

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ (JTR)

Έτος αναφοράς 2021

Fraport Περιφερειακά Αεροδρόμια της Ελλάδας Β Α.Ε.

Έτος έκδοσης: 2022

ΚΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	4
1.1. Θέση	4
1.2. Διοικητική υπαγωγή.....	4
1.3. Περιβαλλοντική αδειοδότηση.....	4
1.4. Βασικά στοιχεία Αερολιμένα	4
1.5. Εγκαταστάσεις Αερολιμένα	5
1.5.1. Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)	5
1.5.2. Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)	5
2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	6
2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης.....	6
2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής.....	7
2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής	7
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	8
3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς	8
3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης	9
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	10
4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς.....	10
4.2. Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης.....	11
5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	13
6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	14
6.1. Χλωρίδα – Πανίδα	14
6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές.....	14
7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ.....	15
8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ.....	16
9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ	17
9.1. Κατανάλωση ενέργειας.....	17
9.2. Κατανάλωση καυσίμων	17
9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	17
9.4. Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια	17
9.5. Κατανάλωση νερού.....	17
10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ .	18
11. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	19
12. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ	20
13. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ Η/ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ Η/ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΕΡΑ ...	21
14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ.....	22

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. Θέση

Ο Αερολιμένας Σαντορίνης βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του ομώνυμου νησιού των Κυκλάδων, πλησίον του οικισμού Μονόλιθος, σε απόσταση 6km περίπου νοτιοανατολικά της πόλης της Θήρας (Φηρά), πρωτεύουσας του νησιού.

1.2. Διοικητική υπαγωγή

Ο Αερολιμένας υπάγεται διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα Θήρας του Δήμου Θήρας της ομώνυμης Περιφερειακής Ενότητας, η οποία ανήκει στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Το αεροδρόμιο βρίσκεται εντός των ορίων των Τοπικών Κοινοτήτων Βόθωνος και Έξω Γωνιάς και της Δημοτικής Κοινότητας Μεσσαριάς, της Δημοτικής Ενότητας Θήρας.

1.3. Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι	
Α.Π. Απόφασης Π.Ο.	Α.Π. οικ. 51227/25.10.2016
Α.Π. Απόφασης Τροποποίησης Π.Ο.	Α.Π. οικ. 1758/23.01.2018

1.4. Βασικά στοιχεία Αερολιμένα

Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO	JTR / LGSR
Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP)	Γεωγραφικό Πλάτος: 36° 23' 57" N Γεωγραφικό Μήκος: 25° 28' 45" E
Υψόμετρο	37,5m
Αριθμός διαδρόμων προσγείωσης/απογείωσης	1
Ωράριο λειτουργίας (θερινό)	00:01-24:00
Ωράριο λειτουργίας (χειμερινό)	Δευτέρα /Πέμπτη /Κυριακή 10:30 – 19:30 Τρίτη 10:45 – 18:00 Τετάρτη 10:30 – 18:00 Παρασκευή 14:00 – 18:00 Σάββατο 09:00 – 19:30

Διάδρομοι	Μήκος / Πλάτος	Κωδικά στοιχεία			
Διάδρομος προσγείωσης / απογείωσης	2.125m x 30m	16L/34R			
Μήκος Παραλλήλου τροχοδρόμου	16R/34L - 2.122m				
Αριθμός συνδετήριων τροχοδρόμων	5				
Χωρητικότητα δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών (Apron)	A	B	C	D	E
	-	-	4	1	-

Εργαζόμενοι	Περίοδος αιχμής (31.8.2021)	Περίοδος μη αιχμής (30.11.2021)
Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)	41	32
Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών	689	421

Κτίριο αεροσταθμού	
➤ Συνολική έκταση (m ²)	15.412

Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί- αποθηκευτικοί χώροι	
➤ Πυροσβεστικός σταθμός (m ²)	1.144

Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού	
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων	124
Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων	18
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί	22

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. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης

Ετήσια στοιχεία κίνησης για το έτος 2021	
Συνολικός ετήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών ¹	16.063
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	120,5 %
Συνολικός ετήσιος αριθμός επιβατών	1.546.584
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	169,9%
Συνολικοί τόνοι εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν ετησίως	58
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	-12,1 %

Τύποι αεροσκαφών εξυπηρέτησης πτήσεων	
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
AT75	1.068
A320	770
DH8D	765
AT72	712
B73H	614
A319	514
A20N	449
A321	412
AT76	354
A32A	321
Άλλος	1.316
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εξωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
A320	2.080
B73H	1.552
B738	896
A32A	833
A319	692
A20N	413
A321	409
A32B	258
7M8	187
A21N	176
Άλλος	1.272

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

2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής


Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2021 για περίοδο αιχμής (Ιούνιο-Σεπτέμβριο)	
Μήνας αιχμής	Αύγουστος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής	3.804
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής	123

2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2021 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)	
Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση	Φεβρουάριος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης	136
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων α/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης	5

3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

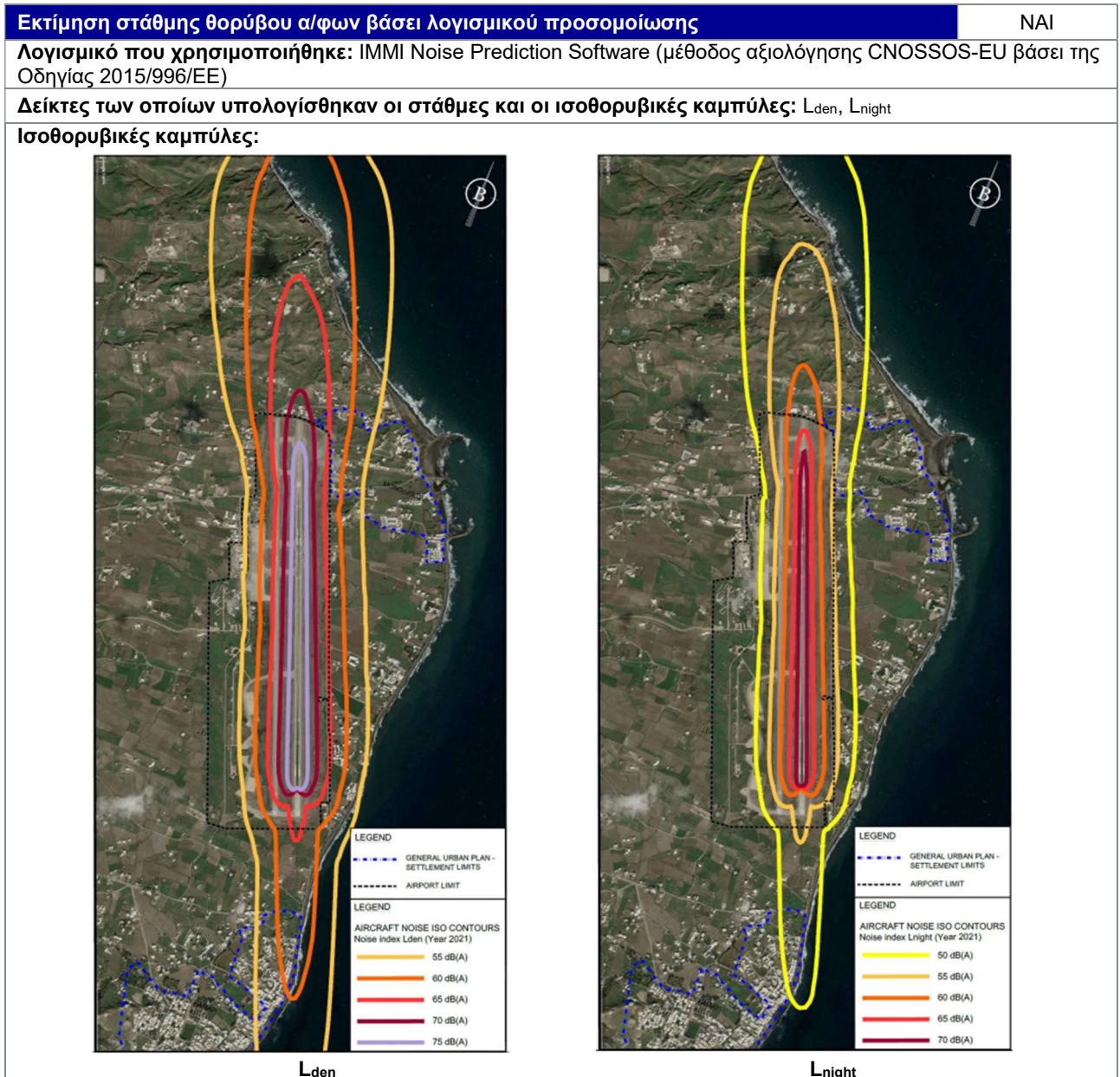
3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις θορύβου στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς;		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
Θέση 1: 36° 23' 00" N 25° 29' 07" E	Το σημείο μέτρησης βρίσκεται στην περιοχή Καμάρι, νότια του διαδρόμου, στην ταράτσα ενός ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις του διαδρόμου 33 και τις αναχωρήσεις του διαδρόμου 15.	
Θέση 2: 36° 25' 14" N 25° 28' 11" E	Το σημείο μέτρησης βρίσκεται βόρεια του διαδρόμου, στην ταράτσα ενός ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αναχωρήσεις του διαδρόμου 15 και τις αφίξεις του διαδρόμου 33.	
Θέση 3: 36° 24' 40" N 25° 28' 55" E	Το σημείο μέτρησης βρίσκεται στην περιοχή Μονόλιθος, ανατολικά του ορίου του διαδρόμου, στον κήπο ενός ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από όλες τις πτήσεις και προς τις δύο κατευθύνσεις.	
Περίοδος μετρήσεων	20.07.2021 – 21.07.2021	
Δείκτες	L _{den} , L _{night}	

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:

Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Δεν παρατηρείται υπέρβαση δεικτών θορύβου L_{den} = 70 dB(A) και L_{night} = 60 dB(A).

3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης



Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:

Για το έτος 2021 δεν εντοπίζονται πληθυσμοί ή κτίρια εντός θεσμοθετημένων ορίων οικισμών που να εκτίθενται σε επίπεδα θορύβου υψηλότερα από $L_{den} = 70 \text{ dB(A)}$ και $L_{night} = 60 \text{ dB(A)}$.

4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ

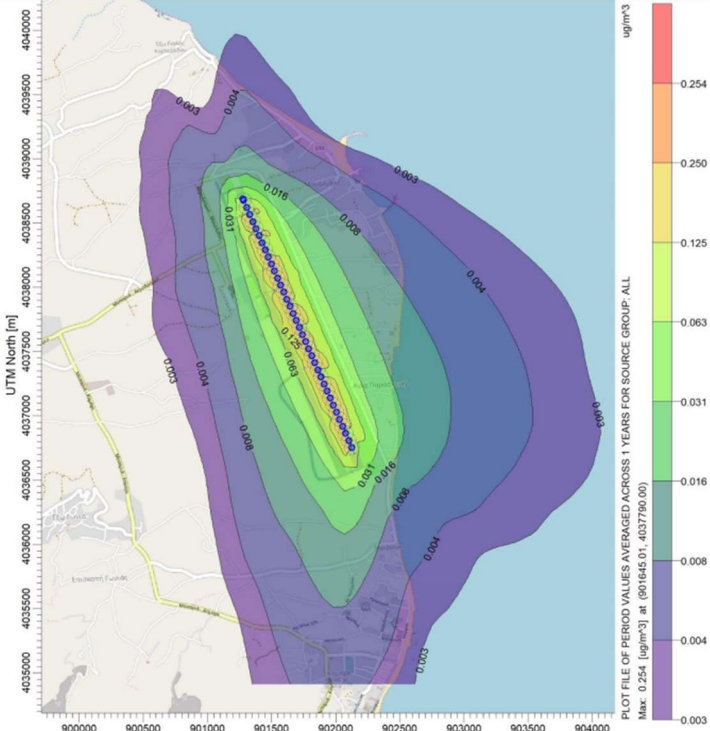
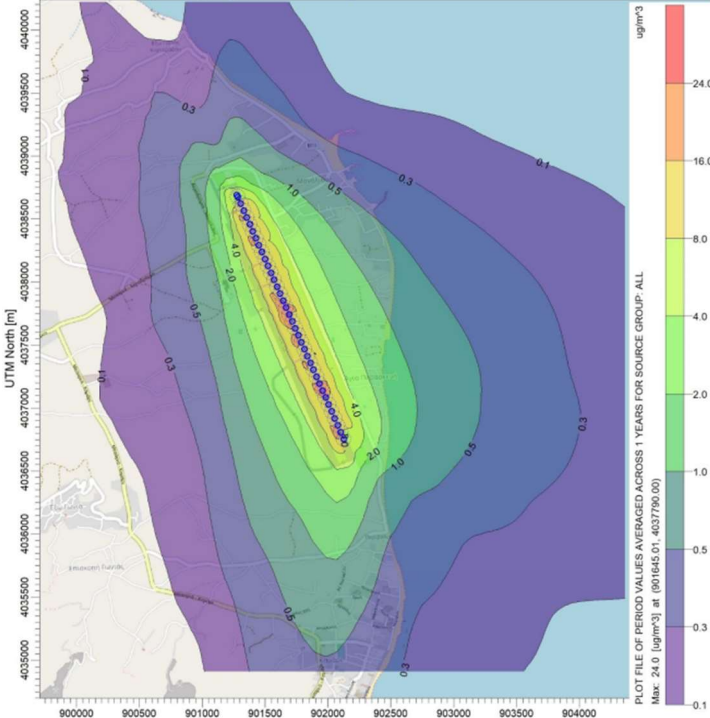
4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

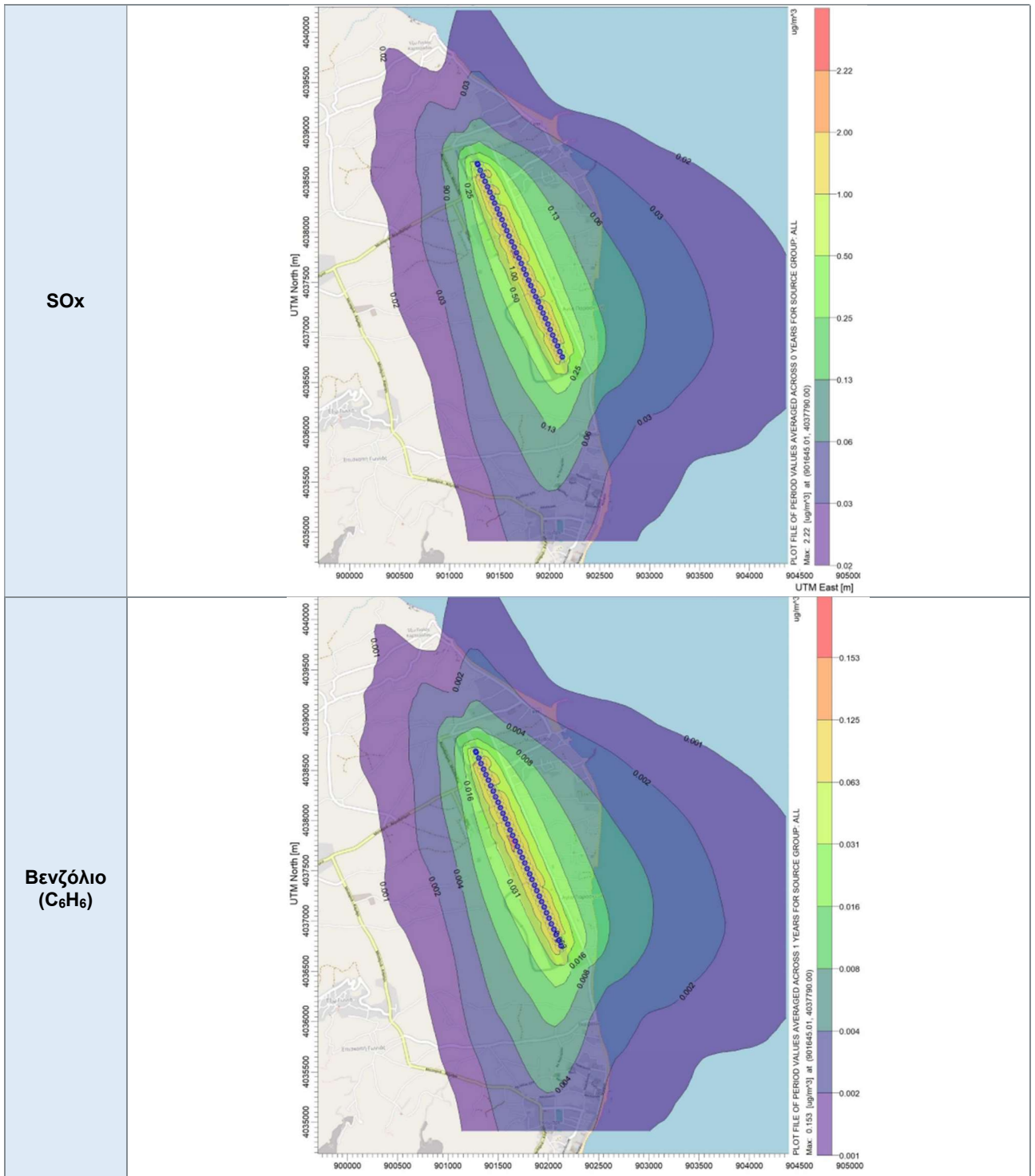
Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς;		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Σημεία μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
Θέση 1	Περί το 1 χιλιόμετρο από το τέλος του διαδρόμου στον χώρο στάθμευσης του ξενοδοχείου Αλεξάνδρα	
Θέση 2	Στα όρια του Αερολιμένα, στο χώρο στάθμευσης του συνεργείου Moto Prekas.	
Περίοδος μετρήσεων	08.04.2021 – 26.04.2021	
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. Στο σημείο 1 δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων ποιότητας ατμόσφαιρας. Στο σημείο 2 παρατηρήθηκε υπέρβαση του ορίου ποιότητας για τα PM₁₀ (σκόνη) τις 2 ημέρες, το οποίο είναι πιθανόν να μην οφείλεται στην λειτουργία του αεροδρομίου αλλά πιθανότατα σε κατασκευαστικές εργασίες (π.χ. χωματουργικές) πλησίον του σημείου μέτρησης. Οι υπόλοιποι ρύποι στο σημείο 2 μετρήθηκαν εντός ορίων. Σημειώνεται ότι παρατηρήθηκαν κάποιες μεμονωμένες υπερβάσεις στις μέσες τιμές του O₃, χωρίς να υπερβαίνεται το όριο συναγερμού. 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

Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης αέρας ρύπανσης		NAI
<p>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε: Aviation Environmental Design Tool (AEDT) - US Federal Aviation Administration & US Environmental Protection Agency AERMOD</p> <p>Ρύποι των οποίων εκτιμήθηκαν οι συγκεντρώσεις και υπολογίσθηκαν οι ισορροπαντικές καμπύλες: PM₁₀, NO_x, SO_x, C₆H₆</p>		
PM ₁₀	 <p>PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 1 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL Max: 0.254 (ugm³) at (901645.01, 4037190.00)</p>	
NO _x	 <p>PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 1 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL Max: 24.0 (ugm³) at (901645.01, 4037190.00)</p>	



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

Ρεύμα αποβλήτου	Συλλογή ρεύματος	Τελική διαχείριση ρεύματος
Ανακυκλώσιμα Υλικά (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί)	Χωριστή συλλογή από το Δήμο Θήρας	Διάθεση σε ΚΔΑΥ ή μεταφόρτωση με σκοπό την ανακύκλωση
Υπολείμματα (Σύμμεικτα) και Ογκώδη Απόβλητα	Συλλογή από το Δήμο Θήρας (landside) και από κατάλληλα αδειοδοτημένη εταιρεία (airside)	Διάθεση στο χώρο διάθεσης αποβλήτων της Σαντορίνης

Σημειώσεις:

- 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 B (κεντρική διαχείριση).
- Όσον αφορά τις κατηγορίες αποβλήτων της «εναλλακτικής διαχείρισης» (ΑΛΕ, ΑΗΗΕ, κ.λπ.):
 - Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ): Συλλογή και διαχείριση από εξουσιοδοτημένο συλλέκτη «CYTOP A.E.»
 - Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ): Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.»
 - Συσσωρευτές: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «Re-Battery AE»
 - Μικρές Μπαταρίες: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ΑΦΗΣ ΑΕ»
 - Χρησιμοποιημένα Ελαστικά: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ECOELASTIKA AE»
- Το σύνολο των επικινδύνων αποβλήτων που παράγονται εντός του Αερολιμένα, πλέον των προαναφερθέντων, διαχειρίζονται από αδειοδοτημένους ιδιώτες, μέσω σύμβασης συνεργασίας με την Fraport Greece B, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την κείμενη νομοθεσία.
- 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.

6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ

6.1. Χλωρίδα – Πανίδα

Χλωρίδα	
Υπάρχουν προστατευόμενες ζώνες βλάστησης/τύποι οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;	ΟΧΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή:	
Πανίδα	
Υπάρχουν προστατευόμενα είδη πανίδας/ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Τα προστατευόμενα είδη πτηνών που έχουν παρατηρηθεί στον αερολιμένα Σαντορίνης από τον Απρίλιο του 2017 παρουσιάζονται παρακάτω: <i>Αετογερακίνα (Buteo rufinus), Αργυροτσικνιάς (Castorodius albus), Καλαμόκιρκος (Circus aeruginosus), Λευκός Πελαργός (Ciconia ciconia), Λιβαδόκιρκος (Circus pygargus), Νεροχελίδονο (Glareola pratincola), Πετροτουρλίδα (Burhinus oedichnemus), Σιταρήθρα (Alauda arvensis), Στεπόκιρκος (Circus macrourus), Τρυγόνι (Streptopelia turtur), Χουλιανομούτα (Platalea leucorodia)</i>	

6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Ο Αερολιμένας βρίσκεται εκτός των ορίων των προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών.

Η πλησιέστερη στο αεροδρόμιο περιοχή του δικτύου NATURA 2000 είναι η περιοχή «Σαντορίνη: Νέα και Παλιά Καμένη – Προφήτης Ηλίας» (GR4220003) που βρίσκεται σε οριζόντια απόσταση περί το 1km νότια του αεροδρομίου.

7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ

Περιστατικά προσκρούσεων και μέτρα διαχείρισης απειλών από την άγρια ζωή	
Είδη ζώων που προσέκρουσαν σε αεροσκάφη:	Προσκρούσεις (%)
Βραχοκιρκίνεζο (<i>Falco tinnunculus</i>)	43%
Ασημόγλαρος (<i>Larus michahellis</i>)	14%
Περιστέρι (<i>Columba livia</i>)	14%
Βροχοπούλι (<i>Pluvialis apricaria</i>)	7%
Κατσουλιέρης (<i>Galerida cristata</i>)	7%
Σπιτοχελίδονο (<i>Delichon urbicum</i>)	7%
Σταβλοχελίδονο (<i>Hirundo rustica</i>)	7%
Μέτρα που λαμβάνονται:	
<ul style="list-style-type: none"> • Τακτικές επιθεωρήσεις της περιοχής ελιγμών για την απομάκρυνση πτηνών ή άλλων ζώων που αποτελούν απειλή για την ασφάλεια των πτήσεων • Χρήση πιστολιών βολίδων κρότου-λάμψης για τον εκφοβισμό των πτηνών στην περιοχική κίνησης των αεροσκαφών • Έλεγχος και καθαρισμός του συστήματος αποστράγγισης όμβριων υδάτων του αερολιμένα, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα προσέγκυσης μεγάλων πληθυσμών πτηνών και άλλων ζώων από την ύπαρξη στάσιμου νερού • Συστηματική χορτοκοπή στις ζώνες ασφαλείας του αεροδρομίου. Ο αερολιμένας Σαντορίνης εφοδιάστηκε με μικρό χλοοκοπτικό για τη συστηματική χορτοκοπή στις ζώνες ασφαλείας (strip) • Διορθωτικές επεμβάσεις στην περίφραξη • Συστηματική καταγραφή ειδών πτηνών και πληθυσμών, καθώς και των ενδιαιτημάτων αυτών εντός και εκτός του αερολιμένα (έως και 13km από τον αερολιμένα) • 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 Αρχή Πολιτικής Αεροπορίας (Τμήμα Διαχείρισης Ασφάλειας και Συμβάντων της Αρχής Πολιτικής Αεροπορίας) λαμβάνει ετήσιες αναφορές στις οποίες παρουσιάζεται η αποτίμηση κινδύνου από τις προσκρούσεις 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», βάσει των όρων των παρ. 6.3.3 και 6.3.4 του Παραρτήματος 20 της Σύμβασης Παραχώρησης.</p>	

8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Ανακαλύφθηκαν νέες ευρήματα πολιτιστικής κληρονομιάς το έτος αναφοράς;	ΟΧΙ
<i>(εάν ΝΑΙ)</i> 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 (ηλεκτρικής ενέργειας, σε Kwh)	
Συνολική ετήσια κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας (σε Kwh)	2.822.430

9.2. Κατανάλωση καυσίμων

Κατανάλωση καυσίμων		
Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του Αερολιμένα	7	
Συνολικός αριθμός πυροσβεστικών οχημάτων του Αερολιμένα	3	
Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων	Πετρέλαιο Κίνησης (lt)	12.516,48
	Αμόλυβδη βενζίνη (lt)	19.526
	LPG(lt)	993,16

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 (m ³)	N/A

*Η θέρμανση & ψύξη πραγματοποιείται με αντλίες θερμότητας

9.4. Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια

Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια	
Συνολική ετήσια κατανάλωση(lt)	3.176

9.5. Κατανάλωση νερού

Κατανάλωση νερού	
Συνολική ετήσια κατανάλωση (m ³)	14.808

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.

Ροές Πηγής	Συνολικές εκπομπές CO ₂ (t)
	2021
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα θέρμανσης (πεδίο 1)	0,0
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)	72,7
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα πυροσβεστικά οχήματα (πεδίο 1)	9,6
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)	8,5
Άμεσες εκπομπές από ψυκτικά υγρά (πεδίο 1)	0,0
Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)	1.701,1
Σύνολο (t)	1.791,9
Κιλά CO₂ ανά επιβάτη	1,16

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).
- Ο Αερολιμένας κατά το έτος αναφοράς πιστοποιήθηκε κατά ISO 14064 σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης.

11. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης	
Προέλευση νερού (δίκτυο ή γεωτρήσεις)	ΔΕΥΑ Θήρας και Γεωτρήσεις Α/Λ Υποστηρικτικά
Λαμβάνονται δείγματα από το νερό του δικτύου του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας:	Τριμηνιαία
<p>Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων: Τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως το νερό που παρέχεται από τις γεωτρήσεις του αερολιμένα <u>είναι μη πόσιμο</u> λόγω ύπαρξης υψηλών συγκεντρώσεων Νατρίου και Χλωρίου (υφάλμυρο) και Αρσενικού (λόγω των ηφαιστειακών πετρωμάτων). Τα λοιπά αποτελέσματα των μικροβιολογικών και χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως οι λοιπές αναλυθείσες παράμετροι του νερού του δικτύου του αερολιμένα Σαντορίνης <u>είναι εντός των ορίων</u> που καθορίζονται στην Υπουργική Απόφαση Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017, που αφορά την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.</p>	

12. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ

ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ (τρόπος συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης, και αποδέκτη)		
Περιοχή	Συλλογή/ μεταφορά/επεξεργασία/διάθεση	[ΝΑΙ/ΟΧΙ]
Πίστα και Πεδίο Ελιγμών του Αερολιμένα	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	ΝΑΙ
Λοιπά όμβρια (διάδρομος, κ.λπ.)	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	ΝΑΙ
Επεξεργασία ομβρίων με ελαιοδιαχωριστή (2 ελαιοδιαχωριστές)		ΝΑΙ

Ποιότητα ομβρίων υδάτων	
Λαμβάνονται δείγματα από τα όμβρια ύδατα του Αερολιμένα;	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:	
<p>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, με εξαίρεση δύο σημεία όπου σημειώθηκαν υπερβάσεις TSS που πιθανόν οφείλεται στο γεγονός ότι οι τάφροι δεν είναι επενδεδυμένες και ότι λόγω του αέρα τα ηφαιστειακά υλικά έχουν μεγάλη διασπορά.</p>	

13. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ Η/ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ Η/ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΕΡΑ

Ποιότητα υπογείων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπόγειου αέρα	
Λαμβάνονται δείγματα από τα υπόγεια ύδατα ή/και έδαφος ή/και υπόγειο αέρα του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας:	Σύμφωνα με Π.Ο
Παράμετροι που μετρήθηκαν: Πτητικοί υδρογονάνθρακες (αλειφατικοί, αρωματικοί και χλωριωμένοι)	
Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων:	
<p>Τα υπόγεια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων των γεωτρήσεων ύδρευσης του αερολιμένα καταδεικνύουν πως δεν παρατηρείται ρύπανση. Λόγω της χαμηλής στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα δεν κατέστη δυνατό να ληφθούν δείγματα υπογείων υδάτων από τις γεωτρήσεις παρακολούθησης των εγκαταστάσεων καυσίμων. Σύμφωνα με τις εκθέσεις περιβαλλοντικής παρακολούθησης των εταιρειών καυσίμων και με βάση οριακές τιμές που χρησιμοποιούνται σε διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες ελλείπει θεσμοθετημένων ορίων σε επίπεδο ΕΕ και σχετικών εθνικών προδιαγραφών/ορίων, η περιβαλλοντική κατάσταση του υπόγειου αέρα και εδάφους κρίνεται ικανοποιητική και δεν απαιτείται η λήψη κάποιου μέτρου απορρύπανσης. Όσον αφορά τον υπόγειο αέρα χρησιμοποιείται ως βάση σύγκρισης η Οδηγία του Τμήματος Περιβαλλοντικής Προστασίας του Μονάχου που έχει τεθεί σε ισχύ από την 10.02.1998 και μέχρι σήμερα είναι η πλέον αναγνωρισμένη ευρύτερα.</p>	

14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

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

Λύματα αεροσκαφών
Συλλογή και Διάθεση: Συλλογή σε δεξαμενή και διάθεση στο δίκτυο αποχέτευσης της πόλης.

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	N/A
Μέθοδος επεξεργασίας	N/A
Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων	N/A
Διάθεση λάσπης	N/A
Συχνότητα δειγματοληψιών εκροής ΕΕΛ	N/A
Παράμετροι που μετρήθηκαν	N/A
Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ	N/A