

Περιβαλλοντικό Δελτίο Αερολιμένα Ρόδου «Διαγόρας» (RHO) Έτος αναφοράς 2019

Fraport Greece

Μάιος 2020

Version Control

Version	Revision	Description of Revision	Date
0	0		27/05/2020

Πίνακας Περιεχομένων

Version Control	3
Πίνακας Περιεχομένων	5
1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	6
1.1. Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα	6
1.2. Εγκαταστάσεις Αερολιμένα	7
1.2.1. Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers).....	7
1.2.2. Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers).....	7
2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	7
2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης.....	7
2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής.....	8
2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής	8
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ.....	9
3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς.....	9
3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης	10
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ.....	11
4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς	11
4.2. Εκτίμηση εκπομπών αέριων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης	12
5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.....	14
6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ.....	14
6.1. Χλωρίδα – Πανίδα	14
6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	14
7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΠΤΗΝΑ.....	15
8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	16
9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ	16
9.1. Κατανάλωση Ενέργειας.....	16
9.2. Κατανάλωση καυσίμων.....	16
9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου.....	16
9.4. Κατανάλωση νερού.....	16
10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ	17
11. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	17
12. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ	18
13. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ.....	18
14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	19

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Θέση

Το αεροδρόμιο της Ρόδου «Διαγόρας» βρίσκεται στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Δωδεκανήσων, στο βορειοδυτικό τμήμα της νήσου Ρόδου.

Διοικητική υπαγωγή

Ο αερολιμένας υπάγεται διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα (ΔΕ) Πεταλούδων του Δήμου Ρόδου της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και βρίσκεται περίπου 14km νοτιοδυτικά της πόλης της Ρόδου. Το αεροδρόμιο εκτείνεται σε δύο Τοπικές Κοινότητες (ΤΚ) της ΔΕ Πεταλούδων: την ΤΚ Κρεμαστής και την ΤΚ Παραδεισίου.

Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι	
Α.Π. Απόφασης Π.Ο.	32648/04.11.1994
Α.Π. Απόφασης Τροποποίησης Π.Ο.	100425/ 17.01.2006
	23983/11.05.2016
	37974/07.12.2017
	6304/20.03.2018
	72087/2629/09.01.2019

1.1. Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα

Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα					
Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO	RHO / LGRP				
Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP)	Γεωγραφικό Πλάτος: 36° 24' 19" N Γεωγραφικό Μήκος: 28° 05' 10" E				
Υψόμετρο	5,73 m				
Αριθμός διαδρόμων προσγείωσης /απογείωσης	1				
Ωράριο λειτουργίας (χειμερινό & θερινό)	00:01-24:00				
Διάδρομοι	Μήκος / Πλάτος			Κωδικά στοιχεία	
Διάδρομος προσγείωσης/ απογείωσης	3.305 x 45,0			07/25	
Μήκος Παράλληλου τροχοδρόμου	A: 1.000m, F: 1.700m				
Αριθμός συνδετήριων τροχοδρόμων	4 (B,C,D,E)				
Χωρητικότητα δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών (Apron)	A	B	C	D	E
	-	-	13	-	2 (MARS)
Εργαζόμενοι	Περίοδος αιχμής (31.8.2019)			Περίοδος μη αιχμής (30.11.2019)	
Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)	61			52	
Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών	1948			1361	
Κτίριο αεροσταθμού					
➤ Συνολική έκταση (m ²)				23.160	

Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί- αποθηκευτικοί χώροι	
➤ Πυροσβεστικός σταθμός (m ²)	1.557
Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού	
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων	500
Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων	50
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί	60

1.2. Εγκαταστάσεις Αερολιμένα

1.2.1. Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)

Εταιρείες καυσίμων τροφοδοσίας αεροσκαφών			
Αριθμός Εταιρειών καυσίμων που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα			2
Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου		EKO	GISCO
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	(NAI/OXI)	NAI	NAI
			Δεν δραστηριοποιείται στον Α/Λ

1.2.2. 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
Οχήματα (συνολικός αριθμός)		43	59
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	(NAI/OXI)	NAI	NAI
			GOLDAIR
			231
			NAI

2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης

Ετήσια στοιχεία κίνησης για το έτος 2019	
Συνολικός ετήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών ¹	37.468
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	-3,1%
Συνολικός ετήσιος αριθμός επιβατών	5.542.567
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	-0,5%
Συνολικοί τόνοι εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν ετησίως	626
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	-19,11%
Τύποι αεροσκαφών εξυπηρέτησης πτήσεων	
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
A320	3.878
AT45	1.612

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

DH8A	553
A321	387
A32A	356
B712	275
A319	274
B733	49
C550	38
DH8D	36
Άλλος	423
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εξωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
B73H	9.637
A320	6.360
B738	3.102
A321	1.681
A32B	1.246
A319	842
A32A	804
A21N	532
B73W	498
B733	469
Άλλος	4.416

2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής

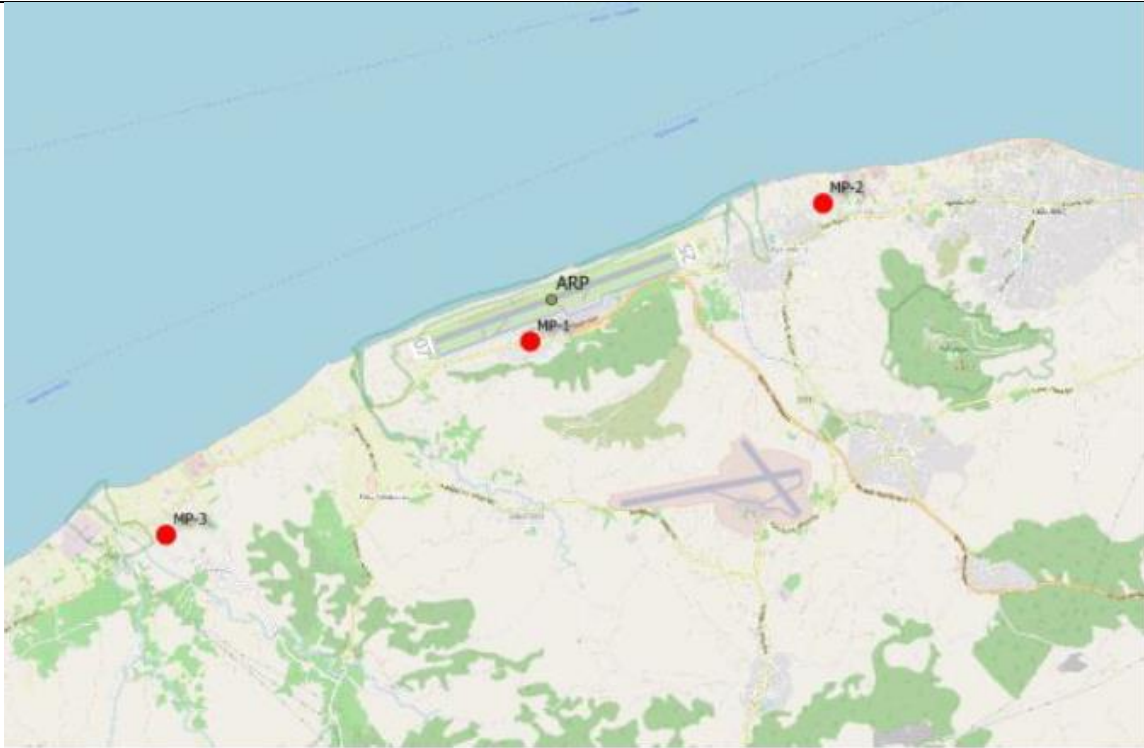
Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2018 για περίοδο αιχμής (Ιούνιο-Σεπτέμβριο)	
Μήνας αιχμής	Αύγουστος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής	6.778
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής	219

2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2018 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)	
Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση	Φεβρουάριος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης	446
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αερ/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης	16

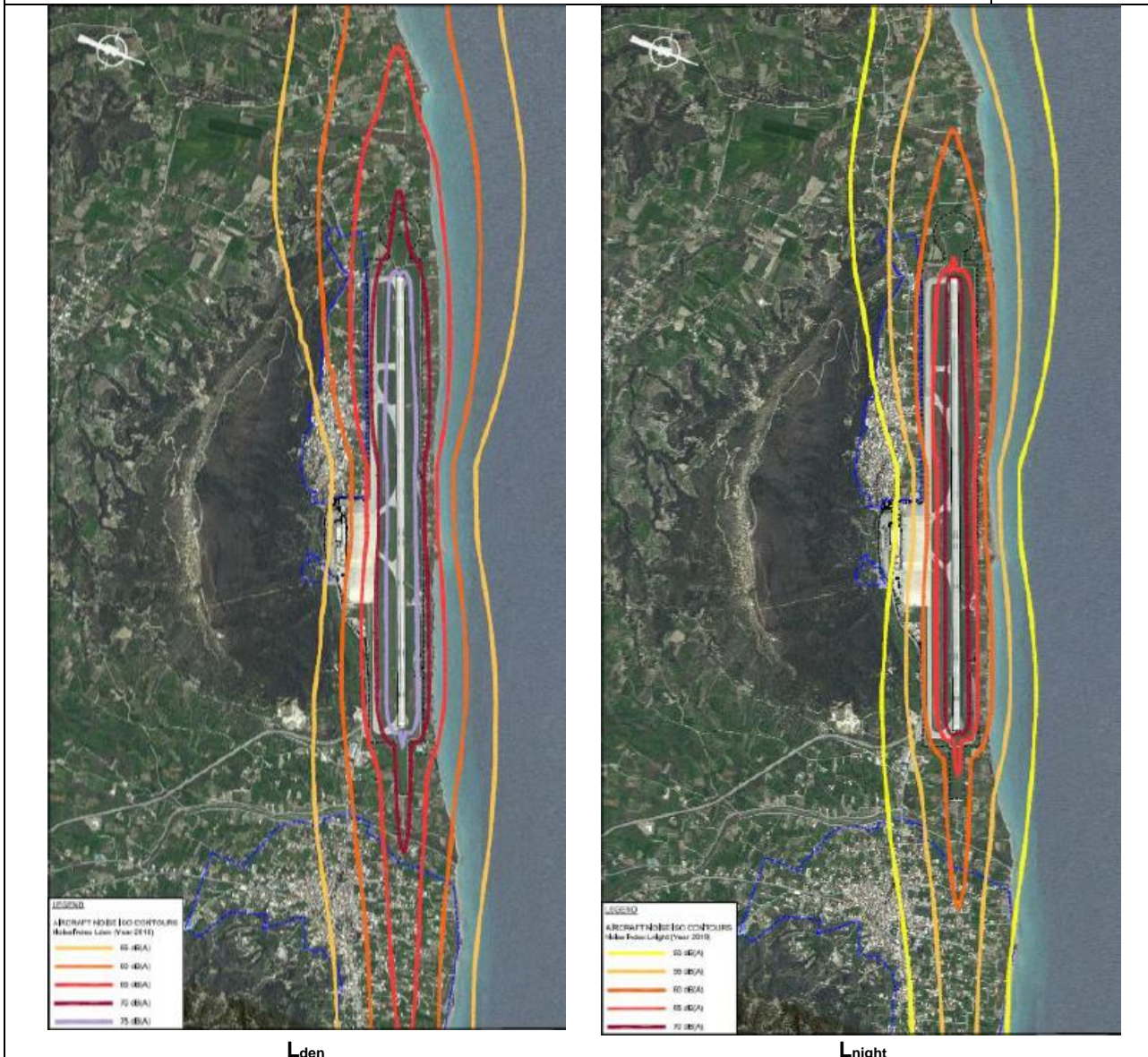
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις θορύβου στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
1) Θέση: 36° 24' 01" N 28° 04' 59" E	Περιοχή Παραδεισίου, νότια του διαδρόμου προσγείωσης-απογείωσης στο μπαλκόνι οικίας. Επηρεάζεται από όλες τις πτήσεις και προς τις δύο κατευθύνσεις.	
2) Θέση: 36° 24' 59" N 28° 07' 32" E	Περιοχή Κρεμαστής, ανατολικά του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης 16/34 στην οροφή ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 25 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 07	
3) Θέση: 36° 22' 40" N 28° 01' 48" E	Περιοχή Θεολόγου, νοτιοδυτικά του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης 16/34 στην οροφή ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 07 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 25	
Περίοδος μετρήσεων	03.07.2019 – 04.07.2019	
Δείκτες	Lden, Lnight	
Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:		
Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Δεν παρατηρείται υπέρβαση των δεικτών θορύβου Lden = 70dB(A) και Lnight = 60dB(A).		

3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης

Εκτίμηση στάθμης θορύβου α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης [ΝΑΙ/ΟΧΙ]	ΝΑΙ
Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε: IMMI Noise Prediction Software Software (μέθοδος αξιολόγησης CNOSSOS-EU βάσει της Οδηγίας 2015/996/ΕΕ)	
Δείκτες των οποίων υπολογίσθηκαν οι στάθμες και οι ισοθροβικές καμπύλες:	L _{den} , L _{night}




Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:

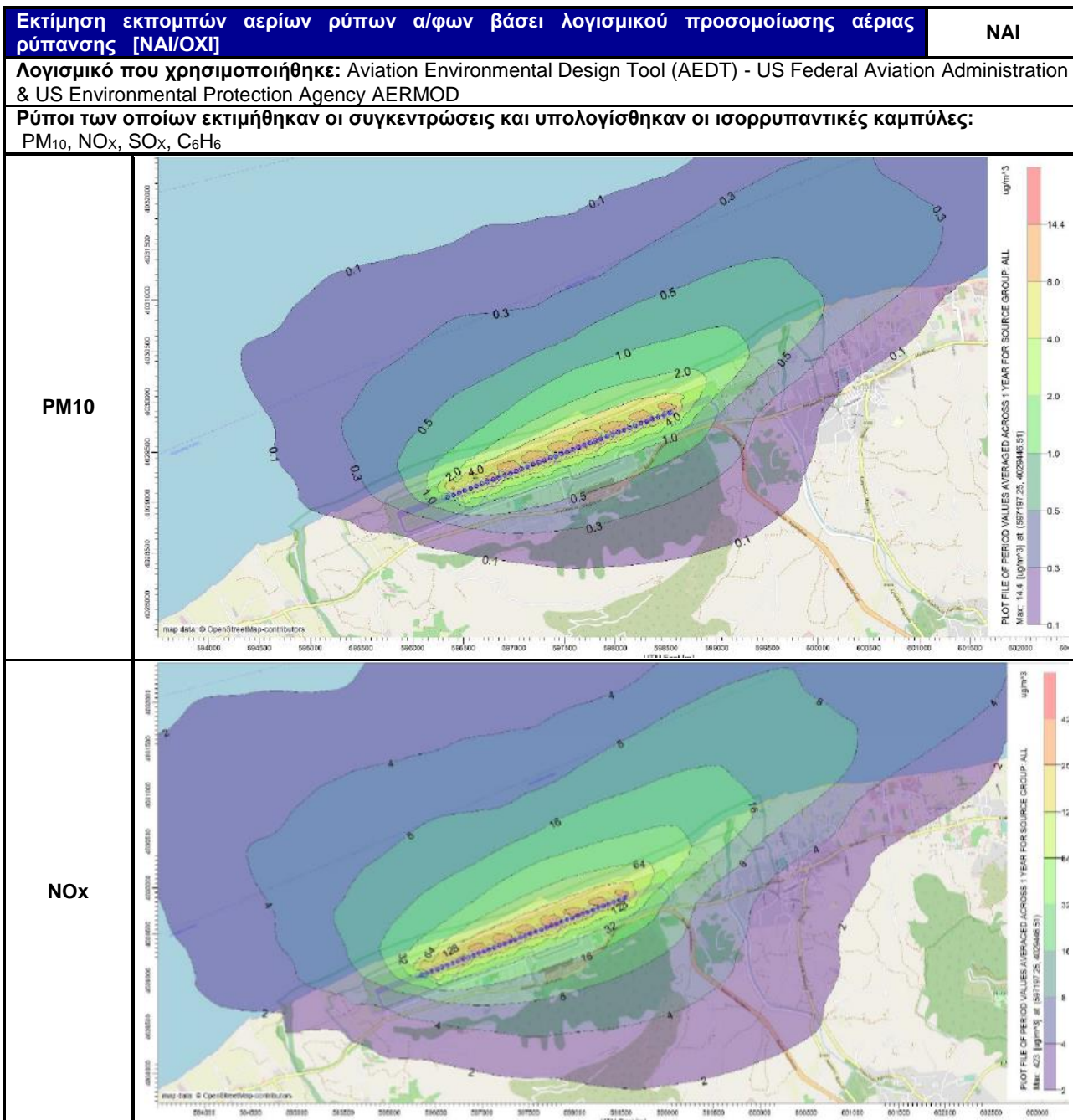
Για το έτος 2019 εντοπίζονται ορισμένα κτίρια εντός θεσμοθετημένων ορίων οικισμών πλησίον του αεροδρομίου που εκτίθενται σε επίπεδα θορύβου υψηλότερα από L_{night} = 60 dB(A). Δεν καταγράφεται υπέρβαση του δείκτη L_{den} = 70 dB(A).

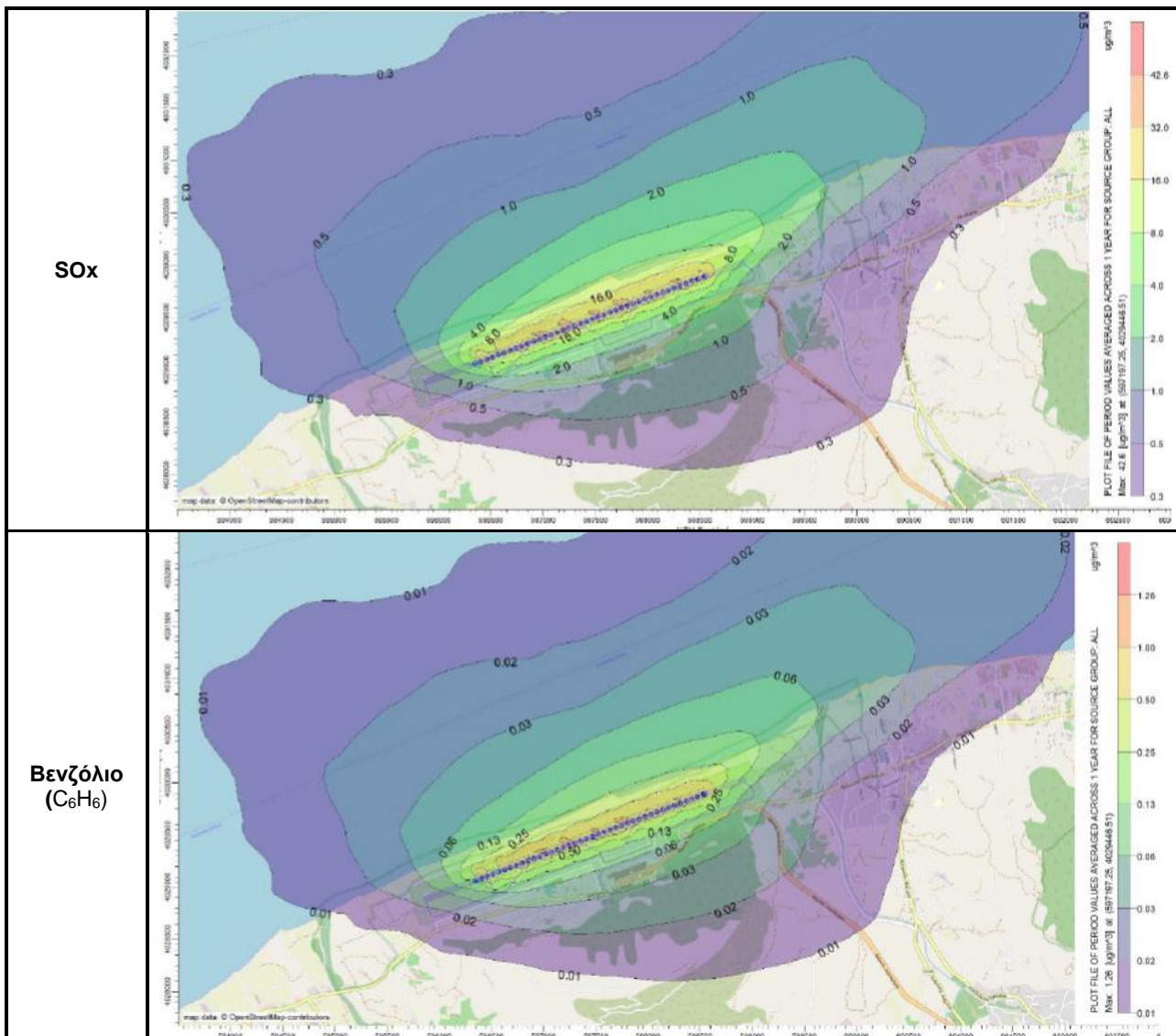
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ

4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
1) Θέση: --° --' --" N --° --' --" E	Σε απόσταση περί το 1 χιλιόμετρο, στα ανατολικά του αεροδρομίου.	
2) Θέση: --° --' --" N --° --' --" E	Σε απόσταση περ τα 2 χιλιόμετρα, στα δυτικά του αεροδρομίου.	
3) Θέση: --° --' --" N --° --' --" E	Σε απόσταση περί τα 500 μέτρα από το διάδρομο προς τον νότο	
Περίοδος μετρήσεων	28.06.2019 – 05.07.2019	
Ρύποι που μετρήθηκαν: PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ , C ₆ H ₆ , O ₃		
Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:		
Η ποιότητα του αέρα παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Στα σημεία 1 & 2 δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων ποιότητας ατμόσφαιρας για τα PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , SO ₂ & C ₆ H ₆ . Στο σημείο 3 παρατηρήθηκε μικρή υπέρβαση του ορίου ποιότητας για τα PM ₁₀ (σκόνη) το οποίο δεν πιθανολογείται να οφείλεται στην λειτουργία του αεροδρομίου αλλά πιθανότατα σε κατασκευαστικές εργασίες (π.χ. χωματοουργικές κλπ.) πλησίον του σημείου μέτρησης. Οι υπόλοιποι ρύποι στο σημείο 3 μετρήθηκαν εντός ορίων. Σημειώνεται ότι παρατηρήθηκαν κάποιες μεμονωμένες υπερβάσεις στις μέσες τιμές του O ₃ . Λόγω της εξάρτησής του από την ηλιακή ακτινοβολία, το όζον δεν παρουσιάζει ομοιογενή πορεία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Αυξημένες συγκεντρώσεις όζοντος καταγράφονται συνήθως προς το τέλος της άνοιξης με αρχές καλοκαιριού και συγκεκριμένα τις ημέρες με μεγάλη ηλιοφάνεια. Συνεπώς οι υπερβάσεις θεωρούνται μεμονωμένα συμβάντα, που δεν συνδέονται με τη λειτουργία του αερολιμένα.		

4.2. Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης





Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:

Η ποιότητα του αέρα παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων Ποιότητας Ατμόσφαιρας.

5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Διαχείριση Αποβλήτων		
Ρεύμα αποβλήτου	Συλλογή ρεύματος	Τελική διαχείριση ρεύματος
Σύμμεικτα και Ογκώδη Απόβλητα	Συλλογή από κατάλληλα αδειοδοτημένη ιδιωτική εταιρεία	Διάθεση στο ΧΥΤΑ Β. Ρόδου

Σημειώσεις:
<p>1. Όσον αφορά τα σύμμεικτα αστικά απορρίμματα, οι «Χρήστες του Αεροδρομίου» (Airport Users) εξυπηρετούνται από το κεντρικό σύστημα διαχείρισης της Fraport Greece.</p> <p>2. Όσον αφορά τις κατηγορίες αποβλήτων της «εναλλακτικής διαχείρισης» (ΑΛΕ, ΑΗΗΕ, κ.λπ.):</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 «ECOELASTIKA AE» <p>3. Το σύνολο των ποσοτήτων των παραγόμενων αποβλήτων, οι φορείς συλλογής τους και οι τελικοί τους αποδέκτες καταγράφονται από τη Fraport Greece B 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.</p>

6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ

6.1. Χλωρίδα – Πανίδα

ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	
Χλωρίδα	
Υπάρχουν προστατευόμενες ζώνες βλάστησης/τύποι οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του αερολιμένα; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]	ΟΧΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύνομη περιγραφή:	
Πανίδα	
Υπάρχουν προστατευόμενα είδη πανίδας/ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του αερολιμένα; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύνομη περιγραφή:	Numenius arquata (Τουρλίδα) Burhinus oedicnemus (Πετροτουρλίδα)

6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Η κοντινότερη παροχή αφορά το Καταφύγιο Άγριας Ζωής «Κρεμαστής (Παραδεισίου)» με κωδικό Κ700 που γεινιάζει με τον αερολιμένα. Η πλησιέστερη περιοχή του Δικτύου Natura 2000 είναι η περιοχή ΕΖΔ «Ρόδος: Προφήτης Ηλίας – Επτά Πηγές – Πεταλούδες – Ρέματα» (GR4210006), που βρίσκεται σε απόσταση περί τα 7km από το αεροδρόμιο.

7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΠΤΗΝΑ

Μέτρα ελέγχου και μείωσης κινδύνου από τα πτηνά	
Περιγραφή έκτασης προβλήματος (είδη ζώων):	Προσκρούσεις (%)
<i>Hirundo rustica</i> (Σταβλοχελίδονο)	49%
Μη αναγνωρισμένο*	17%
<i>Hedgehog</i> (Σκαντζόχοιρος)	8%
<i>Larus michahellis</i> (Ασημόγλαρος)	3%
<i>Galerida cristata</i> (Κατσουλιέρης)	3%
<i>Motacilla flava</i> (Κιτρινοσουσουράδα)	3%
<i>Falco tinnunculus</i> (Βραχοκιρκίνεζο)	2%
<i>Buteo buteo</i> (Γερακίνα)	2%
<i>Streptopelia decaocto</i> (Δεκαοχτούρα)	2%
<i>Delichon urbicum</i> (Λευκοχελίδονο)	2%
<i>Larus melanoccephalus</i> (Μαυροκέφαλος γλάρος)	2%
<i>Falco vespertinus</i> (Μαυροκιρκίνεζο)	2%
<i>Columba livia</i> (Περιστέρι)	2%
<i>Burhinus oedicephalus</i> (Πετροτουρλίδα)	2%
<i>Tyto alba</i> (Τυτώ)	2%
Αναμένεται εργαστηριακή ανάλυση DNA**	2%
Μέτρα που λαμβάνονται :	
<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος και καθαρισμός του συστήματος αποστράγγισης όμβριων υδάτων του αερολιμένα, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα προσέλκυσης μεγάλων πληθυσμών πτηνών και άλλων ζώων από την ύπαρξη στάσιμου νερού Συστηματική χορτοκοπή στις ζώνες ασφαλείας του αεροδρομίου Διορθωτικές επεμβάσεις στην περίφραξη Σύλληψη θηλαστικών (κυρίως αδέσποτων γατών και σκύλων) στην περιοχή κίνησης αεροσκαφών με χρήση παγίδας και σύμφωνα με την άδεια του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Έλεγχος & Σύλληψη Πληθυσμών Πτηνών & Θηλαστικών στα 14 Περιφερειακά Ελληνικά Αεροδρόμια που διαχειρίζεται η εταιρεία Fraport Greece (Αρ. Πρωτ. Άδειας:165654/142, 12/2/2018) Συστηματική καταγραφή ειδών πτηνών και πληθυσμών αυτών εντός του αερολιμένα και εκτός (σε απόσταση 13km από τον αερολιμένα), ενώ παράλληλα γίνεται παρακολούθηση περιοχών πλησίον του αερολιμένα που έχουν χαρακτηριστεί ως περιοχές προσέλκυσης πουλιών Παράδοση βιντεοσκοπημένου ενημερωτικού υλικού για την αναγνώριση και ασφαλή απομάκρυνση των ερπετών και ενημέρωση για τα είδη φιδιών που καταγράφονται στη Ρόδο, στα πλαίσια της συνεργασίας της Fraport Greece με τη μη κερδοσκοπική οργάνωση Λαλίτσα Παράδοση βιντεοσκοπημένου ενημερωτικού υλικού για τον ασφαλή χειρισμό των αδέσποτων σκύλων Σύσκεψη της Επιτροπής Προσκρούσεων Πτηνών και Άλλων Ζώων σε Αεροσκάφη με σκοπό την παρουσίαση του προβλήματος των προσκρούσεων πτηνών με αεροσκάφη, την παρουσίαση των ενεργειών για τη μείωσή τους και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων φορέων εντός και εκτός αερολιμένα για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή τους 	
Συνοπτικά αποτελέσματα έτους αναφοράς:	
<p>Η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας λαμβάνει ετήσιες αναφορές στις οποίες παρουσιάζεται η αποτίμηση κινδύνου από την άγρια ζωή και το πρόγραμμα διαχείρισης απειλών από την άγρια ζωή στα 12 περιφερειακά αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Greece. Στις αναφορές δεν περιλαμβάνονται στοιχεία για τον Αερολιμένα Ακτίου και Χανίων «Ιωάννης Δασκαλογιάννης», λόγω του περιεχομένου των παρ. 6.3.3 και 6.3.4 του Παραρτήματος 20 της Σύμβασης Παραχώρησης.</p>	

*Ο όρος “Μη αναγνωρισμένο” αναφέρεται σε ευρήματα από πρόσκρουση πτηνού (π.χ. αίμα ή μέρη φτερών) που δεν αρκούν για την πραγματοποίηση της ταυτοποίησης του είδους πτηνού

** Ο όρος «Αναμένεται εργαστηριακή ανάλυση DNA» αναφέρεται σε περιπτώσεις που τα ευρήματα από πρόσκρουση πτηνού (π.χ. αίμα ή μέρη φτερών) αναλύονται εργαστηριακά για την πραγματοποίηση της ταυτοποίησης του είδους πτηνού, γιατί η πρόσκρουση προκάλεσε επίδραση στην πτήση

8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Ανακαλύφθηκαν νέα ευρήματα πολιτιστικής κληρονομιάς το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]				ΟΧΙ
(εάν ΝΑΙ) Παρατίθενται λεπτομέρειες στον πιο κάτω πίνακα:				
Θέση	Ημερομηνία εύρεσης	Τύπος ευρήματος	Πρόσθετα ληφθέντα μέτρα προστασίας	

9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ

9.1. Κατανάλωση Ενέργειας

Κατανάλωση Ενέργειας (κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά μήνα, σε Kwh)	
Συνολική ετήσια κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας (σε Kwh)	10.714.511

9.2. Κατανάλωση καυσίμων

Κατανάλωση καυσίμων		
Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του αερολιμένα	18	
Συνολικός αριθμός πυροσβεστικών οχημάτων του αερολιμένα	6	
Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων	Πετρέλαιο Κίνησης (lt)	23.453
	Αμόλυβδη βενζίνη (lt)	653

9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	
Συνολική ετήσια κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)	60.007
Συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου (m ³)	N/A

9.4. Κατανάλωση νερού

Κατανάλωση νερού	
Συνολική ετήσια κατανάλωση (m ³)	120.724

10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Οι πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που ορίστηκαν για τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος περιλαμβάνουν μόνο εκπομπές CO₂ 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.

ΡΟΕΣ ΠΗΓΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ (t)
	2019
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα θέρμανσης (πεδίο 1)	160,1
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)	37,3
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα πυροσβεστικά οχήματα (πεδίο 1)	26,9
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)	28,2
Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)	6.835,9
Σύνολο (t)	7.088,3
Κιλά CO₂/ ανά επιβάτη	1,28

Σημειώσεις:

Η Fraport Greece B 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).
- Το αεροδρόμιο κατά το έτος αναφοράς πιστοποιήθηκε κατά ACA (Airport Carbon Accreditation)

11. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης	
Προέλευση νερού (δίκτυο ή γεωτρήσεις)	Δίκτυο ΔΕΥΑ Ρόδου
Λαμβάνονται δείγματα από το νερό του δικτύου του αερολιμένα; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]	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 Ρόδου είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην Υπουργική Απόφαση Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017, που αφορά την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.	

12. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ

ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ (τρόπος συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης, και αποδέκτη)		[ΝΑΙ/ΟΧΙ]
Περιοχή	Συλλογή/ μεταφορά/επεξεργασία/διάθεση	
Πίστα και Πεδίο Ελιγμών του αερολιμένα	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	ΝΑΙ
Λοιπά όμβρια (διάδρομος κλπ.)	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	ΝΑΙ
Επεξεργασία ομβρίων με ελαιοδιαχωριστή		ΟΧΙ
Ποιότητα ομβρίων υδάτων		
Λαμβάνονται δείγματα από τα όμβρια ύδατα του αερολιμένα; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) 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, PCBs, Απορρυπαντικά		
Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων: Τα επιφανειακά όμβρια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Ελλείπει 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). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των αναλύσεων της FG και με βάση τις ως άνω προδιαγραφές η περιβαλλοντική κατάσταση των ομβρίων υδάτων του αερολιμένα κρίνεται ικανοποιητική και δεν απαιτείται η λήψη κάποιου μέτρου επεξεργασίας.		

13. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Ποιότητα υπογείων υδάτων		
Λαμβάνονται δείγματα από τα υπόγεια ύδατα του αερολιμένα; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) 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, PCBs, Απορρυπαντικά		
Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων: Τα υπόγεια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των αναλύσεων της FG και με βάση την Νέα Ολλανδική Λίστα (2009) η οποία υιοθετείται ελλείπει σχετικών εθνικών προδιαγραφών/ορίων, η περιβαλλοντική κατάσταση του υπόγειου νερού κρίνεται ικανοποιητική και δεν απαιτείται η λήψη κάποιου μέτρου απορρύπανσης. Οι διαδικασίες απορρύπανσης των εγκαταστάσεων των εταιρειών ΕΚΟ & GISSCO στον αερολιμένα ολοκληρώθηκαν με επιτυχία εντός του έτους αναφοράς		

14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

Αποχέτευση	
Δίκτυο αποχέτευσης προς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) πόλης/οικισμού	ΟΧΙ*
Αυτόνομη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) αερολιμένα	ΝΑΙ
Συνοπτική περιγραφή: *Τα λύματα του αερολιμένα συλλέγονται μέσω ολοκληρωμένου δικτύου αποχέτευσης και οδηγούνται στην ΕΕΛ εντός του αερολιμένα. Η εκροή της ΕΕΛ του αερολιμένα οδηγείται στην ΕΕΛ της ΔΕΥΑ Ρόδου.	
Λύματα αεροσκαφών	
Συλλογή και Διάθεση: Συλλογή σε δεξαμενή στο χώρο της ΕΕΛ και διάθεση εντός της ΕΕΛ του αεροδρομίου προς περαιτέρω επεξεργασία.	
Περιγραφή εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) αερολιμένα (εφόσον υφίσταται)	
<i>Περιγραφή χαρακτηριστικών και κατάστασης εγκαταστάσεων εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων Α/Δ, καθώς και τυχόν προβλήματα. Είδος και συχνότητα ελέγχων και μετρήσεων ποιότητας εκροής</i>	
Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ αερολιμένα	Δευτεροβάθμια επεξεργασία
Μέθοδος επεξεργασίας	Παρατεταμένος αερισμός
Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων	ΕΕΛ ΔΕΥΑ Ρόδου
Διάθεση λάσπης	ΧΥΤΑ
Συχνότητα δειγματοληψιών εκροής ΕΕΛ	Μηνιαία
Παράμετροι που μετρήθηκαν	BOD, COD, SS, TN, TP, T. Coliforms, E. Coli, pH, υπολειμματικό Cl ₂
Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ	Η εκροή της ΕΕΛ ικανοποιεί τα όρια της ΚΥΑ 5673/400/1997