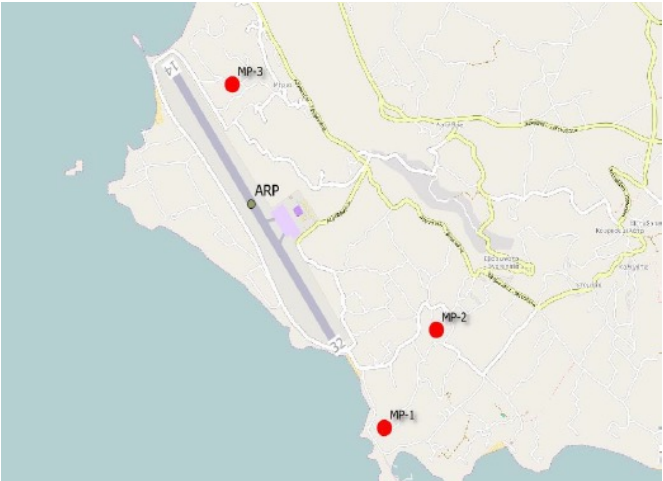
Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2023 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)

Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση	Φεβρουάριος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης	103
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων α/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης	3

3. Θόρυβος αεροσκαφών)))

3.1 Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς

Σημεία μέτρησης



Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις θορύβου στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [NAI/OXI] **NAI**

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων

Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα, το οποίο σύμφωνα με τη νέα Α.Ε.Π.Ο. διαμορφώνεται ως εξής:

Δείκτες του αεροπορικού θορύβου L_{den} & L_{night} από τη λειτουργία του αερολιμένα, όπως καθορίζονται στην ΥΑ 211773/2012 (Β' 1367), με βάση τρεις παράλληλες μετρήσεις θορύβου 24 ωρών σε τρεις θέσεις (πλησιέστεροι δέκτες) κάθε χρόνο, σε συνδυασμό με υπολογιστική προσομοίωση εκπομπής και διάδοσης θορύβου βάσει των πραγματικών δεδομένων αεροπορικών κινήσεων, μία φορά ανά διετία, σύμφωνα με την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην εθνική νομοθεσία με τις ΚΥΑ 13586/724/2006 (Β' 384) και 27136/1793/2018 (Β' 6108/2018 και Β' 322/2019). Αναλόγως των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και της προσομοίωσης, το πρόγραμμα μπορεί να τροποποιηθεί.

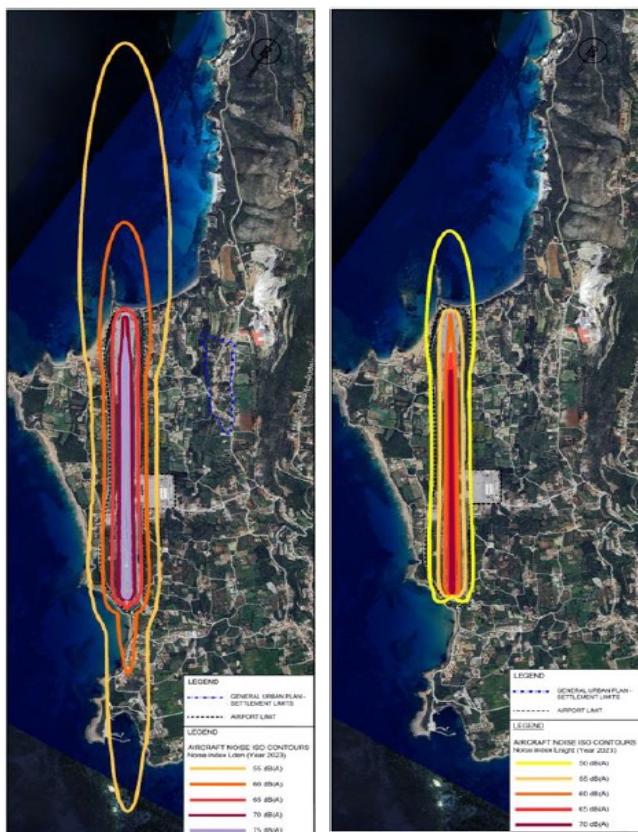
Δεν παρατηρείται υπέρβαση δεικτών θορύβου $L_{den} = 70 \text{ dB(A)}$ και $L_{night} = 60 \text{ dB(A)}$.

Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης
Θέση 1: 38° 06' 18" N 20° 30' 46" E	Περιοχή παραλία Άμμες, νότια του διαδρόμου προσγείωσης- απογείωσης στον κήπο ενός ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στο διάδρομο 32 και τις αναχωρήσεις από το διάδρομο 14.
Θέση 2: 38° 06' 41" N 20° 31' 04" E	Περιοχή Λιβαθού, νοτιοανατολικά του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης στον κήπο ενός ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 32 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 14.
Θέση 3: 38° 07' 41" N 20° 29' 56" E	Περιοχή Μηνιές ανατολικά του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης στην αυλή μιας ιδιωτικής κατοικίας. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 14 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 32.
Περίοδος μετρήσεων	18.07.2023 - 19.07.2023
Δείκτες	L_{den} , L_{night}

Παράπονα σχετικά με τον περιβαλλοντικό θόρυβο: 1
Το παράπονο αφορούσε θόρυβο από αναγκαίες εργασίες συντήρησης στο Πεδίο Ελιγμών κατά τις βραδινές ώρες.

3.2 Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης

Ισοθορυβικές καμπύλες



Εκτίμηση στάθμης θορύβου α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης [NAI/OXI]

NAI

Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε:

IMMI Premium 2021

Δείκτες των οποίων υπολογίσθηκαν οι στάθμες και οι ισοθορυβικές καμπύλες

L_{den} & L_{night}

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων

Για το έτος 2023, δεν υπάρχουν κτίρια εντός θεσμοθετημένων ορίων οικισμών που να εκτίθενται σε επίπεδα θορύβου υψηλότερα από $L_{den}=70$ dB(A) και $L_{night}=60$ dB(A).

4. Ποιότητα αέρα ⇨

4.1 Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

Σημεία μέτρησης



Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή
πéριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς: [NAI/OXI] **NAI**

Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης
Θέση 1	Χώρος στάθμευσης ενοικιαζόμενων διαμερισμάτων, περίπου 2 χλμ νοτιοανατολικά του αερολιμένα
Θέση 2	Χώρος στάθμευσης αερολιμένα, περίπου 400 μέτρα ανατολικά
Περίοδος μετρήσεων	17.07.2023 – 01.08.2023 12.11.2023 – 27.11.2023
Ρύποι που μετρήθηκαν	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO _x , SO ₂ , C ₆ H ₆ , O ₃

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων

Η ποιότητα του αέρα παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα, το οποίο σύμφωνα με τη νέα Α.Ε.Π.Ο. διαμορφώνεται ως εξής:

Συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων που σχετίζονται με τις εκπομπές της λειτουργίας του αερολιμένα με ετήσια περιοδική παρακολούθηση μέσω κινητού σταθμού. Θα διενεργούνται δύο σειρές μετρήσεων των συγκεντρώσεων NO₂, SO₂, CO, O₃, C₆H₆, PM₁₀ και PM_{2,5}, διάρκειας 15 ημερών εκάστη, μία κατά τη θερινή περίοδο και μία κατά τη χειμερινή. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται σε κατάλληλες θέσεις των περιοχών Μήνια και Σβορωνάτα και η αλλαγή των θέσεων θα γίνεται στο μέσον του 15ημέρου. Επιπροσθέτως, θα επαναλαμβάνεται μια φορά ανά τριετία η υπολογιστική προσομοίωση εκπομπής και διασποράς αέριων ρύπων. Αναλόγως των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και της προσομοίωσης, το πρόγραμμα μπορεί να τροποποιηθεί.

Δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων Ποιότητας Ατμόσφαιρας.

4.2 Εκτίμηση εκπομπών αέριων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης

Εκτίμηση εκπομπών αέριων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού
προσομοίωσης αέριας ρύπανσης **OXI**
[NAI/OXI]

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων

Σύμφωνα με τους Π.Ο., δεν υπάρχει απαίτηση εκπόνησης υπολογιστικής προσομοίωσης εκπομπής αέριων ρύπων για το έτος 2023.

5. Διαχείριση αποβλήτων

Ρεύμα αποβλήτου	Συλλογή ρεύματος	Τελική διαχείριση ρεύματος
Ανακυκλώσιμα Υλικά (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί)	Χωριστή συλλογή από το ΦοΔΣΑ Κεφαλονιάς (ΕΔΑΚΙ ΑΕ ΟΤΑ)	Μεταφορά στο ΧΥΤΑ Κεφαλονιάς για μεταφόρτωση με σκοπό την ανακύκλωση
Υπολείμματα (Σύμμεικτα) και Ογκώδη Απόβλητα	Συλλογή από το ΦοΔΣΑ Κεφαλονιάς (ΕΔΑΚΙ ΑΕ ΟΤΑ)	Διάθεση στο ΕΜΑΚ ή στον ΧΥΤΑ Κεφαλονιάς για ανάκτηση υλικών προ της διάθεσης ή τελική διάθεση αντιστοίχως

Σημειώσεις:

1. Όσον αφορά τις επί μέρους κατηγορίες των ΑΣΑ (ανακυκλώσιμα, σύμμεικτα, ογκώδη), οι «Χρήστες του Αερολιμένα» (Airport Users) διαχειρίζονται τα απόβλητά τους από κοινού με τη Fraport Greece A (κεντρική διαχείριση).

2. Όσον αφορά τις κατηγορίες αποβλήτων της «εναλλακτικής διαχείρισης» (ΑΛΕ, ΑΗΗΕ, κ.λπ.):

i. Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ): Συλλογή και διαχείριση από εξουσιοδοτημένο συλλέκτη «CYTOP A.E.»

ii. Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ): Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.»

iii. Συσσωρευτές: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «Re-Battery AE»

iv. Μικρές Μπαταρίες: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ΑΦΗΣ ΑΕ»

v. Χρησιμοποιημένα Ελαστικά: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ΕCOELASTIKA ΑΕ»

3. Το σύνολο των επικινδύνων αποβλήτων που παράγονται εντός του Αερολιμένα, πλέον των προαναφερθέντων, διαχειρίζονται από αδειοδοτημένους ιδιώτες, μέσω σύμβασης συνεργασίας με την Fraport Greece A μετά από διαγωνισμό, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την κείμενη νομοθεσία.

4. Το έτος 2023 η Fraport Greece A διαχειρίστηκε συνολικά 1,96 τόνους Επικίνδυνων αποβλήτων (FG A 0,11 tn, τρίτα μέρη 1,85 tn).

5. Το σύνολο των ποσοτήτων των παραγόμενων αποβλήτων, οι φορείς συλλογής τους και οι τελικοί τους αποδέκτες καταγράφονται από τη Fraport Greece A και υποβάλλονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας μέσω της ετήσιας έκθεσης παραγωγού αποβλήτων, όπως ορίζεται από την κείμενη νομοθεσία.

6. Οικοσύστημα γύρω από το αεροδρόμιο

6.1 Χλωρίδα – Πανίδα



Χλωρίδα

Υπάρχουν προστατευόμενες ζώνες βλάστησης/τύποι οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;

ΝΑΙ

(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Ο αερολιμένας Κεφαλληνίας «Άννα Πολλάτου» βρίσκεται πλησίον περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000:

- GR2220004 Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Αργοστόλι έως Βλαχάτα (Κεφαλληνία) και όρμος Μούντα (Εκταση: 3679.27 ha), όπου αναπαράγεται η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*
- GR2220002 Εθνικός δρυμός Αίνου (Εκταση: 2903.14 ha)



Πανίδα

Υπάρχουν προστατευόμενα είδη πανίδας/ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;

ΝΑΙ

(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Ο αερολιμένας Κεφαλληνίας «Άννα Πολλάτου» βρίσκεται πλησίον της

- σημαντικής περιοχής για τα πτηνά GR085: Όρη Αγία Δυνατή και Κόκκινη Ράχη Κεφαλλονιάς (Εκταση: 17303.83ha)
- σημαντικής περιοχής για τα θαλάσσια θηλαστικά Αρχιπέλαγος του Ιονίου (Εκταση: 960600ha) όπου καταγράφονται τα είδη *Delphinus delphis* και *Monachus monachus*
- σημαντικής περιοχής για τα θαλάσσια θηλαστικά Ελληνική Τάφος (Εκταση: 5660000ha) όπου καταγράφονται τα είδη *Physeter microcephalus* και *Ziphius cavirostris*

Τα προστατευόμενα είδη πτηνών που έχουν παρατηρηθεί στον αερολιμένα Κεφαλληνίας από τον Απρίλιο του 2017 παρουσιάζονται παρακάτω:

Αργυροτσικνιάς (*Casmerodius albus*), Βαρβάρα (*Tadoma tadoma*), Καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), Κρυποτσικνιάς (*Ardeola ralloides*), Λιβαδόκιρκος (*Circus pygargus*), Μαυροκιρκινέζο (*Falco vespertinus*), Πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*), Στεπόκιρκος (*Circus macrourus*), Χαλκοκουρούνα (*Coracias garrulus*), Χαλκόκοτα (*Plegadis falcinellus*)

7. Διαχείριση απειλών από την άγρια ζωή

Περιστατικά προσκρούσεων και μέτρα διαχείρισης απειλών από την άγρια ζωή

Είδη ζώων που προσέκρουσαν σε αεροσκάφη	Προσκρούσεις (%)
Μικρόπουλα	80%
Γλάροι	20%

Αποτρεπτικά μέτρα

Η παρουσία και η συμπεριφορά των ειδών άγριας ζωής παρακολουθείται και καταγράφεται καθημερινά από την ανατολή ως τη δύση του ήλιου. Μερικές από τις μεθόδους ελέγχου των ειδών άγριας ζωής περιλαμβάνουν: τη χρήση φωνών συναγερμού, ψηφιακών ήχων, λέιζερ κ.α. Επίσης, λαμβάνονται προληπτικά μακροπρόθεσμα μέτρα που σχετίζονται με τη διαχείριση των ενδιαιτημάτων (π.χ. χορτοκοπή, αποστράγγιση υδάτων) για τη μείωση της παρουσίας δυνητικά επικίνδυνων ειδών άγριας πανίδας για την ασφάλεια των πτήσεων. Τέλος, εκδίδεται ειδοποίηση προς τους αεροπόρους (NOTAM) και ανανεώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

8. Πολιτιστική κληρονομιά



Ανακαλύφθηκαν νέες ευρήματα πολιτιστικής κληρονομιάς το έτος αναφοράς;

ΟΧΙ

9. Παρακολούθηση κατανάλωσης πόρων



9.1 Κατανάλωση ενέργειας

Κατανάλωση Ενέργειας (ηλεκτρικής ενέργειας, σε Kwh)

Συνολική ετήσια κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας (σε Kwh)	1.482.642,01*
--	---------------

*Αφαιρέθηκε η κατανάλωση των τρίτων μερών



9.2 Κατανάλωση καυσίμων

Κατανάλωση καυσίμων

Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του Αερολιμένα	12	
Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων	Πετρέλαιο Κίνησης (lt)	11.494,28
	Αμόλυβδη βενζίνη (lt)	331,16



9.3 Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Συνολική ετήσια κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)	- *
Συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου (μ³)	N/A

*Η θέρμανση & ψύξη πραγματοποιείται με αντλίες θερμότητας



9.4 Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια

Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια

Συνολική ετήσια κατανάλωση (lt)	0
---------------------------------	---



9.5 Κατανάλωση νερού

Κατανάλωση νερού

Συνολική ετήσια κατανάλωση (μ³)	16.935,00
---------------------------------	-----------

10. Εκπομπές αερίων ρύπων θερμοκηπίου & ανθρακικό αποτύπωμα



Οι πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που ορίστηκαν για τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος περιλαμβάνουν όλες τις εκπομπές CO₂, CH₄ & N₂O που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο του πεδίου 1 και του πεδίου 2 βάσει του πρωτοκόλλου GHG:

- Το πεδίο 1 καλύπτει τις εκπομπές από πηγές που ανήκουν ή ελέγχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης του Αερολιμένα.
- Το πεδίο 2 καλύπτει τις εκπομπές από εξωτερική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (και θέρμανσης ή ψύξης) που αγοράζει ο φορέας εκμετάλλευσης του Αερολιμένα.

Ροές Πηγής	Συνολικές εκπομπές CO ₂ e (t)
	2023
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα θέρμανσης (πεδίο 1)	0,0
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)	31,4
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)	0,0
Άμεσες εκπομπές από ψυκτικά υγρά (πεδίο 1)	-
Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)	791,9
Σύνολο (t)	823,3
Κιλά CO ₂ e ανά επιβάτη	0,96

Σημειώσεις

Η Fraport Greece A δεσμεύεται στην παρακολούθηση, ορθή διαχείριση και τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος των αεροδρομίων. Προκειμένου αυτός ο στόχος να επιτευχθεί:

- Υπολογίζονται και δημοσιοποιούνται άμεσες και έμμεσες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από όλες τις πηγές εκπομπών που βρίσκονται μέσα στα όρια των αεροδρομίων, βάσει του πρωτοκόλλου GHG (πεδία 1 & 2).
- Ο Αερολιμένας είναι πιστοποιημένος κατά ACA (Airport Carbon Accreditation) Επίπεδο-1, σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

11. Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης



Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης

Προέλευση νερού (δίκτυο ή γεωτρήσεις)	Δίκτυο ΔΕΥΑ Κεφαλλονιάς
Λαμβάνονται δείγματα από το νερό του δικτύου του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας	Τριμηνιαία

Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών και χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως οι αναλυθείσες παράμετροι του νερού του δικτύου του Αερολιμένα Κεφαλλονιάς είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην Υπουργική Απόφαση Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β` 25.5.2023), που αφορά την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

12. Όμβρια ύδατα

Όμβρια ύδατα (τρόπος συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης, και αποδέκτη)

Περιοχή	Συλλογή/μεταφορά/επεξεργασία/διάθεση	[NAI/OXI]
Πίστα και Πεδίο Ελημών του Αερολιμένα	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	NAI
Λοιπά όμβρια (διάδρομος, κ.λπ.)	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	NAI
Επεξεργασία ομβρίων με ελαιοδιαχωριστή		OXI

Ποιότητα ομβρίων υδάτων

Λαμβάνονται δείγματα από τα όμβρια ύδατα του Αερολιμένα;	NAI
(εάν NAI) Συχνότητα δειγματοληψίας	Ετήσια
Παράμετροι που μετρήθηκαν: pH, αγωγιμότητα, TSS, DO, NO ₃ , NO ₂ , Λίπη & έλαια, BOD, COD, Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες (TPH), PAHs, BTEX, Βαρέα μέταλλα, Απορρυπαντικά	

Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων

Τα επιφανειακά όμβρια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του Αερολιμένα. Ελλείψει καθορισμένων αποδεκτών και σχετικών εθνικών ορίων ποιότητας των ομβρίων υδάτων υιοθετούνται οι προδιαγραφές περιβάλλοντος, υγείας & ασφάλειας (Environmental Health & Safety Guidelines) του Διεθνούς Οργανισμού Χρηματοδότησης (International Finance Corporation - IFC). Για το έτος αναφοράς 2023 πραγματοποιήθηκε παρακολούθηση των ομβρίων υδάτων, η ποιότητα των οποίων είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του Διεθνούς Οργανισμού Χρηματοδότησης. Παρατηρείται όμως, παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών, η οποία θα διερευνηθεί περαιτέρω.

13. Ποιότητα υπόγειων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπόγειου αέρα



Ποιότητα υπογείων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπόγειου αέρα

Λαμβάνονται δείγματα από τα υπόγεια ύδατα ή/και εδάφος ή/και υπόγειο αέρα του Αερολιμένα;

ΝΑΙ

(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας

Ετήσια

Παράμετροι που μετρήθηκαν: ΤΡΗ, ΒΤΕΧ, ΜΤΒΕ (υπόγειο νερό) & πτητικοί υδρογονάνθρακες, αλειφατικοί, αρωματικοί και χλωριωμένοι (υπόγειος αέρας)

Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων

Παρακολούθηση ποιότητας υπόγειων υδάτων εντός του ορίου του αερολιμένα – Fraport Greece

Τα υπόγεια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του Αερολιμένα από γεωτρήσεις που διαχειρίζεται η Fraport Greece. Τα αποτελέσματα δεν καταγράφουν υπερβάσεις.

Παρακολούθηση υπογείων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπογείου αέρα στις εγκαταστάσεις καυσίμων – Εταιρείες Καυσίμων

Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Π.Ο., παρακολούθηση υπογείων υδάτων και αέρα πραγματοποιήθηκε από τις εταιρείες καυσίμων ΕΚΟ (2022) και GISSCO (2023). Τα αποτελέσματα κρίνονται ικανοποιητικά χωρίς να καταγράφονται υπερβάσεις.

14. Αποχέτευση & διαχείριση λυμάτων αεροδρομίου



Αποχέτευση

Δίκτυο αποχέτευσης προς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) πόλης/οικισμού	ΟΧΙ
Αυτόνομη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) Αερολιμένα	ΝΑΙ*

*Τα στοιχεία που παρατίθενται αφορούν στην νέα ΕΕΛ η οποία κατασκευάστηκε στο πλαίσιο των Επικείμενων Έργων. Κατά το έτος 2023 μέχρι την επίλυση τεχνικών προβλημάτων τα λύματα απομακρύνονταν με βυτία προς την τοπική ΕΕΛ. Η ΕΕΛ επανεκκινήθηκε τον Σεπτέμβριο και ξεκίνησε η κανονική λειτουργία τον Δεκέμβριο 2023. Τον μήνα Δεκέμβριο υπήρχε 1 υπέρβαση στο Ολικό άζωτο (N total) και υπέρβαση στον Ολικό Φώσφορο (Total P) - Η FG παρακολουθεί την ποιότητα των επεξεργασμένων και κάνει διορθωτικές ενέργειες όπου απαιτείται.

Λύματα αεροσκαφών

Συλλογή και Διάθεση:
Συλλογή σε δεξαμενή και διάθεση προς περαιτέρω επεξεργασία στην ΕΕΛ του Αερολιμένα

Περιγραφή εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) Αερολιμένα (εφόσον υφίσταται)

Περιγραφή χαρακτηριστικών και κατάστασης εγκαταστάσεων εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων Α/Δ, καθώς και τυχόν προβλήματα. Είδος και συχνότητα ελέγχων και μετρήσεων ποιότητας εκροής

Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ Αερολιμένα	Τριτοβάθμια επεξεργασία & χλωρίωση
Μέθοδος επεξεργασίας	Βιο-αντιδραστήρες μεμβρανών
Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων	Επαναχρησιμοποίηση με πεδίο εμπλουτισμού του υδροφόρου ορίζοντα με τη μέθοδο διήθησης διαμέσου εδαφικού στρώματος
Διάθεση λάσπης	ΧΥΤΑ
Συχνότητα δειγματοληψιών εκροής ΕΕΛ	Σύμφωνα με τον Πίνακα 3 του παραρτήματος της ΚΥΑ 145116/2001
Παράμετροι που μετρήθηκαν	BOD ₅ , SS, TN, TP, T. Coliforms, Θολότητα, NH ₄ ⁺ , pH, υπολειμματικό Cl ₂
Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ	Όρια του Πίνακα 3 του παραρτήματος της ΚΥΑ 145116/2001 για εμπλουτισμό υπόγειου υδροφόρου σύμφωνα με την ΑΕΠΟ 85360/3423/07.03.2019

