

Περιβαλλοντικό Δελτίο Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (SKG) Έτος αναφοράς 2019

Fraport Greece

Μάιος 2020

Version Control

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

Πίνακας Περιεχομένων

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	15
6.1.	Χλωρίδα – Πανίδα	15
6.2.	Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	15
7.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΠΤΗΝΑ	16
8.	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	17
9.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ	18
9.1.	Κατανάλωση Ενέργειας.....	18
9.2.	Κατανάλωση καυσίμων.....	18
9.3.	Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου.....	18
9.4.	Κατανάλωση νερού.....	18
10.	ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ	19
11.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	19
12.	ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ	20
13.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	20
14.	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	21

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Θέση

Ο Αερολιμένας Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (SKG) βρίσκεται στην παραθαλάσσια περιοχή της Μίκρας, νοτιοανατολικά και σε απόσταση 16 Km από το κέντρο της πόλης της Θεσσαλονίκης. Απέχει 2 Km από την παλαιά Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης – Χαλκιδικής, στην ευρύτερη περιοχή γνωστή ως “Λιβάδι”. Ο αερολιμένας καταλαμβάνει έκταση που ανέρχεται στα 5.700 στρ. περίπου και περικλείεται ανατολικά - βορειοανατολικά από το ρέμα του Ανθεμούντα, νότια - νοτιοανατολικά από την Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης - Μηχανιώνας, δυτικά - νοτιοδυτικά από εκτάσεις γεωργικής και ημιαστικής χρήσης και τέλος βόρεια - βορειοδυτικά από τη θάλασσα.

Διοικητική υπαγωγή

Το αεροδρόμιο υπάγεται στο Δήμο Θέρμης της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης και συγκεκριμένα στην κοινότητα Νέου Ρυσίου του Νομού Θεσσαλονίκης.

Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι	
Α.Π. Απόφασης Π.Ο.	105214/17.11.2000
Α.Π. Απόφασης Τροποποίησης Π.Ο.	125887/08.05.2007
	204012/05.10.2011
	12763/10.03.2016
	9322/9.05.2018

1.1. Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα

Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα					
Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO	SKG / LGTS				
Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP)	Γεωγραφικό Πλάτος: 40° 31' 11" N Γεωγραφικό Μήκος: 22° 58' 15" E				
Υψόμετρο	7m				
Αριθμός διαδρόμων προσγείωσης / απογείωσης	2 (1 σε χρήση και 1 υπό κατασκευή)				
Ωράριο λειτουργίας (χειμερινό & θερινό)	00:01-24:00				
Διάδρομοι	Μήκος / Πλάτος			Κωδικά στοιχεία	
Διάδρομος προσγείωσης/ απογείωσης	2.440 m x 50 m			10/28	
Διάδρομος προσγείωσης/ απογείωσης	2.410 m x 60 m			16/34	
Μήκος Παράλληλου τροχοδρόμου	(ALPHA) 2.410 m, (FOXTROT) 2.440 m				
Αριθμός συνδετήριων τροχοδρόμων	12				
Χωρητικότητα δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών (Apron)	A	B	C	D	E
	-	-	16	2	1
Εργαζόμενοι	Περίοδος αιχμής (31.8.2019)			Περίοδος μη αιχμής (30.11.2019)	
Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)	69			68	
Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών	3491			3256	

Κτίριο αεροσταθμού	
➤ Συνολική έκταση (m ²)	26.527
Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί- αποθηκευτικοί χώροι	
➤ Πυροσβεστικός σταθμός (m ²)	1.056
Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού	
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων	2.000
Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων	110
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί	200

1.2. Εγκαταστάσεις Αερολιμένα

1.2.1. Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)

Εταιρείες καυσίμων τροφοδοσίας αεροσκαφών				
Αριθμός Εταιρειών καυσίμων που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα			3	
Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου		EKO	GISCO	HAFCO
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	(NAI/OXI)	NAI	NAI	NAI

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	GOLDAIR
Οχήματα (συνολικός αριθμός)		44	53	287
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	(NAI/OXI)	NAI	NAI	NAI

2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης

Ετήσια στοιχεία κίνησης για το έτος 2019	
Συνολικός ετήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών ¹	55.738
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	0,9%
Συνολικός ετήσιος αριθμός επιβατών	6.897.057
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	3,1%
Συνολικοί τόνοι εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν ετησίως	5.145
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	-5,5%

¹ Στον 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
A320	8.371
DH8D	2.131
AT72	1.606
A319	1.224
AT45	1.060
B73H	969
A32A	909
A321	817
B733	567
AT43	538
Άλλο	2.474
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
B73H	10.133
A320	9.468
A319	3.397
B738	2.074
A32A	1.541
A321	1.435
B733	893
A32B	409
AT73	348
B73C	343
Άλλο	5.031

2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής

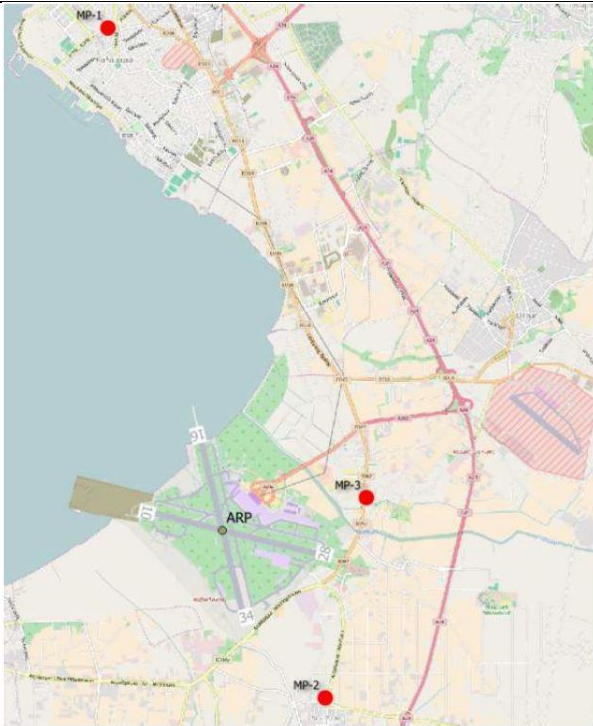
Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2019 για περίοδο αιχμής (Ιούνιο-Σεπτέμβριο)	
Μήνας αιχμής	Αύγουστος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής	6.530
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής	211

2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2019 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)	
Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση	Φεβρουάριος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης	3.086
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αερ/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης	110

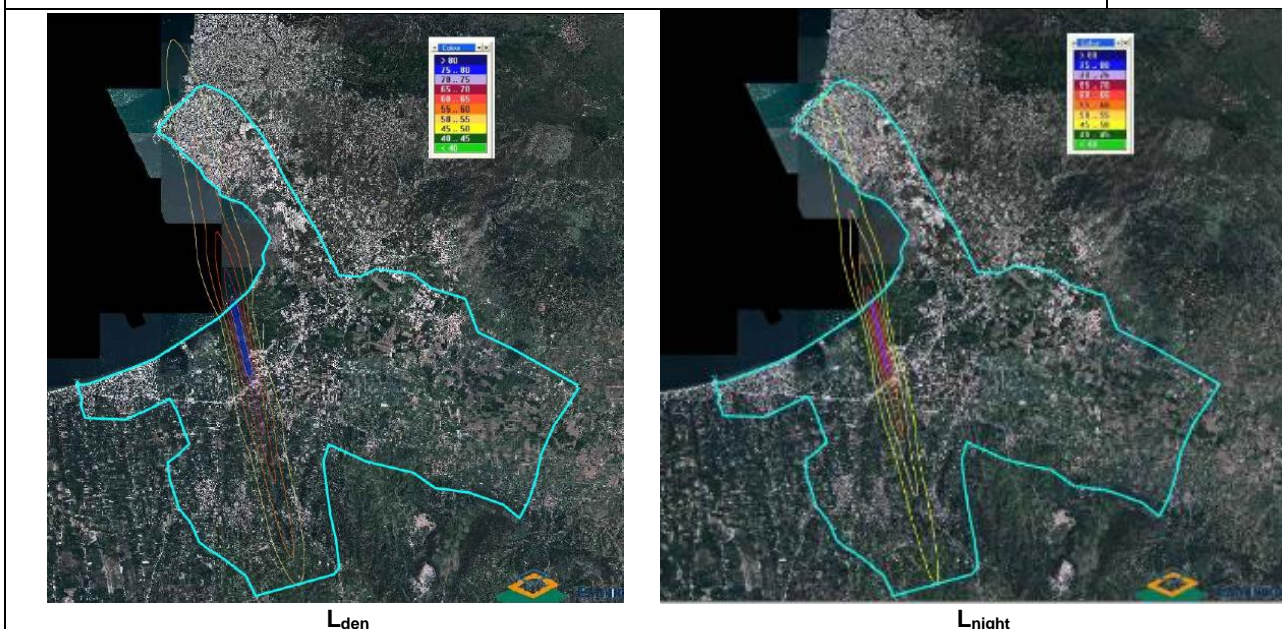
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

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: 40° 35' 02" N 22° 57' 06" E	Περιοχή Καλαμαριά, βόρεια του διαδρόμου προσγείωσης-απογείωσης στην οροφή δημόσιου κτηρίου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 16 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 34.	
2) Θέση: 40° 29' 54" N 22° 59' 17" E	Περιοχή Νέο Ρύσιο, νοτιοανατολικά του διαδρόμου προσγείωσης/απογείωσης 16/34 στην οροφή δημόσιου κτιρίου. Επηρεάζεται από τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 16 και τις αφίξεις στον διάδρομο 34.	
3) Θέση: 40° 31' 26" N 22° 59' 42" E	Στην οροφή σχολείου ανατολικά των διαδρόμων προσγείωσης/απογείωσης. Επηρεάζεται μερικώς από όλες τις διαδικασίες σε όλες τις κατευθύνσεις.	
Περίοδος μετρήσεων	26.06.2019 – 27.06.2019	
Δείκτες	Lden, Lnight	
Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:		
Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Δεν παρατηρείται υπέρβαση των δεικτών θορύβου L den = 70 dB(A) και Lnight = 60 dB(A).		

3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης

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



Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:

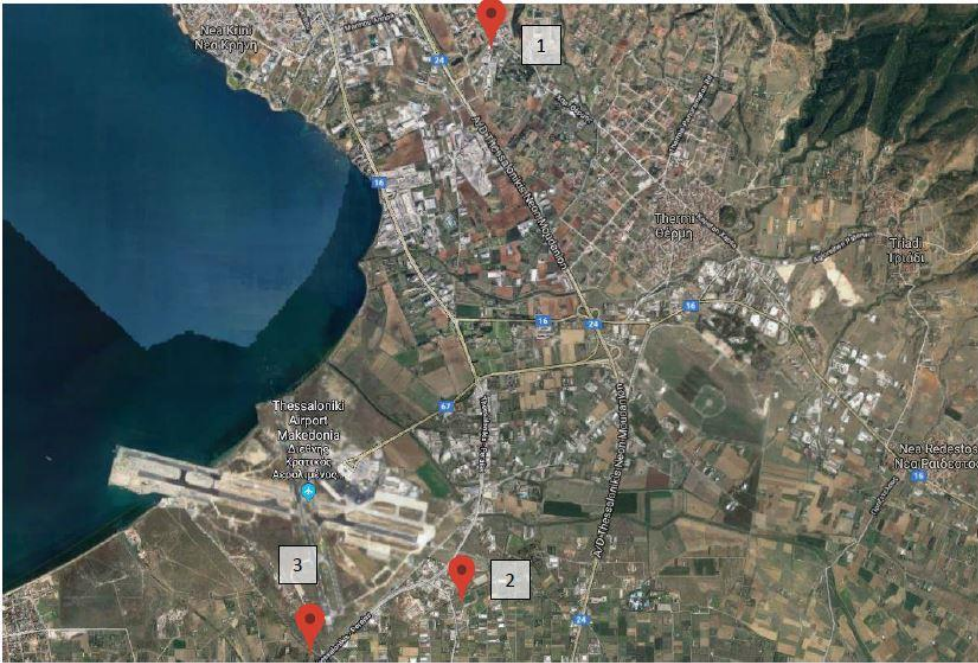
*Κατά το έτος αναφοράς 2018 το σύνολο των κινήσεων των αεροσκαφών του αερολιμένα Θεσσαλονίκης ξεπέρασε το όριο των 50.000 κινήσεων, που ορίζεται στη νομοθεσία ώστε να χαρακτηρίζεται «μεγάλο αεροδρόμιο», και πιο συγκεκριμένα έφτασαν στις 56.186 κινήσεις. Σε εφαρμογή των άρθρων 7 & 8 της ΚΥΑ 13586/724/2006 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει υποβλήθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας προς έγκριση ο Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου και το αντίστοιχο Σχέδιο Δράσης για τον Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (α.π. 97123/2146/24.10.2019).

Με βάση τα αποτελέσματα του Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου 2018 τα όρια θορύβου που ορίζονται στην ΚΥΑ 211773/27-4-2012 πληρούνται απολύτως και συνεπώς προκύπτει ότι δεν υπάρχει υπέρβαση οριακών τιμών.

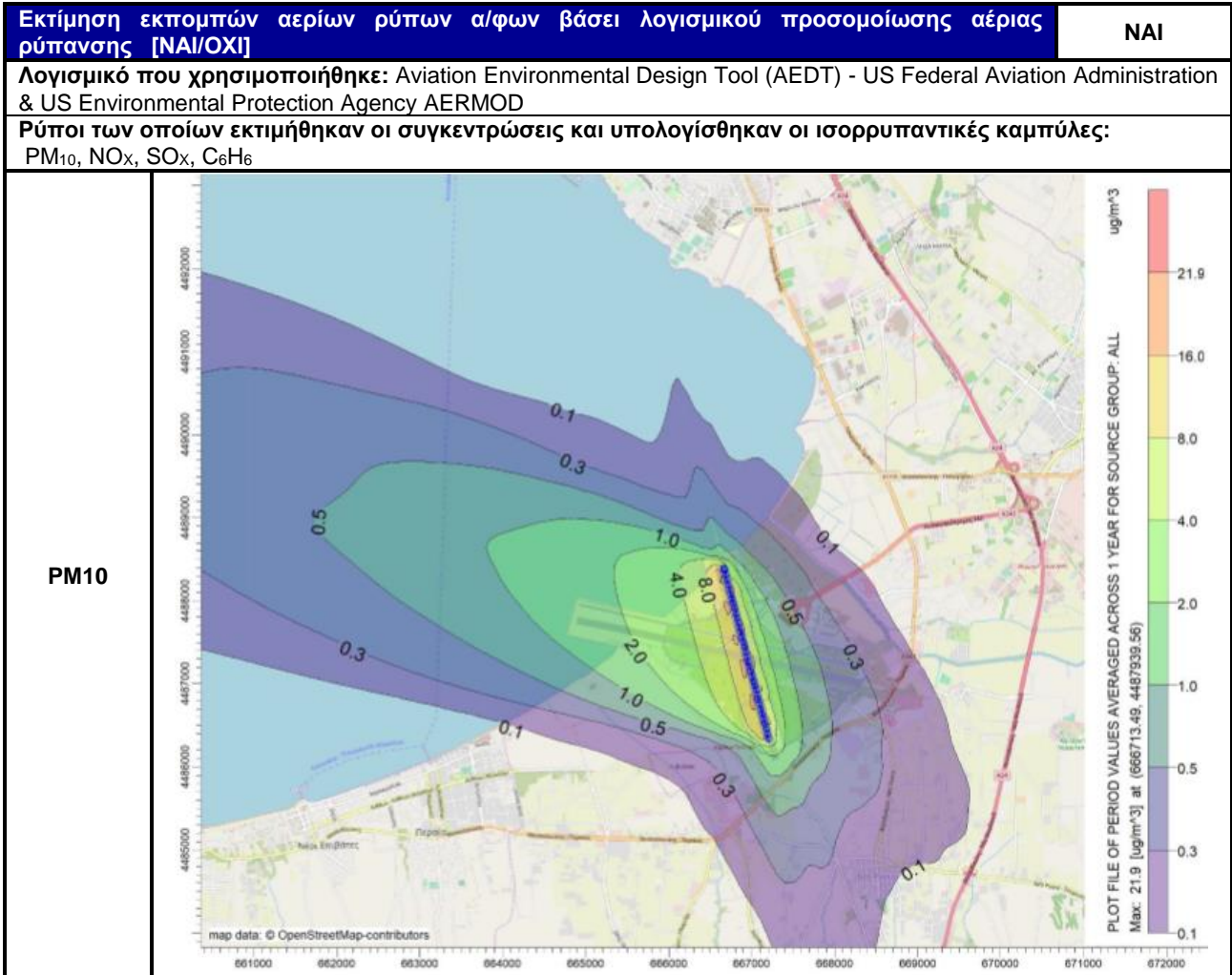
Με βάση τα αποτελέσματα του Σχεδίου Δράσης προκύπτει πως με την αποκλειστική χρήση του νέου διαδρόμου προσγείωσης-απογείωσης 10/28 το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής αναβαθμίζεται σημαντικά όπως φαίνεται τόσο από την έκθεση του πληθυσμού όσο και από τους ευαίσθητους δέκτες. Σε κάθε περίπτωση το Σχέδιο Δράσης θα επικαιροποιηθεί μετά την έναρξη λειτουργίας του νέου διαδρόμου.

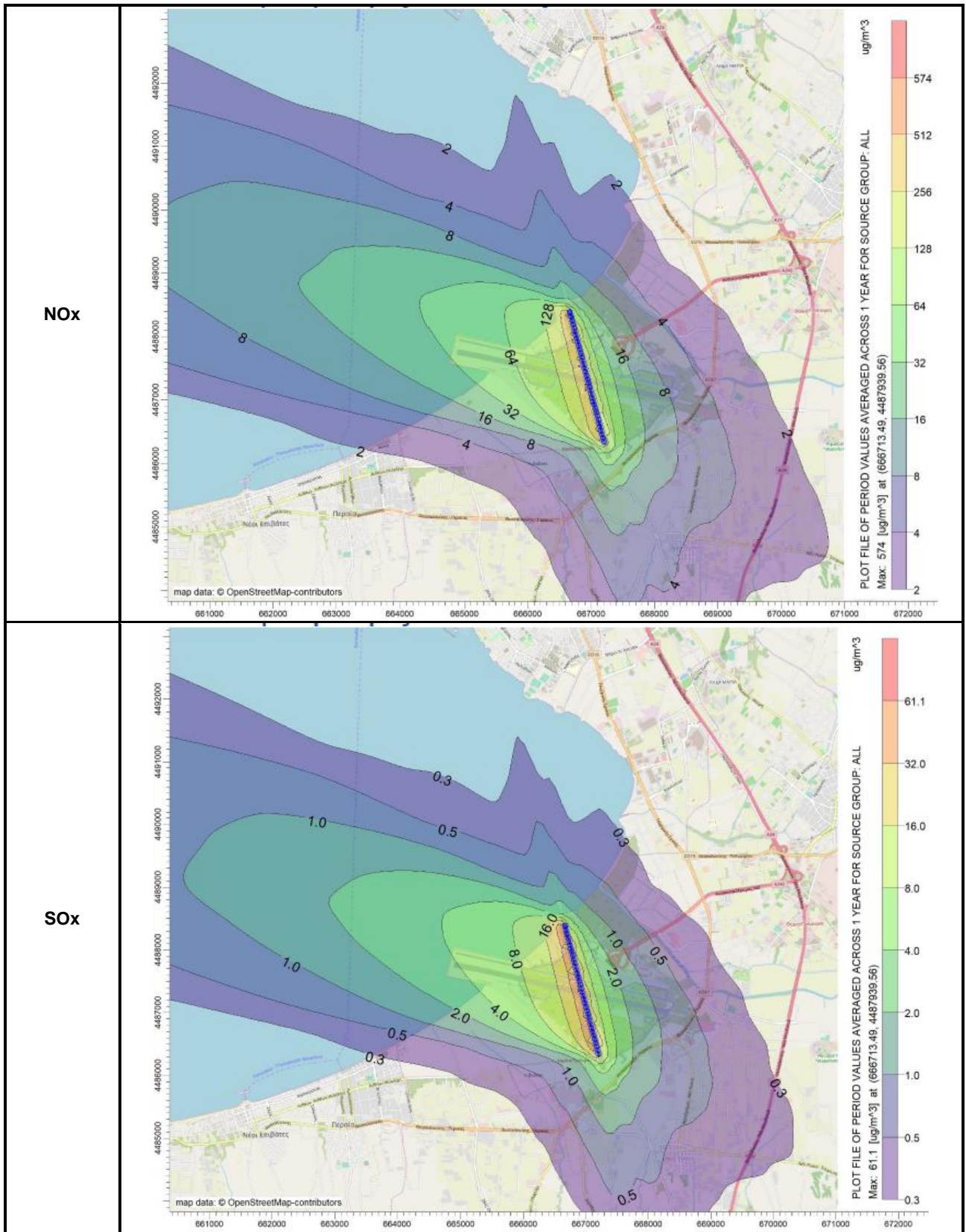
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ

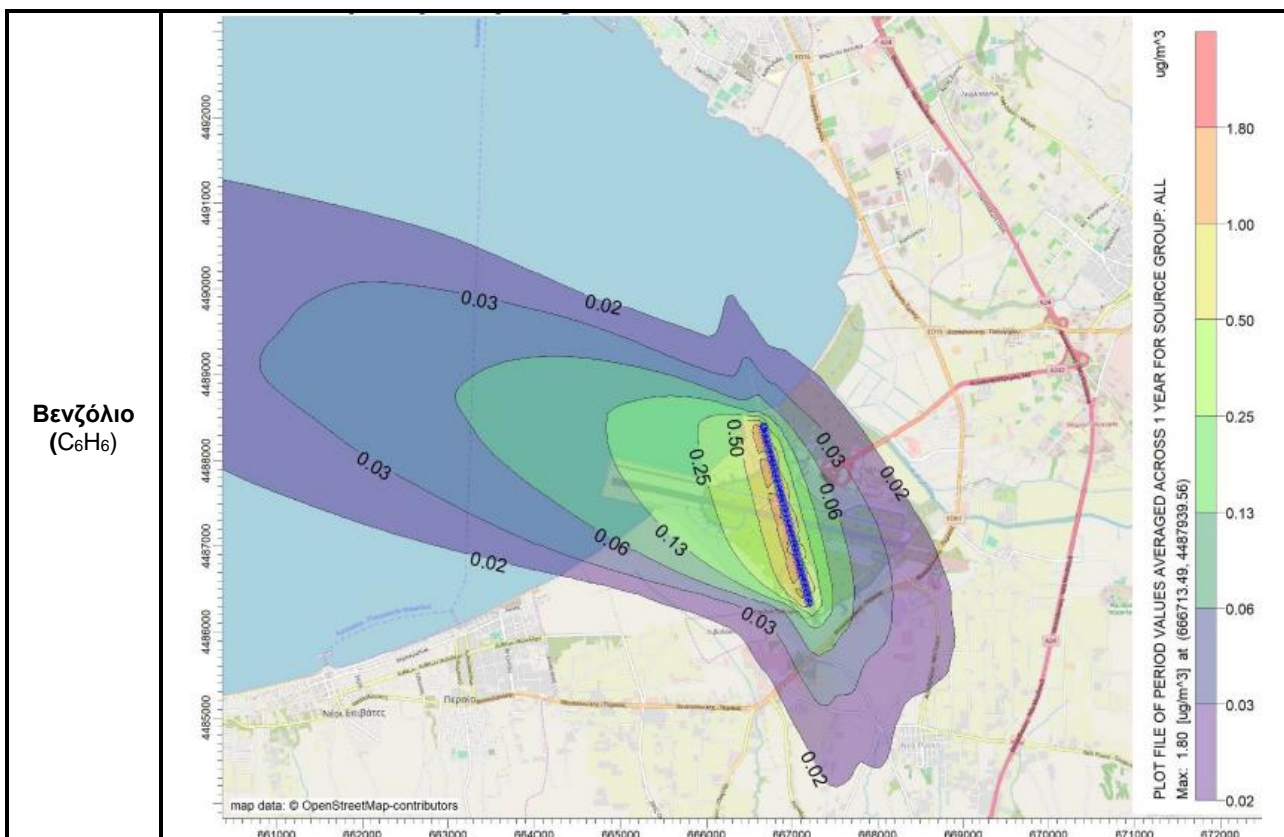
4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή περίξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
1) Θέση: --° --' --" N --° --' --" E	Στο χώρο στάθμευσης του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης σε απόσταση περίπου 5,5 χιλιομέτρων.	
2) Θέση: --° --' --" N --° --' --" E	Στο χώρο του κλειστού γηπέδου νέου Ρυσίου. Το γήπεδο βρίσκεται σε απόσταση 1 χιλιομέτρου από το τέλος του διαδρόμου 28.	
3) Θέση: --° --' --" N --° --' --" E	750 μέτρα από το τέλος του διαδρόμου 34.	
Περίοδος μετρήσεων	16.07.2019 – 23.07.2019	
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. Δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων Ποιότητας Ατμόσφαιρας.		

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
Ανακυκλώσιμα Υλικά (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί)	Χωριστή συλλογή από το Δήμο Θέρμης	Διάθεση σε ΚΔΑΥ ή μεταφόρτωση με σκοπό την ανακύκλωση
Υπολείμματα (Σύμμεικτα) και Ογκώδη Απόβλητα	Συλλογή από το Δήμο Θέρμης	Διάθεση σε μονάδα επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ ή σε ΧΥΤ

Σημειώσεις:

- Όσον αφορά τις επί μέρους κατηγορίες των ΑΣΑ (ανακυκλώσιμα, σύμμεικτα), οι «Χρήστες του Αεροδρομίου» (Airport Users) διαχειρίζονται αυτόνομα τα απόβλητά τους. Αναμένεται η εφαρμογή κεντρικού συστήματος διαχείρισης από την Fraport Greece.
- 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»

Διαχείριση Αποβλήτων		
Ρεύμα αποβλήτου	Συλλογή ρεύματος	Τελική διαχείριση ρεύματος
<p>3. 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.</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]	ΟΧΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύνομη περιγραφή:	

6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Η κοντινότερη προστατευόμενη περιοχή είναι η “Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου” σε απόσταση 12km περίπου από τον αερολιμένα.

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>Falco tinnunculus</i> (Βραχοκιρκίνεζο)	25%
Μη αναγνωρισμένο *	9%
<i>Burhinus oedipnemus</i> (Πετροτουρλίδα)	8%
<i>Columba livia</i> (Περιστέρι)	7%
Hedgehog (Σκαντζόχοιρος)	6%
<i>Larus michahellis</i> (Ασημόγλαρος)	5%
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Καστανοκέφαλος γλάρος)	3%
<i>Anas platyrhynchos</i> (Πρασινοκέφαλη πάπια)	3%
<i>Hirundo rustica</i> (Σταβλοχελίδονο)	3%
<i>Arus arus</i> (Σταχτάρα)	3%
<i>Perdix perdix</i> (Καμπίσια πέρδικα)	2%
<i>Athene noctua</i> (Κουκουβάγια)	2%
<i>Delichon urbicum</i> (Λευκοχελίδονο)	2%
<i>Glareola pratincola</i> (Νεροχελίδονο)	2%
Turtle (Χελώνα)	2%
Bat (Νυχτερίδα)	2%
Αναμονή αποτελεσμάτων εργαστηριακής ανάλυσης DNA **	2%
<i>Buteo buteo</i> (Γερακίνα)	1%
<i>Falco tinnunculus</i> (Βραχοκιρκίνεζο), <i>Columba livia</i> (Περιστέρι)	1%
<i>Falco tinnunculus</i> (Βραχοκιρκίνεζο), <i>Perdix perdix</i> (Καμπίσια πέρδικα)	1%
<i>Galerida cristata</i> (Κατσουλιέρης)	1%
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Σταχτοπετροκλής), <i>Hirundo rustica</i> (Σταβλοχελίδονο)	1%
<i>Pica pica</i> (Καρακάξα)	1%
<i>Ciconia ciconia</i> (Λευκός πελαργός)	1%
<i>Egretta garzetta</i> (Λευκοτσικνιάς)	1%
Small passerine (Μικρόπουλο)	1%
<i>Passer domesticus</i> (Σπιτοσπουργίτης)	1%
<i>Haematorpus ostralegus</i> (Στρειδοφάγος)	1%
<i>Turdus philomelos</i> (Τσίχλα)	1%
<i>Tyto alba</i> (Τυτώ)	1%
<i>Hirundinidae spp.</i> (Χελιδόνια)	1%
<i>Chloris chloris</i> (Φλώρος)	1%
<i>Anthus pratensis</i> (Ωχροκελάδα)	1%
Fox (Αλεπού)	1%
Hare (Λαγός)	1%
Μέτρα που λαμβάνονται :	
<ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή και χρήση πιστολιών βολίδων κρότου-λάμψης, που θα αποτελέσει επιπρόσθετο μέτρο αντιμετώπισης της παρουσίας πτηνών στην περιοχή κίνησης των αεροσκαφών 	

- Έλεγχος και καθαρισμός του συστήματος αποστράγγισης όμβριων υδάτων του αερολιμένα, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα προσέλευσης μεγάλων πληθυσμών πτηνών και άλλων ζώων από την ύπαρξη στάσιμου νερού
- Διαχείριση του μικρού υγρότοπου στα βορειοανατολικά του αερολιμένα με σκοπό τη μόνιμη αποστράγγιση των υδάτων
- 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 προσέλευσης πουλιών
- Παράδοση βιντεοσκοπημένου ενημερωτικού υλικού για την αναγνώριση και ασφαλή απομάκρυνση των ερπετών και ενημέρωση για τα είδη φιδιών που καταγράφονται στη Θεσσαλονίκη, 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:

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.

*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)	11.031.572

9.2. Κατανάλωση καυσίμων

Κατανάλωση καυσίμων		
Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του αερολιμένα	39	
Συνολικός αριθμός πυροσβεστικών οχημάτων του αερολιμένα	10	
Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων	Πετρέλαιο Κίνησης (lt)	61.374,41
	Αμόλυβδη βενζίνη (lt)	1.036,43

9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	
Συνολική ετήσια κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)	4.904
Συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου (m ³)	2.488

9.4. Κατανάλωση νερού

Κατανάλωση νερού	
Συνολική ετήσια κατανάλωση (m ³)	92.145

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)	548,4
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)	138,6
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα πυροσβεστικά οχήματα (πεδίο 1)	27,5
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)	31,8
Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)	7.038,1
Σύνολο (t)	7.784,4
Κιλά CO₂/ ανά επιβάτη	1,13
Σημειώσεις:	
<p>Η Fraport Greece A δεσμεύεται στην παρακολούθηση, ορθή διαχείριση και τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος των αεροδρομίων. Προκειμένου αυτός ο στόχος να επιτευχθεί :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)	Γεωτρήσεις Α/Δ
Λαμβάνονται δείγματα από το νερό του δικτύου του αερολιμένα; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας:	Μηνιαία
<p>Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων: Τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών και χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως οι αναλυθείσες παράμετροι του νερού του δικτύου του αερολιμένα Θεσσαλονίκης 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.</p>	

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 σχετικών εθνικών ορίων ποιότητας των ομβρίων υδάτων υιοθετούνται προδιαγραφές της υπ' αρ. 30/4942οικ./1.10.2001 άδειας διάθεσης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης και 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.		

*Προβλέπεται εγκατάσταση ελαιοδιαχωριστών με την ολοκλήρωση των Επικείμενων Έργων

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. Επιπρόσθετα οι εταιρείες παροχής καυσίμων αεροσκαφών παρακολουθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς όρους την ποιότητα των υπογείων υδάτων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των αναλύσεων της FG, τις εκθέσεις περιβαλλοντικής παρακολούθησης των εταιρειών καυσίμων 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, πλην τεσσάρων περιοχών αναγνωρισμένων από την Βασική Περιβαλλοντική Μελέτη του 2017 (Environmental Baseline Study), οι οποίες βρίσκονταν το έτος αναφοράς σε διαδικασία απορρύπανσης.	

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.	
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	Θερμαϊκός κόλπος σύμφωνα με τους όρους της υπ' αρ. 30/4942οικ./1.10.2001 άδειας διάθεσης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
Διάθεση λάσπης	Υφιστάμενη άδεια χρήσης στη γεωργία, βάσει της απόφασης με α.π. 12/12177/27.10.2010 της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
Συχνότητα δειγματοληψιών εκροής ΕΕΛ	Μηνιαία βάσει της άδειας διάθεσης
Παράμετροι που μετρήθηκαν	BOD, COD, SS, TN, TP, T. Coliforms, E. Coli, pH, υπολειμματικό Cl ₂ , λίπη έλαια
Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ	Η εκροή της ΕΕΛ ικανοποιεί τα όρια της υπ' αρ. 30/4942οικ./1.10.2001 άδειας διάθεσης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης