

# Περιβαλλοντικό Δελτίο Αερολιμένα Σαντορίνης (JTR) 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         |
| <b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....</b>   | <b>6</b>  |
| 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         |
| <b>2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ .....</b>                                   | <b>7</b>  |
| 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         |
| <b>3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ .....</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς.....                             | 9         |
| 3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης .....             | 10        |
| <b>4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ.....</b>  | <b>11</b> |
| 4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς .....                       | 11        |
| 4.2. Εκτίμηση εκπομπών αέριων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης ..... | 12        |
| <b>5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ .....</b>                            | <b>15</b> |
| 6.1. Χλωρίδα – Πανίδα .....   | 15        |
| 6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές .....                                     | 15        |
| <b>7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΠΤΗΝΑ .....</b>       | <b>16</b> |
| <b>8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ .....</b>                               | <b>17</b> |
| 9.1. Κατανάλωση Ενέργειας.....  | 17        |
| 9.2. Κατανάλωση καυσίμων.....   | 17        |
| 9.4. Κατανάλωση νερού.....  | 17        |
| <b>10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ &amp; ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>11. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ .....</b>         | <b>18</b> |
| <b>12. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>13. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ.....</b>                       | <b>19</b> |
| <b>14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ &amp; ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ .....</b>              | <b>20</b> |

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 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.

### 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.

### 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  |

### 1.1. Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα

| Βασικά Στοιχεία Αερολιμένα                          |   |   |   |                                 |   |
|---|---|---|---|---------------------------------|---|
| Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO                       | JTR / LGSR  |   |   |                                 |   |
| Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP) | Γεωγραφικό Πλάτος: 36° 23' 57" N<br>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/Παρασκευή 06:45 - 21:40<br>Τρίτη 06:45 - 18:00<br>Τετάρτη/Κυριακή 10:45 - 21:40<br>Σάββατο 06:45 - 18:50 |   |   |                                 |   |
| 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 (31.8.2019)   |   |   | Περίοδος μη αιχμής (30.11.2019) |   |
| Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)             | 42  |   |   | 35                              |   |
| Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών                | 574   |   |   | 364                             |   |
| Κτίριο αεροσταθμού                                  |   |   |   |                                 |   |
| ➤ Συνολική έκταση (m <sup>2</sup> )                 |   |   |   | 4.700                           |   |

| Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί- αποθηκευτικοί χώροι                   |   |
|--|---|
| ➤ Πυροσβεστικός σταθμός (m <sup>2</sup> )                        | Προσωρινή στέγαση σε ISOBOX μέχρι την ολοκλήρωση του νέου σταθμού |
| Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού |   |
| Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων                         | 260   |
| Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων                             | 20  |
| Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί                                   | 20  |

## 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 | HAFCO                          |
|--|-----|-------|--------------------------------|
| Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) <i>(NAI/OXI)</i> | 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 | GOLDAIR |
|--|---------|-----------|---------|
| Οχήματα (συνολικός αριθμός)                                | 6       | 4         | 102     |
| Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) <i>(NAI/OXI)</i> | NAI     | NAI       | NAI     |

## 2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

### 2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης

| Ετήσια στοιχεία κίνησης για το έτος 2019                                 |           |
|--|-----------|
| Συνολικός ετήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών <sup>1</sup>               | 21.319    |
| Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος | 4,7%      |
| Συνολικός ετήσιος αριθμός επιβατών                                       | 2.300.408 |
| Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος | 2,0%      |
| Συνολικοί τόνοι εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν ετησίως                    | 170       |
| Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος | -5,05%    |

<sup>1</sup> Στον συνολικό αριθμό πτήσεων δεν περιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικές και στρατιωτικές πτήσεις.

| <b>Τύποι αεροσκαφών εξυπηρέτησης πτήσεων</b>                      |                    |
|---|--------------------|
| <b>Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού</b> |                    |
| <b>Τύπος Αεροσκάφους</b>  | <b>Αρ. Πτήσεων</b> |
| AT75  | 2.188              |
| DH8D  | 2.090              |
| A320  | 2.046              |
| B712  | 1.364              |
| AT72  | 1.266              |
| B73H  | 1.175              |
| A321  | 802                |
| A32A  | 386                |
| B462  | 260                |
| AT45  | 230                |
| Άλλος   | 1.611              |
| <b>Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εξωτερικού</b> |                    |
| <b>Τύπος Αεροσκάφους</b>  | <b>Αρ. Πτήσεων</b> |
| A320  | 1.799              |
| B73H  | 1.451              |
| A32A  | 946                |
| B712  | 842                |
| A319  | 682                |
| A20N  | 318                |
| A32B  | 306                |
| B738  | 292                |
| B73W  | 154                |
| C56X  | 88                 |
| Άλλος   | 1.023              |

**2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής**

| <b>Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2019 για περίοδο αιχμής (Ιούνιο-Σεπτέμβριο)</b> |           |
|--|-----------|
| Μήνας αιχμής   | Αύγουστος |
| Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής                                     | 3.533     |
| Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής                           | 114       |

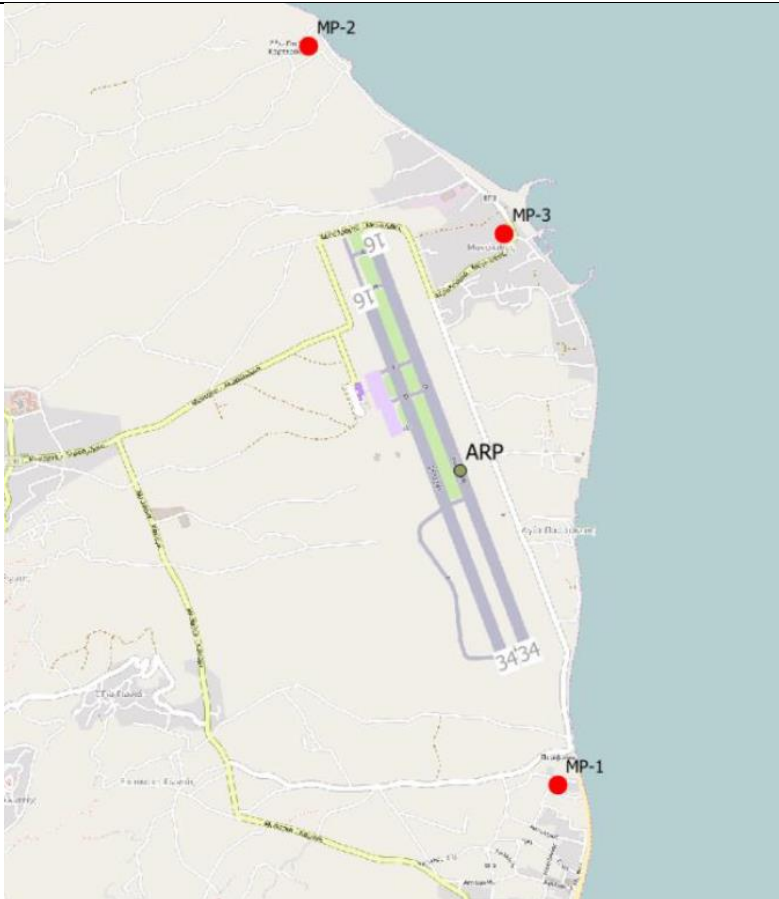
**2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής**

| <b>Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2019 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)</b> |            |
|---|------------|
| Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση   | Ιανουάριος |
| Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης                         | 354        |
| Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αερ/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης              | 11         |



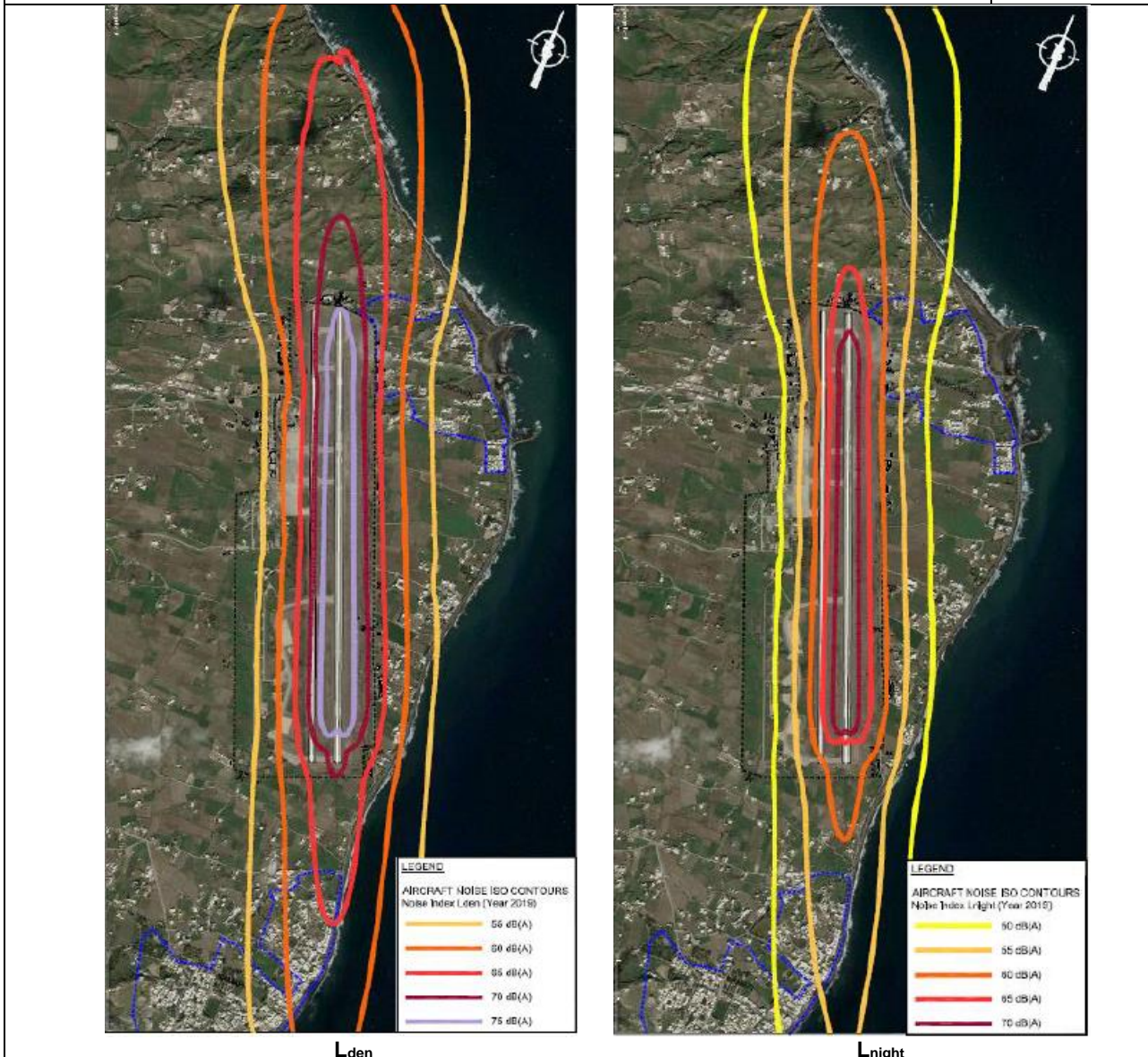
### 3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

#### 3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <p>Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις θορύβου στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]</p>   |  | <p>ΝΑΙ</p> |
| <p><b>Σημεία μέτρησης</b></p>   |  |            |
|    |  |            |
| <p><b>Συντεταγμένες σημείων μέτρησης</b></p>  | <p><b>Περιγραφή θέσης μέτρησης</b></p>   |            |
| <p>1) Θέση: 36° 23' 00" N<br/>25° 29' 07" E</p>   | <p>Περιοχή Καμαρίου νότια του διαδρόμου προσγείωσης-απογείωσης στην οροφή ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 34R και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 16L.</p> |            |
| <p>2) Θέση: 36° 25' 14" N<br/>25° 28' 11" E</p>   | <p>Βόρεια του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης στην οροφή ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 16L και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 34R.</p>                 |            |
| <p>3) Θέση: 36° 24' 40" N<br/>25° 28' 55" E</p>   | <p>Περιοχή Μονόλιθος, ανατολικά του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης στον κήπο ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από όλες πτήσεις και προς τις δύο κατευθύνσεις.</p>                        |            |
| <p><b>Περίοδος μετρήσεων</b></p>  | <p>03.08.2019 – 04.08.2019</p>   |            |
| <p><b>Δείκτες</b></p>   | <p>Lden, Lnight</p>  |            |
| <p><b>Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:</b></p>   |  |            |
| <p>Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Δεν παρατηρείται υπέρβαση των δεικτών θορύβου Lden = 70dB(A) και Lnight = 60dB(A).</p> |  |            |

3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Εκτίμηση στάθμης θορύβου α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης [NAI/OXI]</b>   | <b>NAI</b>   |
| <b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε:</b> IMMI Noise Prediction Software (μέθοδος αξιολόγησης CNOSSOS-EU βάσει της Οδηγίας 2015/996/ΕΕ) |              |
| <b>Δείκτες των οποίων υπολογίσθηκαν οι στάθμες και οι ισοθορυβικές καμπύλες:</b>  | Lden, Lnight |



**Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:**

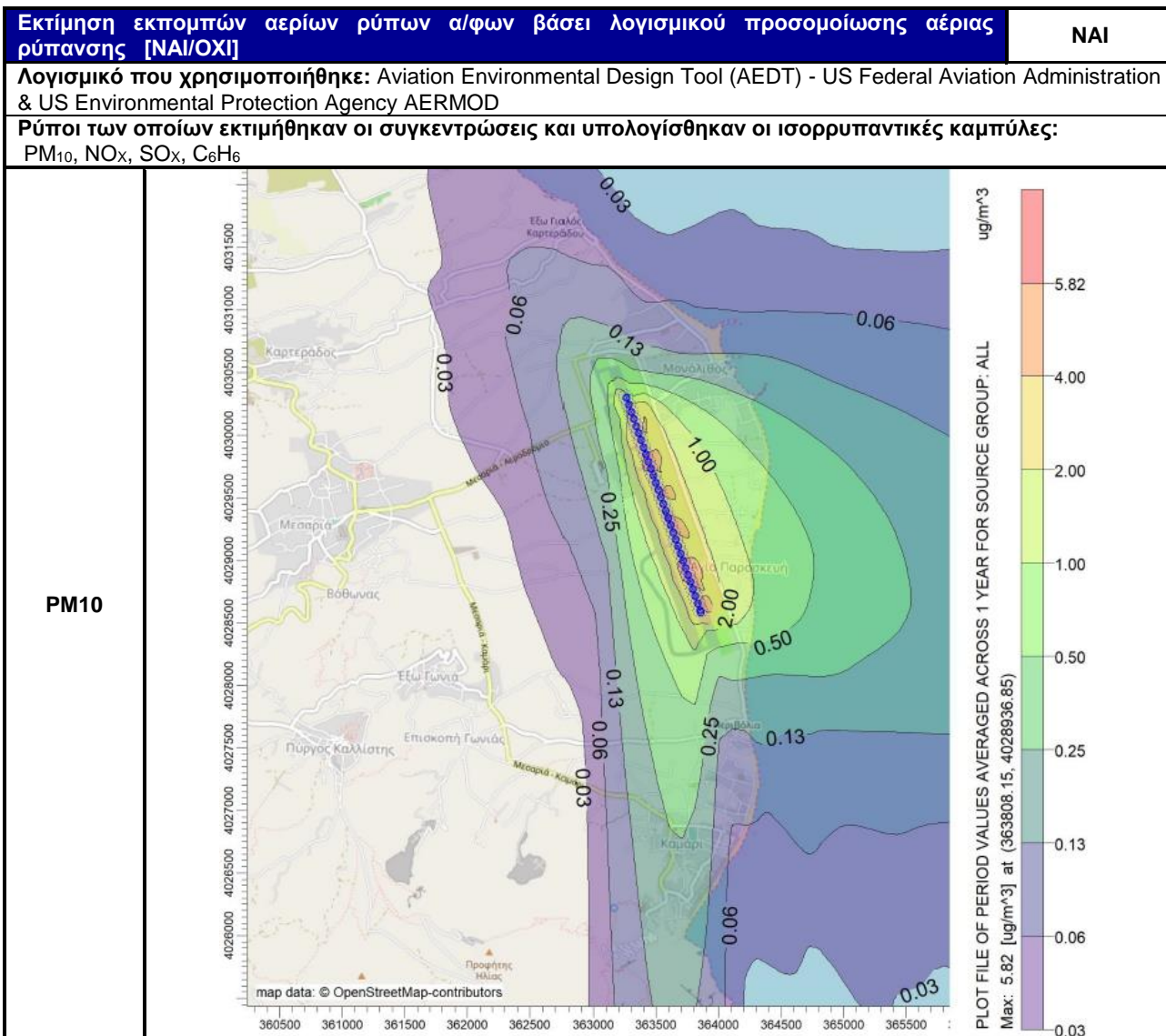
Για το έτος 2019 εντοπίζονται ορισμένα κτίρια εντός θεσμοθετημένων ορίων οικισμών πλησίον του αεροδρομίου που εκτίθενται σε επίπεδα θορύβου υψηλότερα από Lnight = 60 dB(A). Δεν καταγράφεται υπέρβαση του δείκτη Lden = 70 dB(A).

## 4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ

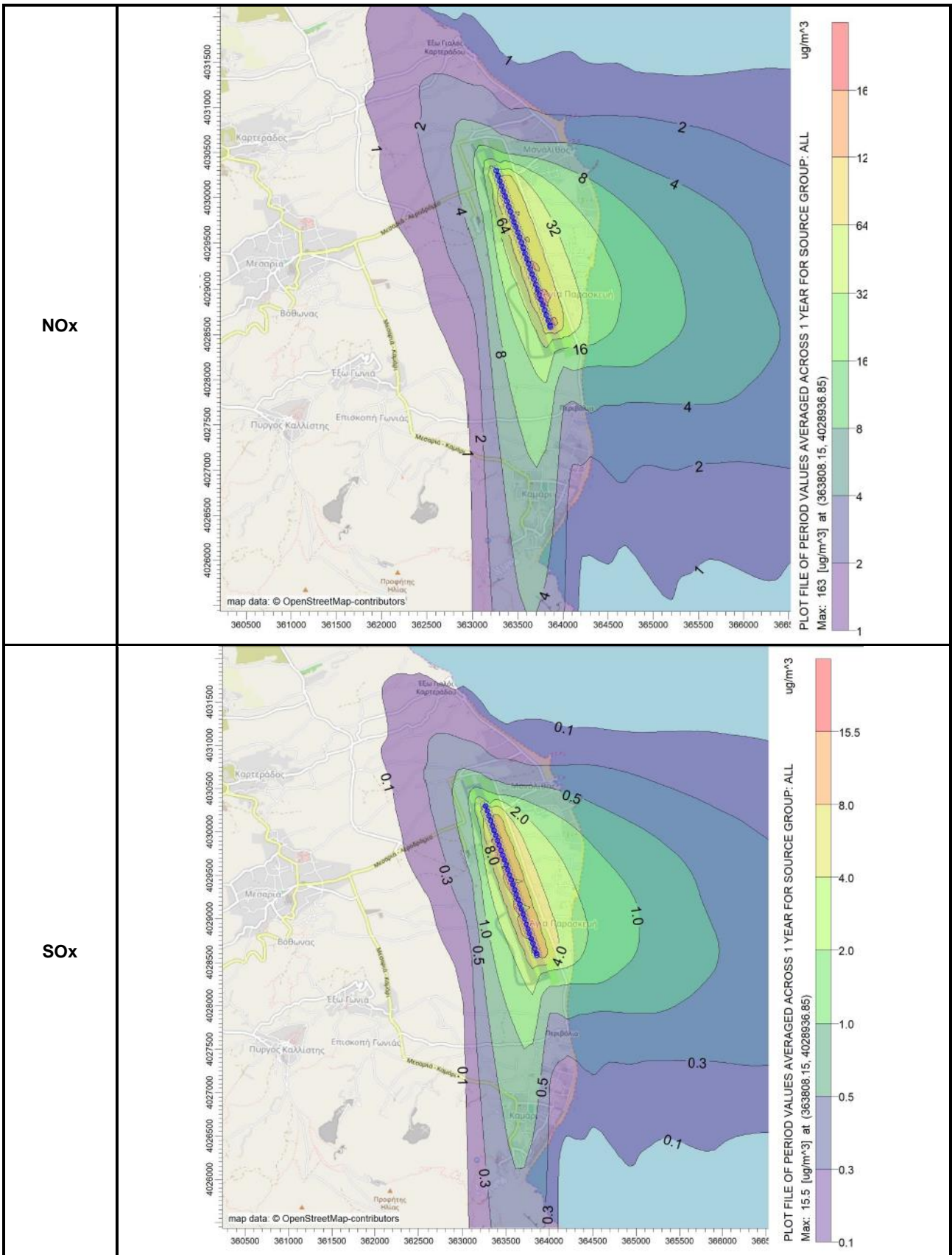
### 4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

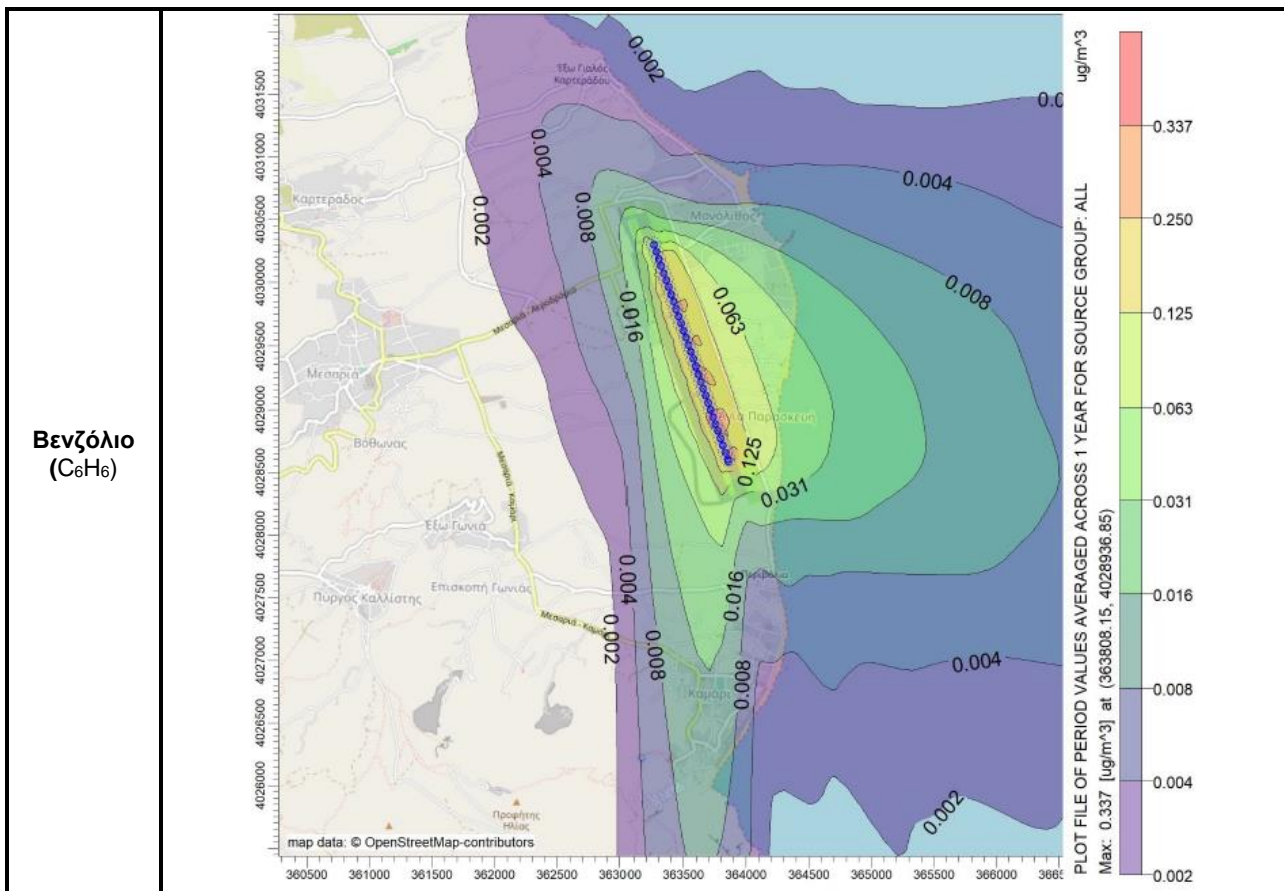
|  |                                 |             |
|--|---------------------------------|-------------|
| <b>Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]</b>   |                                 | <b>ΟΧΙ*</b> |
| <b>Σημεία μέτρησης</b>   |                                 |             |
| N/A  |                                 |             |
| <b>Συντεταγμένες σημείων μέτρησης</b>  | <b>Περιγραφή θέσης μέτρησης</b> |             |
| 1) Θέση: --° --' --" N<br>--° --' --" E  | N/A                             |             |
| 2) Θέση: --° --' --" N<br>--° --' --" E  | N/A                             |             |
| <b>Περίοδος μετρήσεων</b>  | N/A                             |             |
| <b>Ρύποι που μετρήθηκαν: N/A</b>   |                                 |             |
| <b>Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:</b>   |                                 |             |
| <p>*Η Fraport Greece, κατά τα έτη 2018-2019, εκπόνησε πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου, σύμφωνα με τους Εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους του αερολιμένα. Το πρόγραμμα περιλάμβανε εφαρμογή κατάλληλων υπολογιστικών εργαλείων σε συνδυασμό με διεξαγωγή επιβεβαιωτικών μετρήσεων, αέριας ρύπανσης και θορύβου, σε αντιπροσωπευτικές περιοχές πλησίον του αερολιμένα.</p> <p>Σύμφωνα με το ως άνω πρόγραμμα, που αποτελεί παράρτημα της εγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, καθώς και τα αποτελέσματα των μετρήσεων του 2018, κατά το έτος 2019 δεν προβλέπονταν η διεξαγωγή μετρήσεων αέριων ρύπων στο αεροδρόμιο. Αντ' αυτού, για το έτος 2019 προβλεπόταν υπολογιστική προσέγγιση με χρήση λογισμικού προσομοίωσης αέριας ρύπανσης τα αποτελέσματα του οποίου παρατίθενται στην παράγραφο 4.2. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αέριων ρύπων του 2018 είναι διαθέσιμα στο αντίστοιχο περιβαλλοντικό δελτίο που είναι δημοσιευμένο στην ιστοσελίδα της εταιρείας.</p> <p>Στο τέλος της διετούς περιόδου του προγράμματος, δηλαδή εντός του έτους 2020, προβλέπεται η κατάθεση Τεχνικής Έκθεσης Αξιολόγησης στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης και στη Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με προτάσεις για το καταλληλότερο από άποψης αποτελεσματικότητας, σύστημα παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου για τα προσεχή έτη.</p> |                                 |             |

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                            |
| <b>Ανακυκλώσιμα Υλικά (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί)</b> | Χωριστή συλλογή από το Δήμο Θήρας   | Διάθεση σε ΚΔΑΥ ή μεταφόρτωση με σκοπό την ανακύκλωση |
| <b>Υπολείμματα (Σύμμεικτα) και Ογκώδη Απόβλητα</b>          | 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), 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»

| Διαχείριση Αποβλήτων   |                  |                            |
|--|------------------|----------------------------|
| Ρεύμα αποβλήτου  | Συλλογή ρεύματος | Τελική διαχείριση ρεύματος |
| iv. Μικρές Μπαταρίες: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ΑΦΗΣ ΑΕ»<br>v. Χρησιμοποιημένα Ελαστικά: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ECOELASTIKA ΑΕ»   |                  |                            |
| 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. |                  |                            |

## 6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ

### 6.1. Χλωρίδα – Πανίδα

| ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ   |     |
|--|-----|
| <b>Χλωρίδα</b>   |     |
| Υπάρχουν προστατευόμενες ζώνες βλάστησης/τύποι οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του αερολιμένα;<br><b>[ΝΑΙ/ΟΧΙ]</b> | ΟΧΙ |
| <b>(εάν ΝΑΙ)</b> Σύντομη περιγραφή:  |     |
| <b>Πανίδα</b>  |     |
| Υπάρχουν προστατευόμενα είδη πανίδας/ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του αερολιμένα;<br><b>[ΝΑΙ/ΟΧΙ]</b>       | ΟΧΙ |
| <b>(εάν ΝΑΙ)</b> Σύντομη περιγραφή:  |     |

### 6.2. Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Το αεροδρόμιο 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. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΤΑ ΠΤΗΝΑ

| <b>Μέτρα ελέγχου και μείωσης κινδύνου από τα πτηνά</b>   |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Περιγραφή έκτασης προβλήματος (είδη ζώων):</b>  | <b>Προσκρούσεις (%)</b> |
| <i>Larus michahellis</i> (Ασημόγλαρος)   | 18%                     |
| <i>Corvus cornix</i> (Κουρούνα)  | 18%                     |
| <i>Falco tinnunculus</i> (Βραχοκιρκίνεζο)  | 12%                     |
| <i>Columba livia</i> (Περιστέρι)   | 12%                     |
| <i>Pluvialis apricaria</i> (Βροχοπούλι)  | 6%                      |
| <i>Streptopelia decaocto</i> (Δεκαχοτούρα)   | 6%                      |
| <i>Falco subbuteo</i> (Δεντρογέρακο)   | 6%                      |
| <i>Athene noctua</i> (Κουκουβάγια)   | 6%                      |
| <i>Burhinus oedichnemus</i> ( Πετροτουρλίδα)   | 6%                      |
| <i>Passer domesticus</i> (Σπιτοσπουργίτης)   | 6%                      |
| <i>Tyto alba</i> (Τυτώ)  | 6%                      |
| <b>Μέτρα που λαμβάνονται :</b>   |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Συστηματική χορτοκοπή στις ζώνες ασφαλείας του αεροδρομίου</li> <li>• Διορθωτικές επεμβάσεις στην περίφραξη</li> <li>• 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 &amp; Σύλληψη Πληθυσμών Πτηνών &amp; Θηλαστικών στα 14 Περιφερειακά Ελληνικά Αεροδρόμια που διαχειρίζεται η εταιρεία Fraport Greece (Αρ. Πρωτ. Άδειας:165654/142, 12/2/2018)</li> <li>• 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</li> <li>• Παράδοση βιντεοσκοπημένου ενημερωτικού υλικού για την αναγνώριση και ασφαλή απομάκρυνση των ερπετών και ενημέρωση για τα είδη φιδιών που καταγράφονται στη Σαντορίνη, στα πλαίσια της συνεργασίας της Fraport Greece με τη μη κερδοσκοπική οργάνωση Λαλίτσα</li> <li>• Παράδοση βιντεοσκοπημένου ενημερωτικού υλικού για τον ασφαλή χειρισμό των αδέσποτων σκύλων</li> </ul> |                         |
| <b>Συνοπτικά αποτελέσματα έτους αναφοράς:</b>  |                         |
| <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>   |                         |



## 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

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Κατανάλωση Ενέργειας (κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά μήνα, σε Kwh)</b> |           |
| Συνολική ετήσια κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας (σε Kwh)                       | 2.043.396 |

### 9.2. Κατανάλωση καυσίμων

|   |                        |        |
|---|------------------------|--------|
| <b>Κατανάλωση καυσίμων</b>                              |                        |        |
| Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του αερολιμένα            | 10                     |        |
| Συνολικός αριθμός πυροσβεστικών οχημάτων του αερολιμένα | 3                      |        |
| Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων                     | Πετρέλαιο Κίνησης (lt) | 146.44 |
|   | Αμόλυβδη βενζίνη (lt)  | 20.623 |
|   | LPG(lt)                | 309    |

### 9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

|   |     |
|---|-----|
| <b>Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου</b>     |     |
| Συνολική ετήσια κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)        | -*  |
| Συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου (m <sup>3</sup> ) | N/A |

\*Η θέρμανση & ψύξη πραγματοποιείται με αντλίες θερμότητας

### 9.4. Κατανάλωση νερού

|  |        |
|--|--------|
| <b>Κατανάλωση νερού</b>                      |        |
| Συνολική ετήσια κατανάλωση (m <sup>3</sup> ) | 10.860 |

## 10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Οι πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που ορίστηκαν για τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος περιλαμβάνουν μόνο εκπομπές CO<sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> (t) |
|--|--|
|  | 2019                                   |
| Άμεσες εκπομπές από καύσιμα θέρμανσης (πεδίο 1)  | 0,0                                    |
| Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)   | 79,0                                   |
| Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα πυροσβεστικά οχήματα (πεδίο 1) | 10,6                                   |
| Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)          | 24,4                                   |
| Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)                     | 1.303,7                                |
| <b>Σύνολο (t)</b>  | <b>1.417,7</b>                         |
| <b>Κιλά CO<sub>2</sub>/ ανά επιβάτη</b>  | <b>0,62</b>                            |

### 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 ISO 14064 σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης.

## 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; <b>[ΝΑΙ/ΟΧΙ]</b>   | ΝΑΙ            |
| <b>(εάν ΝΑΙ)</b> Συχνότητα δειγματοληψίας:  | Τριμηνιαία     |
| <b>Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων:</b> Τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως το νερό που παρέχεται από τις γεωτρήσεις του Α/Λ <b>είναι μη πόσιμο</b> 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 <b>είναι εντός των ορίων</b> 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; <b>[ΝΑΙ/ΟΧΙ]</b>  |   | ΝΑΙ       |
| <b>(εάν ΝΑΙ)</b> Συχνότητα δειματοληψίας:  |   | Ετήσια    |
| <b>Παράμετροι που μετρήθηκαν:</b> pH, αγωγιμότητα, TSS, DO, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Λίπη & έλαια, BOD, COD, Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες (TPH), PAHs, BTEX, Βαρέα μέταλλα, PCBs, Απορρυπαντικά  |   |           |
| <b>Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων:</b><br>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. |   |           |

\*Προβλέπεται η εγκατάσταση ελαιοδιαχωριστών με την ολοκλήρωση των επικείμενων έργων

## 13. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

| Ποιότητα υπογείων υδάτων  |        |
|---|--------|
| Λαμβάνονται δείγματα από τα υπόγεια ύδατα του αερολιμένα; <b>[ΝΑΙ/ΟΧΙ]</b>  | ΝΑΙ    |
| <b>(εάν ΝΑΙ)</b> Συχνότητα δειματοληψίας:   | Ετήσια |
| <b>Παράμετροι που μετρήθηκαν:</b> pH, αγωγιμότητα, TSS, DO, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Λίπη & έλαια, BOD, COD, Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες (TPH), PAHs, BTEX, Βαρέα μέταλλα, PCBs, Απορρυπαντικά   |        |
| <b>Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων:</b><br>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 κρίνεται ικανοποιητική και δεν απαιτείται η λήψη κάποιου μέτρου απορρύπανσης. |        |

#### 14. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

| Αποχέτευση  |     |
|---|-----|
| Δίκτυο αποχέτευσης προς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) πόλης/οικισμού   | ΝΑΙ |
| Αυτόνομη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) αερολιμένα  | ΟΧΙ |
| <b>Συνοπτική περιγραφή:</b>   |     |
| <b>Λύματα αεροσκαφών</b>  |     |
| <b>Συλλογή και Διάθεση:</b><br>Συλλογή σε δεξαμενή και διάθεση στο δίκτυο αποχέτευσης της πόλης.  |     |
| <b>Περιγραφή εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) αερολιμένα (εφόσον υφίσταται)</b>  |     |
| <i>Περιγραφή χαρακτηριστικών και κατάστασης εγκαταστάσεων εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων Α/Δ, καθώς και τυχόν προβλήματα. Είδος και συχνότητα ελέγχων και μετρήσεων ποιότητας εκροής</i> |     |
| <b>Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ αερολιμένα</b>   | N/A |
| <b>Μέθοδος επεξεργασίας</b>   | N/A |
| <b>Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων</b>   | N/A |
| <b>Διάθεση λάσπης</b>   | N/A |
| <b>Συχνότητα δειγματοληψιών εκροής ΕΕΛ</b>  | N/A |
| <b>Παράμετροι που μετρήθηκαν</b>  | N/A |
| <b>Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ</b>   | N/A |