

4^η Ετήσια Έκθεση Περιβαλλοντικής Στρατηγικής

**FRAPORT GREECE - Περιφερειακά Αεροδρόμια Κρήτης,
Ηπειρωτικής Ελλάδας και Ιονίου - Ομάδα Α**

Ιούλιος 2020



Περιεχόμενα

Γλωσσάρι.....	6
Συνοπτική παρουσίαση.....	7
1. Εισαγωγή.....	8
1.1. Fraport Greece - Επισκόπηση.....	8
1.2. Απαιτήσεις της Σύμβασης Παραχώρησης για υποβολή Ετήσιας Έκθεσης Περιβαλλοντικής Στρατηγικής.....	9
1.3. Διάρθρωση της Περιβαλλοντικής Στρατηγικής.....	9
2. Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πολιτική.....	10
3. Νομικές απαιτήσεις & απαιτήσεις ενδιαφερομένων.....	12
3.1. Νομικές απαιτήσεις.....	12
3.2. Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι.....	14
3.3. Απαιτήσεις ενδιαφερομένων.....	15
3.3.1. Κατηγορίες ενδιαφερομένων – Εξωτερικοί και εσωτερικοί.....	15
3.3.2. Ρόλοι και ευθύνες.....	17
4. Τοποθεσία και περιβάλλον αερολιμένα.....	18
4.1. Ηπειρωτική Ελλάδα.....	18
4.1.1. Αερολιμένας “Μακεδονία” (SKG).....	18
4.1.2. Αερολιμένας Καβάλας “Μέγας Αλέξανδρος” (KVA).....	18
4.1.3. Αερολιμένας Ακτίου (PVK).....	19
4.2. Ίονιο.....	19
4.2.1. Αερολιμένας Κέρκυρας “Ιωάννης Καποδίστριας” (CFU).....	19
4.2.2. Αερολιμένας Κεφαλληνίας “Αννα Πολλάτου” (EFL).....	20
4.2.3. Αερολιμένας Ζακύνθου “Διονύσιος Σολωμός” (ZTH).....	20
4.3. Κρήτη.....	21
4.3.1. Αερολιμένας Χανίων “Ιωάννης Δασκαλογιάννης” (CHQ).....	21
5. Προγραμματίζοντας για το μέλλον.....	22
5.1. Εξέλιξη Επικείμενων Έργων.....	22
5.1.1. Ολοκληρωμένα έργα.....	22
Χανιά (CHQ).....	22
Ζάκυνθος (ZTH).....	24
Καβάλα (KVA).....	25

Άκτιο (PVK)	27
Κεφαλονιά (EFL)	28
5.1.2. Έργα υπό εξέλιξη	29
Θεσσαλονίκη (SKG)	29
Κέρκυρα (CFU)	29
5.2. Τι θα μπορούσε να συμβεί στο περιβάλλον	30
5.3. Επιτεύγματα και δράσεις υπό εξέλιξη	31
5.3.1. Επιτεύγματα	31
5.3.2. Δράσεις υπό εξέλιξη	34
6. Αειφόρος Ανάπτυξη	36
6.1. Επισκόπηση και αντικείμενα – Σχέδιο περιβαλλοντικής και κοινωνικής διαχείρισης .	36
6.2. Η περιβαλλοντική διάσταση όπως ενσωματώνεται στον σχεδιασμό και τα σχέδια ...	37
7. Διαχείριση του εδάφους	40
7.1. Επισκόπηση	40
7.2. Σχέδιο δράσεων διαχείρισης του εδάφους	40
7.3. Επιτεύγματα	41
8. Επιφανειακά και υπόγεια νερά	43
8.1. Επισκόπηση	43
8.2. Σχέδιο διαχείρισης υδάτων	44
8.3. Επιτεύγματα	45
9. Βιοποικιλότητα	48
9.1. Επισκόπηση	48
9.2. Σχέδιο δράσεων διαχείρισης της βιοποικιλότητας	49
9.3. Επιτεύγματα	50
10. Πολιτιστική κληρονομιά	54
10.1. Επισκόπηση	54
10.2. Σχέδιο διαχείρισης πολιτιστικής κληρονομιάς	54
10.3. Επιτεύγματα	55
11. Ποιότητα του αέρα	57
11.1. Επισκόπηση	57
11.2. Δράσεις προστασίας	57
11.3. Επιτεύγματα	59
12. Θόρυβος	62

12.1.	Επισκόπηση	62
12.2.	Σχέδιο διαχείρισης θορύβου	62
12.3.	Επιτεύγματα	64
13.	Διαχείριση αποβλήτων.....	69
13.1.	Επισκόπηση	69
13.2.	Σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων.....	70
13.3.	Επιτεύγματα	72
14.	Συμπεράσματα	74

Γλωσσάρι

Όρος	Ορισμός
FG	Fraport Greece
ΣΠ	Σύμβαση Παραχώρησης
ΕΔ	Ελληνική Δημοκρατία
ΤΑΙΠΕΔ	Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου
ΗΕΠ	Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδος της Κυβερνήσεως
EASA	European Aviation Safety Agency Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΤΕπ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ΕΤΑΑ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης & Ανάπτυξης
ΠΑ	Πολεμική Αεροπορία
IFC	International Finance Corporation Διεθνής Οργανισμός Χρηματοδότησης
CEMP	Construction Environmental Management Plan Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης Φάσης Κατασκευής
ΔΠΣ	Διάσωση & Πυρόσβεση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων

Συνοπτική παρουσίαση

Η 4η Ετήσια Περιβαλλοντική Έκθεση είναι αποτέλεσμα της συμμόρφωσης της Fraport Greece (FG) στις Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις που προβλέπονται στη Σύμβαση Παραχώρησης, τριάντα εννέα μήνες μετά την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης της 11ης Απριλίου 2017.

Η Περιβαλλοντική Στρατηγική περιγράφει τις μεθόδους ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τη διάρκεια αναβάθμισης υποδομών και ανάπτυξης λειτουργιών σύμφωνα με τα Ρυθμιστικά Σχέδια Ανάπτυξης (Development Master Plans). Επιπλέον, η στρατηγική αναφέρεται λεπτομερώς στην εν εξελίξει περιβαλλοντική διαχείριση υψηλής ποιότητας των αεροδρομίων.

Τα συγκεκριμένα αντικείμενα και στόχοι που περιγράφονται στην παρούσα Περιβαλλοντική Στρατηγική θα αποτελέσουν το πλαίσιο για να διασφαλιστεί ότι στην ανάπτυξη και καθημερινή λειτουργία κάθε αερολιμένα αντικατοπτρίζονται κοινωνικοί, οικονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι.

Οι περιβαλλοντικές πτυχές που εξετάζονται είναι:

- η αειφόρος ανάπτυξη,
- η διαχείριση του εδάφους,
- η ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων,
- η βιοποικιλότητα,
- η πολιτιστική κληρονομιά,
- η ποιότητα του αέρα,
- ο θόρυβος και
- η διαχείριση των αποβλήτων.

Παρουσιάζονται οι πιθανές επιπτώσεις για κάθε περιβαλλοντική πτυχή, καθώς και προληπτικές ενέργειες.

1. Εισαγωγή

1.1. Fraport Greece - Επισκόπηση

Η **Fraport Greece (FG)** δημιουργήθηκε το 2015 και είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση, λειτουργία, διαχείριση, αναβάθμιση και ανάπτυξη 14 περιφερειακών αεροδρομίων στην Ελλάδα για μια περίοδο 40 ετών.

Η επιχειρησιακή μεταβίβαση των αεροδρομίων στη **FG** έγινε στις 11 Απριλίου 2017. Κατά την Ημερομηνία Έναρξης της Παραχώρησης, καταβλήθηκε εξ ολοκλήρου από τη **FG** το προσυμφωνημένο τίμημα παραχώρησης ύψους €1,234 δις σε συνδυασμό με την επιχειρησιακή μεταβίβαση των 14 αεροδρομίων. Μαζί με το προσυμφωνημένο τίμημα παραχώρησης, καταβλήθηκε μια αρχική ετήσια πάγια αμοιβή παραχώρησης ύψους €22,9 εκατ. και ετησίως θα καταβάλλεται μια μεταβλητή αμοιβή παραχώρησης αντιστοιχούσα κατά μέσον όρο στο 28,5% των λειτουργικών κερδών.

Τα αεροδρόμια παραχωρήθηκαν από το Ελληνικό Δημόσιο μετά από διεθνή διαγωνισμό με δύο ξεχωριστές, σχεδόν ταυτόσημες συμβάσεις παραχώρησης, κάθε μία από τις οποίες αφορούσε 7 από τα 14 αεροδρόμια («Ομάδα Α» και «Ομάδα Β»).

Η **FG** αποτελείται από δύο εταιρίες παραχώρησης με έδρα την Αθήνα, μία εταιρία για την Ομάδα Α με την επωνυμία «Fraport Περιφερειακά Αεροδρόμια Ελλάδος Α Α.Ε.» (Fraport Greece Α ή FGA) και μια εταιρία για την Ομάδα Β με την επωνυμία «Fraport Περιφερειακά Αεροδρόμια Ελλάδος Β Α.Ε.» (Fraport Greece Β ή FGB).

Μια τρίτη εταιρία, (Management Company, FGM), με έδρα στην Αθήνα, ενεργεί ως εταιρία διαχείρισης και είναι υπεύθυνη για κεντρικές δραστηριότητες για λογαριασμό των FGA και FGB, όπως η πρόσληψη προσωπικού και η σύναψη συμβολαίων με συμβούλους ή προμηθευτές.

Στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα απασχολούνται πάνω από 200 άτομα ενώ συνολικά στα 14 αεροδρόμια απασχολούνται συνολικώς 653 άτομα (Νοέμβριος 2019).

Οι μέτοχοι της **FG** είναι η Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide, ο Όμιλος Κοπελούζου και το Ευρωπαϊκό Ταμείο 2020 Marguerite.

Η Ομάδα Α βάσει της Σύμβασης Παραχώρησης περιφερειακών αεροδρομίων Κρήτης, Ηπειρωτικής Ελλάδας και Ιονίου, περιλαμβάνει τα ακόλουθα 7 αεροδρόμια:

- Θεσσαλονίκης (SKG),
- Κερκύρας (CFU),
- Κεφαλονιάς (EFL),
- Ζακύνθου (ZTH),
- Ακτίου (PVK),
- Καβάλας (KVA) και
- Χανίων (CHQ).

1.2. Απαιτήσεις της Σύμβασης Παραχώρησης για υποβολή Ετήσιας Έκθεσης Περιβαλλοντικής Στρατηγικής

Η **Fraport-Greece A** συνήψε 40-ετή Σύμβαση Παραχώρησης (ΣΠ) με την Ελληνική Δημοκρατία (ΕΔ), που αντιπροσωπεύεται από το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ). Η Σύμβαση Παραχώρησης επικυρώθηκε με τον Ν. 4389/ 2016 (ΦΕΚ 94/Α/27.05.2016).

Η Σύμβαση Παραχώρησης, σύμφωνα με το Άρθρο 13. Προστασία του περιβάλλοντος – 13.2 Περιβαλλοντικές απαιτήσεις – §13.2.2. απαιτεί από τον Παραχωρησιούχο να συντάσσει, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου παραχώρησης, ετήσια έκθεση για την περιβαλλοντική στρατηγική, υποβαλλόμενη στο Δημόσιο εντός τριών (3) μηνών από την Ημερομηνία Έναρξης Παραχώρησης (ΗΕΠ) και κάθε επέτειο αυτής. Ο Παραχωρησιούχος υποχρεούται να δημιουργήσει και να διατηρεί διαδικτυακή τοποθεσία όπου θα δημοσιεύεται η προαναφερθείσα έκθεση.

1.3. Διάρθρωση της Περιβαλλοντικής Στρατηγικής

Η Περιβαλλοντική Στρατηγική περιγράφει τις μεθόδους που εφαρμόζονται στα αεροδρόμια για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά την πραγματοποίηση εργασιών αναβάθμισης των υποδομών και ανάπτυξης των επιχειρησιακών λειτουργιών σύμφωνα με τα Master Plans του 2017, ενώ παρέχει λεπτομέρειες όσον αφορά την εν εξελίξει περιβαλλοντική διαχείριση υψηλής ποιότητας των αεροδρομίων. Τα συγκεκριμένα αντικείμενα και στόχοι που περιγράφονται στην παρούσα Περιβαλλοντική Στρατηγική αποτελούν το πλαίσιο για να διασφαλιστεί ότι στην ανάπτυξη και καθημερινή λειτουργία κάθε αερολιμένα αντικατοπτρίζονται κοινωνικοί, οικονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι.

Περιβαλλοντικές πτυχές που εξετάζονται:



Αειφόρος
ανάπτυξη



Διαχείριση
εδάφους



Επιφανειακά και
υπόγεια ύδατα



Βιοποικιλότητα



Πολιτιστική
κληρονομιά



Ποιότητα
του αέρα



Θόρυβος



Διαχείριση
αποβλήτων

Για κάθε περιβαλλοντική πτυχή παρουσιάζονται συγκεκριμένοι στόχοι συνοδευόμενοι από το αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα εκπλήρωσης.

2. Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πολιτική

Το Διοικητικό Συμβούλιο της **FG** έχει υιοθετήσει μια ολοκληρωμένη περιβαλλοντική πολιτική για όλες τις επιχειρηματικές μας μονάδες (κεντρικές εγκαταστάσεις και αεροδρόμια), ορίζοντας την περιβαλλοντική και κοινωνική προστασία ως έναν από τους κύριους εταιρικούς μας σκοπούς. Η προστασία του περιβάλλοντος είναι ευθύνη όλων των εργαζομένων οι οποίοι οφείλουν, συνειδητοποιώντας τη σπουδαιότητα των καθηκόντων τους, να συμμετέχουν ενεργά στην εκπλήρωση των κοινών στόχων και να αναλαμβάνουν με προθυμία τις υποχρεώσεις που τους αναλογούν κατά την εκτέλεση των εργασιών τους.

Στο πλαίσιο αυτό:

- ❖ Διαχειριζόμαστε, λειτουργούμε και αναπτύσσουμε τις μονάδες μας με περιβαλλοντικά και κοινωνικά υπεύθυνο τρόπο, σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους, κανονισμούς και άλλες δεσμεύσεις,
- ❖ Προωθούμε την ευρύτερη περιβαλλοντική και κοινωνική ευθύνη, εκπαιδεύοντας τους υπαλλήλους μας και παρέχοντας προγράμματα ευαισθητοποίησης σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη,
- ❖ Στηρίζουμε την προληπτική προσέγγιση στις περιβαλλοντικές και κοινωνικές προκλήσεις στο πλαίσιο της οικονομικής αποδοτικότητας, βιωσιμότητας και αειφορίας,
- ❖ Ενθαρρύνουμε την ανάπτυξη και διάδοση πρακτικών και τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον και την κοινωνία εφαρμόζοντας περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια κατά την επιλογή αγαθών και υπηρεσιών,
- ❖ Διατηρούμε τακτικό διάλογο με τις ενδιαφερόμενες κοινωνικές ομάδες και εντάσσουμε τις ανησυχίες και τις απόψεις τους στη δική μας διαδικασία λήψης αποφάσεων. Είμαστε σε στενή επικοινωνία με τους εταίρους μας στην αλυσίδα αξίας των αεροπορικών μεταφορών και συνεργαζόμαστε για την ανάπτυξη κοινών στρατηγικών και σχεδίων που στοχεύουν στη συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής μας επίδοσης.

Για να επιτύχουμε τις επιδιώξεις και τους στόχους μας προς την αειφορία, εστιάζουμε στις ακόλουθες βασικές πλευρές:

1. Προστασία φυσικού περιβάλλοντος (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης της άγριας ζωής).
2. Χρήση πόρων και ελαχιστοποίηση αποβλήτων.
3. Διαχείριση αποβλήτων (επικινδύνων, μη επικινδύνων).
4. Διαχείριση υγρών αποβλήτων.
5. Διαχείριση ενέργειας, εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και κλιματικής αλλαγής.
6. Πρόληψη της ρύπανσης και αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
7. Διαχείριση και έλεγχος θορύβου.
8. Διαχείριση της κυκλοφορίας.

Στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, δεσμευόμαστε να διαχειριστούμε και να μειώσουμε τις εκπομπές άνθρακα των αεροδρομίων. Για την επίτευξη του στόχου αυτού,

υπολογίζουμε και καταγράφουμε τις άμεσες και έμμεσες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από όλες τις πηγές εντός των αεροδρομίων, βάσει του Πρωτοκόλλου Αερίων Θερμοκηπίου (score 1 και 2).

3. Νομικές απαιτήσεις & απαιτήσεις ενδιαφερομένων

3.1. Νομικές απαιτήσεις

Οι περιβαλλοντικές πιυχές των δραστηριοτήτων των αερολιμένων διέπονται σε μεγάλο βαθμό από την εθνική νομοθεσία, η οποία είναι σύμφωνη με τις ευρωπαϊκές οδηγίες.

Οι εθνικοί κανονισμοί και τα πρότυπα χρησιμοποιούνται ως βάση για τον περιβαλλοντικό προγραμματισμό και τις επιδόσεις.

Η **FG**, τηρεί επίσης τις καθορισμένες Περιβαλλοντικές και Κοινωνικές απαιτήσεις απόδοσης, δηλ. τα ισχύοντα πρότυπα απόδοσης της Alpha Bank σύμφωνα με την από 25.7.2016 Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πολιτική, τα πρότυπα απόδοσης του IFC, τις απαιτήσεις επιδόσεων που ορίζονται από την ΕΤΑΑ και την ΕΤΕπ. Οι περιβαλλοντικές οδηγίες κάθε τράπεζας είναι διαθέσιμες στο κοινό.

Προς τον σκοπό μιας υπεύθυνης και αιεφόρου περιβαλλοντικής διαχείρισης, η **FG** θα προσπαθήσει να ανταποκριθεί ή να υπερβεί πρόσθετα αυτοεπιβαλλόμενα πρότυπα, συμπεριλαμβανομένης της υιοθέτησης ισχυόντων διεθνών κανονισμών. Οι ενοικιαστές στα αεροδρόμια της **FG** πρέπει επίσης να τηρούν τα ίδια πρότυπα.

Πίνακας 1: Βασική περιβαλλοντική νομοθεσία.

Ελληνική νομοθεσία αριθ.	ΦΕΚ	Περιεχόμενο	Ευρωπαϊκή νομοθεσία
Γενικά			
N. 1650/1986	A 160	Για την προστασία του περιβάλλοντος (στην Ελλάδα)	
N. 4014/2011	A 209	Νέο πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων κ.λπ.	
N. 4685/2020	A 92	Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας	Οδηγία 2018/844 και 2019/692
ΚΥΑ 5825/2010	B 407	Κανονισμός ενεργειακής απόδοσης κτιρίων	Οδηγία 91/2002/EK & 31/2010/EK
Διαχείριση αποβλήτων			
N. 4042/2012	A 24	Ποινική προστασία του περιβάλλοντος στο θέμα της διαχείρισης αποβλήτων	Οδηγία (WFD) 2008/99/EK & 2008/98/EK
ΠΔ 82/2004	A 64	Διαχείριση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων	
ΠΔ 109/2004	A 75	Διαχείριση μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων	
ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010	B 1625	Διαχείριση μπαταριών	
ΚΥΑ 23615/651/Δ103/2014	B 1184	Διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού & ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)	
ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010	B 1312	Διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)	
ΚΥΑ 13588/725/1985	B 383	Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων	Οδηγία 91/156/EK

Ελληνική νομοθεσία αριθ.	ΦΕΚ	Περιεχόμενο	Ευρωπαϊκή νομοθεσία
Περιβαλλοντικός θόρυβος και θόρυβος αεροσκαφών			
ΚΥΑ 211773/2012	B 1367	Περιβαλλοντικός θόρυβος & θόρυβος αεροσκαφών	Οδηγία (END) 2002/49/EK
ΚΥΑ 13586/724/2006	B 384	Περιβαλλοντικός θόρυβος	Οδηγία (END) 2002/59/EK
ΠΔ 80/2004	A 63	Διαχείριση θορύβου σε αερολιμένες ΕΕ	Οδηγία 2002/30/EK
ΠΔ 1178/81	A 291	Μετρήσεις και έλεγχοι θορύβου αεροσκαφών	
Περιβαλλοντική ευθύνη			
ΠΔ 148/2009	A 190	Περιβαλλοντική ευθύνη για την πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών στο περιβάλλον	Οδηγία (ELD) 2004/35/EK
Ατμοσφαιρικοί ρυπαντές			
ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011	B 488	Ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα	Οδηγία 2008/50/EK
ΚΥΑ 22306/1075/Δ103/2007	B 920	Τιμές-στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων αρσενικού, καδμίου, υδραργύρου, νικελίου και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα	Οδηγία 2004/107/EK
Διατήρηση της φύσης			
ΠΔ 67/81	A 23	Προστασία άγριας χλωρίδας και πανίδας	
N. 3937/2011		Διατήρηση της βιοποικιλότητας	
Αρχαιότητες και τοποθεσίες πολιτιστικού ενδιαφέροντος			
N. 3028/2002	A 153	Προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς	
N. 3028/2002			
ΚΥΑ 145116/2001	B 354	Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υδατικών αποβλήτων και άλλες διατάξεις	
ΚΥΑ 191002/2013	B 428	Τροποποίηση της ΚΥΑ 145116/2011 που καταργεί τη σχετική άδεια	
ΥΠ Ε1β/221/65	B 138	Πρότυπα εκπομπών και όρια υδατικών αποβλήτων που απορρίπτονται σε ύδατα που προορίζονται για κολύμπι και κάθε άλλη χρήση εκτός από την κατανάλωση νερού, όπως έχει τροποποιηθεί από τις ΥΑ Γ4/1305/1974, Γ1/17831/1971, ΓΥΓ2/133551/2008	
Ηλεκτρομαγνητικά πεδία			
Απόφαση 661/2012	B 2529	Διαδικασίες για τη χορήγηση αδειών για χειραίες κεραιές	

3.2. Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι

Κάθε αεροδρόμιο λειτουργεί υπό **Εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους** που διασφαλίζουν την άριστη λειτουργία του αεροδρομίου όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι όροι θέτουν **όρια, κατευθυντήριες γραμμές και πρότυπα παρακολούθησης** προσαρμοσμένα σε κάθε αεροδρόμιο χωριστά, καλύπτοντας κάθε περιβαλλοντική πτυχή.

Πίνακας 2: Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι των αεροδρομίων της Ομάδας Α.

Αεροδρόμιο	Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί όροι
SKG	<ul style="list-style-type: none"> • 105214/17.11.2000 όπως έχει τροποποιηθεί από τις ακόλουθες αποφάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ○ 125887/08.05.2007 ○ 204012/05.10.2011 ○ 12763/10.03.2016 ○ 9322/09.05.2018
CFU	<ul style="list-style-type: none"> • 11945/08.03.2017 όπως έχει τροποποιηθεί από τις ακόλουθες αποφάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ○ 7208/30.03.2018
CHQ	<ul style="list-style-type: none"> • 51226/25.10.2016 <ul style="list-style-type: none"> ○ 5100/05.03.2018
ZTH	<ul style="list-style-type: none"> • 43392/96/17.02.1997 όπως έχει τροποποιηθεί και επεκταθεί από τις ακόλουθες αποφάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ○ 127597/02.07.2010 ○ 175512/15.10.2014 ○ 36893/24.11.2017
EFL	<ul style="list-style-type: none"> • 32647/94/09.05.1995 όπως έχει τροποποιηθεί και ανανεωθεί από τις ακόλουθες αποφάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ○ 106586/08.08.2006 ○ 151698/04.09.2015 ○ 24341/19.05.2017 ○ 39772/26.09.2017 ○ 36368/20.12.2017 ○ 85360/3423/07.03.2019
PVK	<ul style="list-style-type: none"> • 11543/07.03.2017 as όπως έχει τροποποιηθεί από την ακόλουθη αποφάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ○ 50502/08.12.2017
KVA	<ul style="list-style-type: none"> • 84821/95/08.07.1996 όπως έχει τροποποιηθεί και ανανεωθεί από τις ακόλουθες αποφάσεις: <ul style="list-style-type: none"> ○ 105624/14.11.2006 ○ 200818/23.07.2012 ○ 172044/09.04.2014 ○ 24353/19.05.2017 ○ 37774/20.12.2017

3.3. Απαιτήσεις ενδιαφερομένων

Ως οργανισμός που στηρίζεται στην προσέγγιση της κοινότητας, εκτιμούμε τις σχέσεις που αναπτύσσουμε με τους επιχειρηματικούς μας συνεργάτες και τις τοπικές κοινότητες.

Αυτή τη στιγμή υπάρχει συμμετοχή των ενδιαφερομένων, κάτι που προβλέπεται και για τα προσεχή στάδια υλοποίησης του σχεδίου. Πριν από την έναρξη των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, εκπονήθηκε για κάθε αερολιμένα ένα [Σχέδιο Συμμετοχής Ενδιαφερομένων \(ΣΣΕ\)](#).

Το ΣΣΕ περιγράφει μια συστηματική προσέγγιση στη συμμετοχή ενδιαφερομένων που θα βοηθήσει τη **FG** να αναπτύξει και να διατηρήσει με την πάροδο του χρόνου μια εποικοδομητική σχέση με τους ενδιαφερομένους καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου παραχώρησης.

Κάθε σχέδιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

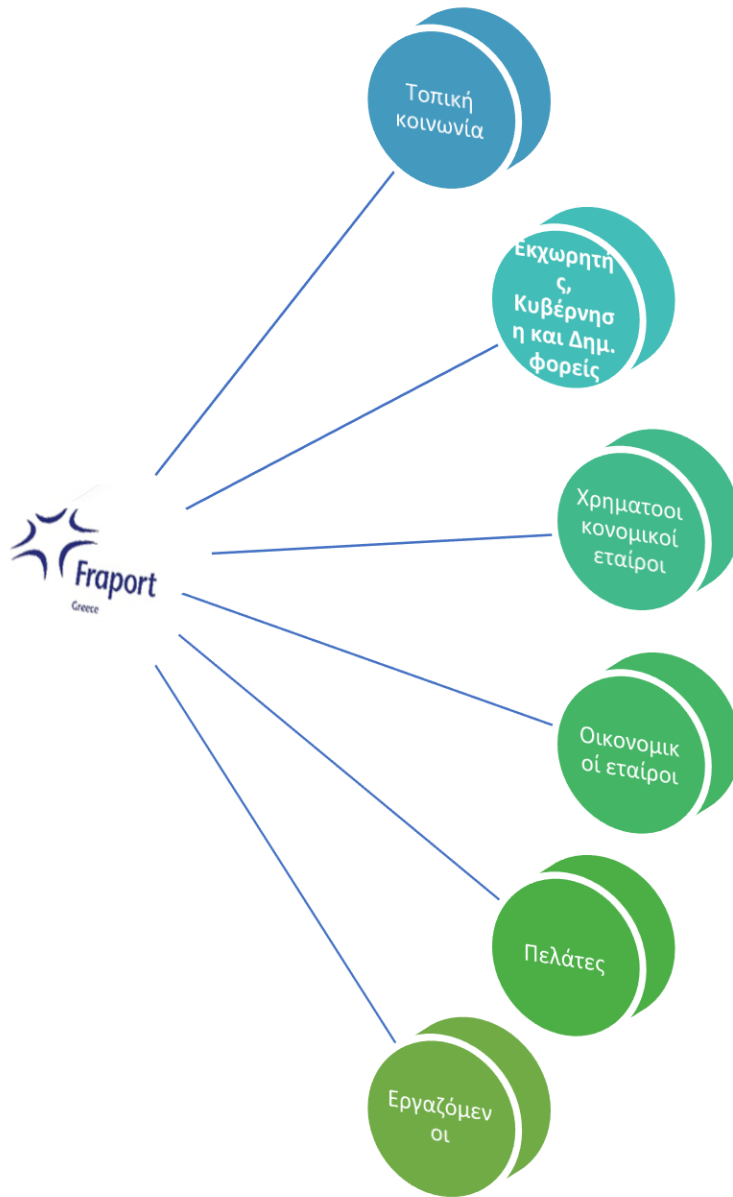
- συγκεκριμένες εργασίες που θα πραγματοποιηθούν σε κάθε αεροδρόμιο,
- τους ενδιαφερομένους που μπορεί να επηρεάζονται ή έχουν ενδιαφέροντα σε σχέση με τις εργασίες,
- χρονοδιάγραμμα για ενδεχόμενες δραστηριότητες διαβούλευσης,
- εργαλεία επικοινωνίας και
- λεπτομέρειες σχετικά με διαδικασία παραπόνων και επαφές και πληροφορίες για τοπικές επαφές.

3.3.1. Κατηγορίες ενδιαφερομένων – Εξωτερικοί και εσωτερικοί

Οι σχετικές κατηγορίες ενδιαφερομένων είναι:

Πίνακας 3: Κατηγορίες ενδιαφερομένων.

Εξωτερικοί	
Τοπική κοινωνία	Τοπικές κοινότητες, αρχές, τοπικά μέσα ενημέρωσης, ευπαθείς ομάδες, Μ.Κ.Ο.
Εκχωρητής, Κυβέρνηση και Δημόσιοι φορείς	Ελληνική κυβέρνηση, Υ.Π.Α., ΤΑ.Ι.ΠΕ.Δ., Πολεμική Αεροπορία, Ευρωπαϊκά Ινστιτούτα, Επαγγελματικές και Επιστημονικές οργανώσεις, Ανεξάρτητες Αρχές.
Χρηματοοικονομικοί εταίροι	Μέτοχοι, Δανειστές (EBRD, EIB, IFC, BSTDB, Alpha Bank)
Εσωτερικοί	
Οικονομικοί εταίροι	Πάροχοι υπηρεσιών, Εργολάβοι – υπεργολάβοι, Πελάτες
Πελάτες	Επιβάτες, Αεροπορικές εταιρείες, Φορείς Επίγειας Εξυπηρέτησης, Εταιρείες διαχείρισης καυσίμων, Πωλητές λιανικής.
Εργαζόμενοι	Υπάλληλοι FG, Συνδικαλιστικές οργανώσεις, Προσωπικό τρίτων.



Γραφικό 1: Κατηγορίες ενδιαφερομένων της FG.

3.3.2. Ρόλοι και ευθύνες

Ρόλος	Ευθύνη
Fraport Greece	<ul style="list-style-type: none"> • Συνολική ευθύνη για την εφαρμογή των περιβαλλοντικών απαιτήσεων που καθορίζονται από τη νομοθεσία και το Σχέδιο Περιβαλλοντικής και Κοινωνικής Διαχείρισης • Έλεγχος της συμμόρφωσης εργολάβων, ενοικιαστών και άλλων φορέων των αερολιμένων με τις σχετικές περιβαλλοντικές υποχρεώσεις. • Αναθεώρηση και/ή έγκριση των σχεδίων περιβαλλοντικής διαχείρισης ενοικιαστών και φορέων του αεροδρομίου. • Προώθηση βέλτιστων πρακτικών περιβαλλοντικής διαχείρισης στους ενοικιαστές, τους φορείς εκμετάλλευσης και τους εργολάβους.
Εργολάβος Μελέτης - Κατασκευής	<ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση παραπόνων στα εργοτάξια κατασκευής. Διαθέσιμες πληροφορίες στην ηλεκτρονική διεύθυνση: http://www.intrakat.gr/en/contact/subsidiary-and-branches-addresses/fraport-construction-sites/
Ενοικιαστές & φορείς εκμετάλλευσης	<ul style="list-style-type: none"> • Υπεύθυνοι για την πρόληψη περιβαλλοντικών ζημιών • Εκπλήρωση θεσμικών περιβαλλοντικών απαιτήσεων • Διασφάλιση ύπαρξης κατάλληλων σχεδίων και/ή συστημάτων διαχείρισης περιβαλλοντικών κινδύνων που δημιουργούνται από τις δραστηριότητές τους.

4. Τοποθεσία και περιβάλλον αερολιμένα

4.1. Ηπειρωτική Ελλάδα

4.1.1. Αερολιμένας “Μακεδονία” (SKG)

Ο Αερολιμένας Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» ο τρίτος μεγαλύτερος στην Ελλάδα από πλευράς αριθμού επιβατών και ο δεύτερος μεγαλύτερος από πλευράς εναέριας κυκλοφορίας, ενώ έχει τόσο στρατιωτική όσο και πολιτική χρήση.

Παρόλο που κοντά στο αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης δεν υπάρχουν προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικής σημασίας, ο Θερμαϊκός Κόλπος είναι ένας "ευαίσθητος αποδέκτης" και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στη συνολική περιβαλλοντική διαχείριση.

Ο προϊστορικός οικισμός "Τούμπα Λιβαδάκι" βρίσκεται εντός των ορίων του αεροδρομίου στη στρατιωτική περιοχή.



Εικόνα 1: Αερολιμένας SKG - <https://www.skg-airport.gr/en>.

4.1.2. Αερολιμένας Καβάλας “Μέγας Αλέξανδρος” (KVA)

Ο Αερολιμένας Καβάλας «Μέγας Αλέξανδρος» βρίσκεται 15 km περίπου νοτιοανατολικά της της Καβάλας και έχει πολιτική και στρατιωτική χρήση.

Το αεροδρόμιο βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το Δέλτα του Νέστου ([Natura GR1150001 \(SPA\)](#), [GR1150010 \(SCI, SAC\)](#)) που αποτελείται από γεωργικές εκτάσεις με λίγες λιμνοθάλασσες γλυκού νερού που χωρίζονται από τη θάλασσα με στενές αμμώδεις λωρίδες.



Εικόνα 2: Αερολιμένας KVA - <https://www.kva-airport.gr/en>.

4.1.3. Αερολιμένας Ακτίου (PVK)

Ο Αερολιμένας Ακτίου βρίσκεται σε μια χερσόνησο μεταξύ Πρέβεζας (4km), Βόνιτσας (16km) και Λευκάδας (20km).

Από τη ναυμαχία της Ακτίου, όπου ο Οκταβιανός νίκησε τα στρατεύματα του Μάρκου Αντόνιο και της Κλεοπάτρας, το αεροδρόμιο σήμερα έχει ισχυρή στρατιωτική παρουσία καθώς είναι μια βάση αεροπορικής δύναμης του ΝΑΤΟ. Κατά την απογείωση μπορούμε να απολαύσουμε περιοχές σημαντικής οικολογικής αξίας όπως το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού και τη προστατευόμενη περιοχή Natura GR2310006 (SCI, SAC).



Εικόνα 3: Αερολιμένας PVK - <https://www.pvk-airport.gr/en>.

4.2. Ίονιο

4.2.1. Αερολιμένας Κέρκυρας «Ιωάννης Καποδίστριας» (CFU)

Ο Αερολιμένας Κερκύρας «Ιωάννης Καποδίστριας», τρία χιλιόμετρα νότια της πόλης της Κέρκυρας, στην παράκτια ζώνη μεταξύ των χωριών Κανόνι και Μεσογγή. Το νησί της Κέρκυρας είναι ένας από τους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς στην Ευρώπη, προσελκύοντας επισκέπτες από το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Σκανδιναβία, τη Γερμανία, την Ιταλία και την Αυστρία.

Το αεροδρόμιο περιτριγυρίζεται από πληθώρα περιβαλλοντικών και πολιτιστικών αξιοθέατων όπως την Λιμνοθάλασσα Χαλκιοπούλου (SCI, SAC) και την λίμνη Κόλα πέριξ του διαδρόμου, το Ποντικονήσι (Περιοχές Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους) καθώς και την Παλιά Πόλη της Κέρκυρας (Παλαιόπολη).



Εικόνα 4: Αερολιμένας CFU - <https://www.cfu-airport.gr/en>.

4.2.2. Αερολιμένας Κεφαλληνίας “Άννα Πολλάτου” (EFL)

Ο Αερολιμένας Κεφαλονιάς «Άννα Πολλάτου» βρίσκεται κοντά στο χωριό Σβορωνάτα, 8 km περίπου νότια του Αργοστολίου, πρωτεύουσα της Κεφαλονιάς.

Η θαλάσσια περιοχή στο νότιοανατολικό άκρο του αεροδρομίου και μέχρι τον κόλπο του Αργοστολίου (και προς το χωριό Λουρδάτα) είναι προστατευόμενη περιοχή **Natura GR2220004 (SCI, SAC)**, λόγω της παρουσίας του θαλάσσιου φανερογάματος **Posidonia Oceanica**.



Εικόνα 5: Αερολιμένας EFL - <https://www.efl-airport.gr/en>.

4.2.3. Αερολιμένας Ζακύνθου “Διονύσιος Σολωμός” (ZTH)

Ο Αερολιμένας Ζακύνθου «Διονύσιος Σολωμός» βρίσκεται κοντά στην κωμόπολη του Καλαμακίου. Το αεροδρόμιο απέχει περίπου 4 km από την πρωτεύουσα του νησιού, την πόλη της Ζακύνθου.

Το χαρακτηριστικό έμβλημα της Ζακύνθου, η χελώνα **Caretta caretta** φωλιάζει στον Κόλπο του Λαγάνα, στα νότια του αερολιμένα (Εθνικό Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου και περιοχή **Natura GR2210002 (SCI, SAC)**). Για την προστασία του είδους, ο αερολιμένας δεν λειτουργεί κατά τη διάρκεια της νύχτας (22:00-05:00).



Εικόνα 6: Αερολιμένας ZTH - <https://www.zth-airport.gr/en>.

4.3. Κρήτη

4.3.1. Αερολιμένας Χανίων «Ιωάννης Δασκαλογιάννης» (CHQ)

Ο Αερολιμένας Χανίων «Ιωάννης Δασκαλογιάννης» βρίσκεται στη χερσόνησο Ακρωτηρίου στα βορειοδυτικά της Κρήτης. Το αεροδρόμιο απέχει περίπου 15 km από τα Χανίων και 100 km από την πρωτεύουσα του νησιού, το Ηράκλειο. Ο αερολιμένας περιλαμβάνει τόσο πολιτική όσο και στρατιωτική περιοχή. Κοντά στο αεροδρόμιο των Χανίων δεν υπάρχουν προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικής σημασίας.

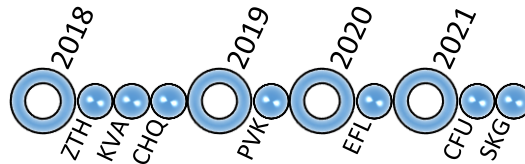


Εικόνα 7: Αερολιμένας CHQ - <https://www.chq-airport.gr/en>.

5. Προγραμματίζοντας για το μέλλον

5.1. Εξέλιξη Επικείμενων Έργων

Η **FG** θα επενδύσει συνολικά μέχρι το 2021 τουλάχιστον €415 εκατ. σε υποδομές αεροδρομίων για τις δύο Ομάδες A & B, ακολουθούμενα κατά τα επόμενα έτη από επενδύσεις σε δυναμικό συντήρησης και μεταφορικής ικανότητας.



Εικόνα 8: Χρονοδιάγραμμα τελικής ολοκλήρωσης των Επικείμενων Έργων για την Ομάδα A.

5.1.1. Ολοκληρωμένα έργα

Μέχρι σήμερα, πέντε (5) από τα επτά (&) αεροδρόμια της Ομάδας A έχουν επιτυχώς και παραδοθεί για λειτουργία, με το σύνολο των Επικείμενων Έργων να έχει ολοκληρωθεί.

Χανιά (CHQ)

- ✓ Εσωτερική επέκταση για λιανικές πωλήσεις.
- ✓ Σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης.



Εικόνα 9: Πρόσοψη τερματικού σταθμού από την πλευρά της πόλης..



Εικόνα 10: Εσωτερικό τερματικού σταθμού, περιοχή ελέγχου επιβατών.



Εικόνα 11: Εσωτερικό τερματικού σταθμού.

Ζάκυνθος (ΖΤΗ)

- ✓ Ανακαίνιση & αναδιαμόρφωση του υπάρχοντος.
- ✓ Νέος σταθμός ΔΠΣ σε νέα τοποθεσία πλησίον του υπάρχοντος.
- ✓ Νέο κτίριο για ηλεκτρομηχανικό εξοπλισμό.
- ✓ Ανακαίνιση διαδρόμου προσγείωσης – απογείωσης.
- ✓ Εγκατάσταση αμμοσυλλεκτών για την επεξεργασία των ομβρίων.



Εικόνα 12: Εναέρια επισκόπηση αεροδρομίου από την πλευρά της πόλης .



Εικόνα 13: Εναέρια επισκόπηση αεροδρομίου από την ελεγχόμενη πλευρά των αεροσκαφών.



Εικόνα 14: Νέος σταθμός Διάσωσης και Πυρόσβεσης.

Καβάλα (ΚVA)

- ✓ Επέκταση του υπάρχοντος τερματικού σταθμού σε δύο επίπεδα και αναδιαμόρφωση.
- ✓ Επέκταση του υπάρχοντος σταθμού ΔΠΣ σε δύο επίπεδα
- ✓ Ανακαίνιση διαδρόμου προσγείωσης – απογείωσης.
- ✓ Σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης.



Εικόνα 15: Αερολιμένας ΚVA, άποψη περιοχής πόλης.



Εικόνα 16: Αερολιμένας ΚΒΑ, ελεγχόμενη περιοχή αεροσκαφών.



Εικόνα 17: Νέος σταθμός Διάσωσης και Πυρόσβεσης.



Εικόνα 18: Εσωτερικό τερματικού σταθμού, περιοχή check-in.

Άκτιο (PVK)

- ✓ Επέκταση του υπάρχοντος τερματικού σταθμού σε δύο επίπεδα και αναδιαμόρφωση.
- ✓ Αναδιαμόρφωση των υπάρχοντων χώρων στάθμευσης για την αύξηση των θέσεων στάθμευσης και αναδιαμόρφωση της κυκλοφορίας.
- ✓ Αναβάθμιση της υπάρχουσας ΕΕΛ.



Εικόνα 19: Αερολιμένας PVK, περιοχή πόλης.



Εικόνα 20: Αερολιμένας PVK, ελεγχόμενη περιοχή αεροσκαφών.



Εικόνα 21: Εσωτερικό τερματικού σταθμού, περιοχή check-in.

Κεφαλονιά (EFL)

- ✓ Επέκταση τερματικού σταθμού με νέο κτίριο σε τρία επίπεδα.
- ✓ Νέος σταθμός ΔΠΣ σε νέα τοποθεσία πλησίον του υπάρχοντος.
- ✓ Αναδιαμόρφωση των εσωτερικών δρόμων και των υπαρχόντων χώρων στάθμευσης και δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης.
- ✓ Εγκατάσταση νέας ΕΕΛ σε νέα τοποθεσία.
- ✓ Νέα δεξαμενή ύδατος για την εξυπηρέτηση του νέου ΔΠΣ.



Εικόνα 22: Τερματικός σταθμός αερολιμένα EFL, ελεγχόμενη περιοχή αεροσκαφών .

5.1.2. Έργα υπό εξέλιξη

Θεσσαλονίκη (SKG)

- Επέκταση τερματικός σταθμός με ένα νέο κτίριο σε τρία επίπεδα.
- Νέος σταθμός Διάσωσης και Πυρόσβεσης (ΔΠΣ) σε νέα τοποθεσία πλησίον του υπάρχοντος.
- Νέος δρόμος πρόσβασης για τον νέο τερματικό σταθμό.
- Σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης.
- Νέες συνδέσεις παροχών κοινής ωφέλειας (Κ.Ω.).



Εικόνα 23: Αερολιμένας SKG μελλοντική άποψη πρόσοψης τερματικού σταθμού.







Κέρκυρα (CFU)



- Επέκταση τερματικού σταθμού σε δύο επίπεδα και αναδιαμόρφωση του υπάρχοντος.
- Επέκταση της πίστας.
- Αναδιαμόρφωση των εσωτερικών δρόμων και των υπαρχόντων χώρων στάθμευσης και δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης.
- Εγκατάσταση διαχωριστών ελαίων για την επεξεργασία των ομβρίων υδάτων.



Εικόνα 24: Αερολιμένας CFU, μελλοντική πρόσοψη τερματικού σταθμού στην ελεγχόμενη περιοχή αεροσκαφών.

5.2. Τι θα μπορούσε να συμβεί στο περιβάλλον

Πλευρά	Επίπτωση
 <p>Φυσικό περιβάλλον</p>	<p>Όλα τα επικείμενα έργα βρίσκονται εντός των υφιστάμενων ορίων κάθε αερολιμένα. Κατά την κατασκευή των προτεινόμενων έργων δεν αναμένονται σημαντικά ζητήματα από τη σκόνη.</p>
 <p>Υπόστρωμα και έδαφος</p>	<p>Κατά τη διάρκεια των περισσότερων κατασκευαστικών δραστηριοτήτων στις οποίες συμμετέχουν βαριά μηχανήματα, παρουσιάζεται εν γένει συμπύκνωση του εδάφους, ιδίως όταν το έδαφος είναι υγρό.</p> <p>Η κύρια επίπτωση κατά τις κατασκευαστικές εργασίες προκύπτει κατά τις εκσκαφές για τα έργα επέκτασης. Αναμένεται ότι η μορφολογία και τα χαρακτηριστικά της επιφάνειας της γύρω περιοχής δεν θα υποστούν σημαντικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή των επικείμενων έργων.</p>
 <p>Υδάτινοι πόροι</p>	<p>Πιθανές πηγές ρύπανσης των υδάτων είναι η απορροή των όμβριων υδάτων του εργοταξίου ή άλλες απορροές και ενδεχόμενη τυχαία διαρροή λαδιών ή καυσίμων. Η κατανάλωση νερού για κατασκευαστικούς σκοπούς δεν θεωρείται σημαντική. Όσον αφορά τα αστικά λύματα, τα εκτιμώμενα φορτία από το εργοτάξιο δεν αναμένεται να επιβαρύνουν σημαντικά την περιοχή κάθε αεροδρομίου.</p>
 <p>Τοπίο & οπτική ευεξία</p>	<p>Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα υπάρξουν επιπτώσεις στο τοπίο και στην οπτική ευεξία, αλλά αυτές δεν θεωρούνται σημαντικές και θα είναι βραχυπρόθεσμες και εντελώς αναστρέψιμες. Σημειώνεται ότι τα προτεινόμενα έργα έχουν σχεδιαστεί ώστε να είναι συνεπή και να ενισχύουν την αισθητική της περιοχής.</p>
 <p>Ακουστικό περιβάλλον</p>	<p>Οι προτεινόμενες εργασίες είναι πιθανό να έχουν ως αποτέλεσμα κάποια τοπική ηχορύπανση από τις κατασκευαστικές δραστηριότητες και τα μηχανήματα. Δεν αναμένεται κάποιος σημαντικός αντίκτυπος (θόρυβος ή δονήσεις) στις οικίες από εκρήξεις και σφυροκοπήματα, καθώς η πλειονότητα αυτών των δραστηριοτήτων θα λάβει χώρα εντός των τερματικών σταθμών.</p>
 <p>Στερεά απόβλητα / Τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα</p>	<p>Όσον αφορά τα απόβλητα που θα δημιουργούνται κατά τις εργασίες, οι εκτιμώμενες ποσότητες δεν θα επηρεάσουν τις υπάρχουσες μεθόδους διαχείρισης.</p>

Πλευρά	Επίπτωση
 <p data-bbox="289 411 500 464">Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον</p>	<p data-bbox="560 258 1373 447">Από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων αναμένονται να προκύψουν ευκαιρίες και οφέλη για το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Εκτιμάται ότι κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα δημιουργηθεί σημαντικός αριθμός θέσεων απασχόλησης.</p>
 <p data-bbox="289 632 500 657">Πολιτιστική κληρονομιά</p>	<p data-bbox="560 489 1373 636">Πιθανές τοποθεσίες εντός του αποτυπώματος του Έργου θα διερευνηθούν περαιτέρω πριν από τις κατασκευές. Οποιαδήποτε ευρήματα θα εξεταστούν σε συνεργασία με τις Τοπικές Αρχαιολογικές Αρχές.</p>

5.3. Επιτεύγματα και δράσεις υπό εξέλιξη

5.3.1. Επιτεύγματα

Πριν την έναρξη των Επικείμενων Έργων

- ✓ Master Plans και για τα 7 αεροδρόμια. Ένα τελικό συνολικό πλάνο που θα αξιοποιεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δυνατότητες του χώρου του αεροδρομίου και θα βελτιστοποιεί τη χρήση της υπάρχουσας υποδομής ώστε να ενδείκνυται καλύτερα για τον αναμενόμενο όγκο και χαρακτηριστικά της κυκλοφορίας κατά τα επόμενα 20 χρόνια.
- ✓ Αποφάσεις τροποποίησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων. Οι νέοι τροποποιημένοι όροι περιλαμβάνουν τα Επικείμενα Έργα καθώς και μέτρα και οδηγίες ώστε να προστατευθεί το περιβάλλον και να ελαχιστοποιηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- ✓ Αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος και της υπάρχουσας ρύπανσης πραγματοποιήθηκε για κάθε αεροδρόμιο μια βασική περιβαλλοντική έρευνα. Η έρευνα κατέγραψε ρύπανση του εδάφους, των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και διάθεση αποβλήτων.
- ✓ Βασική περιβαλλοντική έρευνα για εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων για την αξιολόγηση και παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) που βρίσκονται στο Άκτιο (ΡVΚ), στην Κεφαλονιά (ΕFL), στη Θεσσαλονίκη (SKG) και στα Χανιά (CHQ). Προτείνονται βελτιώσεις για τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις προκειμένου να αναβαθμιστούν.
- ✓ Εκπόνηση και έναρξη εφαρμογής του Σχεδίου Περιβαλλοντικής και Κοινωνικής Διαχείρισης της FG, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001, συμπεριλαμβάνοντας κατάλληλη εξακρίβωση κινδύνων, αξιολόγηση, παρακολούθηση και έλεγχος επιδόσεων για όλα τα αεροδρόμια.

- ✓ Μελέτη προσαρμοστικότητας στην κλιματική αλλαγή προκειμένου να προσδιοριστούν οι κίνδυνοι και οι ευκαιρίες που σχετίζονται με το κλίμα και να διασφαλιστεί ότι εντοπίζονται έγκαιρα και τίθενται υπό αποτελεσματική διαχείριση, με ενσωμάτωση των ευρημάτων αυτής της μελέτης στα Master Plans των αεροδρομίων.

Construction related

- ✓ Έπειτα από διεξοδική αξιολόγηση το Σχέδιο Διαχείρισης Αμιάντου βρίσκεται σε εφαρμογή και έχει διανεμηθεί σε όλα τα αεροδρόμια ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι από αμιαντούχα υλικά και οι κίνδυνοι για την υγεία όλου του προσωπικού που βρίσκεται ή επισκέπτεται τα αεροδρόμια. Οι διαδικασίες που περιγράφονται στο εν λόγω σχέδιο καλύπτουν όλες τις εγκαταστάσεις υπό τον έλεγχο της FG εντός των ορίων των Περιοχών Παραχώρησης κατά την εκτέλεση εργασιών κατασκευής η/και συντήρησης. Μέχρι σήμερα σε πέντε εκ των επτά αεροδρομίων της Ομάδας Α έχουν διαχειριστεί (αφαίρεση ή σήμανση) τα αμιαντούχα υλικά ή απουσιάζουν εντελώς.
- ✓ Εγκεκριμένο Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης για τη Φάση Κατασκευής (CEMP). Συνολικά 7 Σχέδια Περιβαλλοντικής Διαχείρισης για τη φάση κατασκευής έχουν καταρτιστεί, ένα γενικό για όλη την Ομάδα Α και ένα εξειδικευμένο για κάθε αεροδρόμιο. Το κάθε σχέδιο περιγράφει τις διαδικασίες περιβαλλοντικής διαχείρισης και παρακολούθησης που πρέπει να εφαρμοστούν κατά τη φάση κατασκευής του Έργου, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα έργα θα εκπονηθούν σύμφωνα με τους εν ισχύ περιβαλλοντικούς όρους, καθώς και την κείμενη ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία. Η βασική αρχή του CEMP είναι η κατασκευή του έργου με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και την ταξινόμηση του έργου μεταξύ των πλέον φιλικών προς το περιβάλλον έργων στην Ελλάδα. Το CEMP θα υπόκειται σε ενημερώσεις κατά τη διάρκεια του Έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Συμβολαίου Μελέτης – Κατασκευής καθώς και των τροποποιημένων Περιβαλλοντικών Όρων του Ολοκληρωμένου Έργου.
- ✓ Εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Ασφάλειας και Υγείας και Σχέδια Ασφάλειας και Υγείας για την Φάση Κατασκευής. Συνολικά 7 Ειδικά Σχέδια Ασφάλειας και Υγείας για κάθε αεροδρόμιο και ένα συνολικό Εγχειρίδιο Ασφάλειας και Υγείας για όλη την Ομάδα Α. Το εγχειρίδιο και τα σχέδια αντικατοπτρίζουν τις απαιτήσεις του Αναδόχου σχετικά με την Υγεία και την Ασφάλεια, σε ευθυγράμμιση με την ελληνική νομοθεσία, το πρότυπο OHSAS 18001, καθώς και τις απαιτήσεις της FG.

Annual basis (reference period 2019-2020)

- ✓ Παρακολούθηση Θορύβου για την περίοδο αιχμής του έτους 2019 σε κάθε αεροδρόμιο, η οποία περιελάμβανε εικοσιτετράωρες μετρήσεις και συλλογή πρωτογενών δεδομένων. Η περίοδος των μετρήσεων διήρκεσε από τον Ιούλιο του 2019 έως και τον Σεπτέμβριο του 2019. Ακολούθησε αξιολόγηση των δεδομένων και υπολογισμός των ισοθρουβικών καμπυλών για τους δείκτες Lden και Lnight με

την χρήση ειδικού λογισμικού προσομοίωσης με χρήση Η/Υ και παρουσιάστηκαν οι μελλοντικές τάσεις θορύβου.

- ✓ [Παρακολούθηση Ποιότητας Ατμόσφαιρας](#) για την περίοδο αιχμής του έτους 2019 και στα επτά αεροδρόμια. Πραγματοποιήθηκε παρακολούθηση των ρύπων που τυπικά συνδέονται με την λειτουργία των αεροδρομίων κυρίως από την καύση αεροπορικού καυσίμου και τα οχήματα του αερολιμένα. Οι ρύποι που μετρήθηκαν περιλαμβάνουν το διοξείδιο του θείου (SO₂), το διοξείδιο του αζώτου (NO₂), το βενζόλιο (C₆H₆), τα αιωρούμενα σωματίδια (PM₁₀ & PM_{2,5}) και το όζον (O₃).
- ✓ [Ενδιάμεσο Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Ατμόσφαιρας και του Θορύβου](#): Ξεκινώντας από το 2017 και σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο υλοποιήθηκε για κάθε αεροδρόμιο ένα [ενδιάμεσο Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Ατμόσφαιρας και του Θορύβου](#) και συμπεριλήφθηκε ως Παράρτημα στις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Το διετές ενδιάμεσο πρόγραμμα πρότεινε ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και του θορύβου εγκεκριμένο από τους περιβαλλοντικούς όρους. Το πρόγραμμα έχει ήδη εφαρμοσθεί για το πρώτο έτος (2018) και ακόμη ένα έτος ακολουθεί (2019).
- ✓ [Μόνιμο Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Ατμόσφαιρας και του Θορύβου](#): Σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους στο τέλος της διετούς περιόδου εφαρμογής κατατέθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας τεχνική έκθεση με προτάσεις για το μελλοντικό πρόγραμμα παρακολούθησης βάσει της αξιολόγησης των συλλεγμένων στοιχείων και των απαιτήσεων της νομοθεσίας.
- ✓ Πιστοποίηση αεροδρομίων σύμφωνα με το [Airport Carbon Accreditation](#) και κατά [EN ISO 14064-1](#). Για κάθε αεροδρόμιο της Ομάδας Α συντάχθηκε μία τεχνική έκθεση υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος για το έτος αναφοράς 2018. Εν συνεχεία, δύο αεροδρόμια της Ομάδας Α (Θεσσαλονίκη και Κεφαλλονιά) εντάχθηκαν στο πρόγραμμα πιστοποίησης Airport Carbon Accreditation και οι διαδικασίες διαχείρισης άνθρακα πιστοποιήθηκαν στο Επίπεδο 1 (Χαρτογράφηση). Το πρόγραμμα πιστοποίησης Airport Carbon Accreditation έχει αναπτυχθεί από το Airport Council International (ACI) Ευρώπης και αποτελεί το μοναδικό παγκόσμιο εθελοντικό πρότυπο αναφοράς και διαχείρισης διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) ειδικά για φορείς λειτουργίας αεροδρομίων. Το 2020 ένα ακόμη αεροδρόμιο της Ομάδας Α, ο αερολιμένας Χανίων CHQ έλαβε πιστοποίηση στο Επίπεδο 1 (Χαρτογράφηση).
- ✓ Επιπρόσθετα, οι [εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου \(GHG\)](#) των υπολοίπων πέντε αεροδρομίων πιστοποιήθηκαν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου [EN ISO 14064-1](#). Το EN ISO 14064-1 είναι ένα διεθνές πρότυπο που προσδιορίζει τις απαιτήσεις για την ποσοτικοποίηση και υποβολή αναφορών των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της μείωσή τους.
- ✓ Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας κατά την διάρκεια του 2018 πραγματοποιήθηκαν [Ενεργειακοί Έλεγχοι](#) σε όλα τα αεροδρόμια της Ομάδας Α.

5.3.2. Δράσεις υπό εξέλιξη

- Σχέδια Παρακολούθησης για κάθε μία από τις ακόλουθες περιβαλλοντικές πτυχές:
 - αέρας (συμπ/μένων εκπομπών CO₂),
 - θόρυβος,
 - ποιότητα επιφανειακών και υπογείων υδάτων
 - έδαφος

Η συχνότητα παρακολούθησης ρυθμίζεται σύμφωνα με τους αντίστοιχους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- Ετήσια Περιβαλλοντικά Δελτία Annual Environmental Bulletins: Τα αποτελέσματα των προγραμμάτων παρακολούθησης περιλαμβάνονται στα Ετήσια Περιβαλλοντικά Δελτία τα οποία δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της FG σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Περιβαλλοντικών Όρων για κάθε αεροδρόμιο της Ομάδας Α.
- Διαχείριση αποβλήτων Waste Management: Η FG εφαρμόζει ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε όλα τα αεροδρόμια, όσον αφορά τα μη επικίνδυνα απόβλητα, λαμβάνοντας υπόψη τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τους Περιβαλλοντικούς Όρους και την γενική Περιβαλλοντική Νομοθεσία.
- Ανακύκλωση επικινδύνων αποβλήτων: Σε συμμόρφωσή με την σχετική νομοθεσία για τη διαχείριση και ανακύκλωση των αποβλήτων, η FG έχει ενεργά συμβόλαια με Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης για τη διαχείριση της ανακύκλωσης επικινδύνων αποβλήτων, όπως:
 - Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια,
 - Παλαιά ελαστικά
 - Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός
 - Στήλες και συσσωρευτές.
 - Άλλα επικίνδυνα απόβλητα διαχειρίζονται ad hoc, αφού προσδιοριστεί πρώτα ο αντίστοιχος Ευρωπαϊκός Κωδικός Αποβλήτου στον οποίο ανήκουν.
- Ανανεώσεις του Σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης για τη φάση κατασκευής. Όπως προαναφέρθηκε το σχέδιο αυτό θεωρείται ως ένα εξελισσόμενο κείμενο το οποίο θα αναπτύσσεται περαιτέρω κατά την διάρκεια κατασκευής του Έργου σε συμφωνία με τις απαιτήσεις της Σύμβασης Μελέτης-Κατασκευής (DCC) και τους τροποποιημένους Περιβαλλοντικούς Όρους όπως αυτοί εγκρίθηκαν από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Σχέδιο Διαχείρισης άγριας Ζωής Wildlife Management Plans: αναφέρεται σε κινδύνους για την άγρια πανίδα, αναλύσεις επικινδυνότητας, δράσεις για την εξάλειψη των προσκρούσεων της πανίδας στα αεροσκάφη και την διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Παρακολούθηση αερίων του θερμοκηπίου (Green House Gases): Ποσοτικοποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (επίπεδο βάσης) για όλα τα επτά αεροδρόμια της Ομάδας Α σύμφωνα με το ISO 14064-1:2006 το πρωτόκολλο Greenhouse Gas και το εγχειρίδιο οδηγιών του ACI.

- Απορρύπανση εδάφους και υπόγειου νερού: στις αναγνωρισμένες από την Περιβαλλοντική Έκθεση Βάσης περιοχές με υφιστάμενη μόλυνση, ξεκίνησαν το 2019 και συνεχίζονται εντός του 2020, οι εργασίες απορρύπανσης και αποκατάστασης στα αεροδρόμια της Θεσσαλονίκης (SKG), Κέρκυρας (CFU), Καβάλας (KVA) και Ζακύνθου (ZTH). Μέθοδοι in-situ και ex-situ χρησιμοποιήθηκαν ώστε να αποκατασταθούν οι μολυσμένες περιοχές και να επιτευχθούν τα ποιοτικά όρια-στόχοι που ετέθησαν από την Υ.Π.Α. και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

6. Αειφόρος Ανάπτυξη

6.1. Επισκόπηση και αντικείμενα – Σχέδιο περιβαλλοντικής και κοινωνικής διαχείρισης

Αντικείμενα της εταιρίας:

Αντικείμενο της **FG** είναι η ασφαλής, και αποτελεσματική διαχείριση των 7 ελληνικών περιφερειακών αεροδρομίων Θεσσαλονίκης (SKG), Κερκύρας (CFU), Χανίων (CHQ), Ζακύνθου (ZTH), Κεφαλονιάς (EFL), Ακτίου (PVK) και Καβάλας (KVA).

Η **FG** παρέχει την υποδομή και τις απαραίτητες υπηρεσίες για την υποδοχή, διευθέτηση και εξυπηρέτηση αεροπλάνων, επιβατών, αποσκευών, εμπορευμάτων και ταχυδρομείου σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές και την ισχύουσα νομοθεσία.

Η **FG** στοχεύει να δημιουργήσει μια ευχάριστη ταξιδιωτική εμπειρία για τους πελάτες της, δημιουργώντας νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για τους παραχωρησιούχους και τους παρόχους υπηρεσιών, καθώς και να καταστήσει τα αεροδρόμιά μας ελκυστικούς και φιλικούς προς το περιβάλλον προορισμούς για τους επιβάτες, ταξιδιωτικούς πράκτορες και αεροπορικές εταιρείες στην περιοχή.

Στην **FG** βελτιώνουμε συνεχώς την ποιότητα των υπηρεσιών, την παραγωγικότητα και τις περιβαλλοντικές μας επιδόσεις με σκοπό τη μακροπρόθεσμη διατήρηση της θέσης μας στην αγορά.

Στην **FG** διασφαλίζουμε ότι:

- Θα κοινοποιούμε την περιβαλλοντική μας πολιτική σε όλους τους εργαζομένους και τα άτομα που εργάζονται για λογαριασμό μας.
- Θα κοινοποιούμε αυτή την πολιτική και τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων μας στους Μετόχους μας και σε τυχόν εμπλεκόμενα Δεύτερα ή Τρίτα μέρη, και στο Κοινό.
- Θα διατηρούμε και θα βελτιώνουμε συνεχώς την περιβαλλοντική μας πολιτική και Σύστημα Διαχείρισης.
- Θα θέτουμε τους σκοπούς και τους στόχους μας για το Περιβάλλον
- Η περιβαλλοντική πολιτική της εταιρείας θα αναθεωρείται σε ετήσια βάση.

Απαιτήσεις

Η **FG**, κατά τη ανάπτυξη του δικού της Σχεδίου Περιβαλλοντικής & Κοινωνικής Διαχείρισης (ΣΠΚΔ) έχει ενσωματώσει κατά περίπτωση, διεθνή περιβαλλοντικά και κοινωνικά πρότυπα (ΕΤΕπ, ΕΤΑΑ, IFC κλπ.) καθώς και πολιτικές και κατευθυντήριες οδηγίες από τους μετόχους της (κυρίως την Fraport AG) ούτως ώστε να αντιμετωπιστούν οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις και θέματα που σχετίζονται με κάθε έργο αερολιμένα.

Στο πλαίσιο του ΣΠΚΔ το οποίο έχει βασιστεί στο πρότυπο ISO 14001, η **FG** έχει αναγνωρίζοντας τις καίριες περιβαλλοντικές πλευρές για τα ακόλουθα πεδία:

- ❖ Πρόληψη Ρύπανσης: θόρυβος, δονήσεις, όμβρια ύδατα, αστικά λύματα, μη επικίνδυνα απόβλητα, επικίνδυνα απόβλητα (χειρισμός και αποθήκευση), προστασία εδάφους/υπογείου νερού (διαρροές, κηλίδες), αέριες εκπομπές
- ❖ Κοινωνική Υγεία & Ασφάλεια
- ❖ Διατήρηση Βιοποικιλότητας
- ❖ Αποδοτική χρήση πόρων (νερό, ενέργεια, πρώτες ύλες)
- ❖ Πολιτιστική Κληρονομιά

για τα οποία λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα ελέγχου και παρακολούθησης.

Επίσης μέσω των Master Plans των αερολιμένων, η **FG** ελαχιστοποίησε την ανάγκη για απόκτηση γης και μετρίασε ή εξάλειψε οποιαδήποτε υποβάθμιση ή διαταραχή των χαρακτηριστικών του τοπίου, διαταραχή οικοτόπων άγριας ζωής ή αλλοίωση κτιρίων και μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η **FG**, μέσω προώθησης αιφόρου ανάπτυξης των αεροπορικών ταξιδιών, θα ωφελήσει τις τοπικές κοινότητες ενισχύοντας την περιφερειακή οικονομική δραστηριότητα και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Το έργο θα δώσει ώθηση στη δημιουργία αιφόρων τοπικών συνθηκών εργασίας και σε προσλήψεις, τόσο από τη **FG** όσο και από τους επιχειρηματικούς εταίρους.

Το ΣΠΚΔ συμμορφώνεται με όλα τα διατάγματα, θεσμικές διατάξεις και κανονισμούς των ελληνικών κρατικών υπηρεσιών και τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, όπως απαιτείται από επιχειρήσεις όπως η δική μας.

Ο εργολάβος, που έχει εγκριθεί από τη **FG** και το Δημόσιο σύμφωνα με τη Σύμβαση Παραχώρησης και τη σχετική Σύμβαση Μελέτης-Κατασκευής (Εργολάβος), καθώς και οι χειριστές καυσίμων στους αερολιμένες κατέχουν πιστοποίηση ISO14001 ή ισοδύναμη.

Οι απαιτήσεις της σύμβασης του Εργολάβου ορίζουν ότι πρέπει να εκπονήσει και να εφαρμόσει ένα συγκεκριμένο Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης για τη Φάση Κατασκευής (CEMP).

6.2. Η περιβαλλοντική διάσταση όπως ενσωματώνεται στον σχεδιασμό και τα σχέδια

Οι ενοικιαστές, οι εργολάβοι και οι φορείς εκμετάλλευσης στα αεροδρόμια υποχρεούνται να εξασφαλίζουν την ύπαρξη κατάλληλων συστημάτων και διαδικασιών για τη διαχείριση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητές τους από την κατανάλωση πόρων. Οι ενοικιαστές ενθαρρύνονται να εξοικονομούν ενέργεια μέσω του ΚΕΝΑΚ, του «Κανονισμού για την Ενεργειακή Απόδοση» του Ελληνικού Κράτους και των τεχνικών οδηγιών του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας εφαρμόζοντάς τις σε όλα τα νέα και εκτενώς ανακαινιζόμενα κτίρια των αεροδρομίων.

Κατά τη διάρκεια ελέγχων, στους ενοικιαστές γίνονται συστάσεις για μεθόδους μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας και πόρων και της δημιουργίας αποβλήτων.

Η **FG** επιθεωρεί όλες τις δραστηριότητες του αεροδρομίου, των ενοικιαστών, των εργολάβων και των φορέων εκμετάλλευσης. Όταν παρατηρείται υπερβολική κατανάλωση πόρων, οι φορείς εκμετάλλευσης υποχρεούνται να θέτουν υπό παρακολούθηση και να μειώνουν την εν λόγω κατανάλωση.

Ενέργεια

Η εξοικονόμηση ενέργειας όπως έχει ήδη ενσωματωθεί στο σχέδιο θα επιτευχθεί μέσω:

- Ελαχιστοποίησης της χρήσης του τερματικού σταθμού κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου απομονώνοντας μη αναγκαία τμήματα των κτιρίων με ελάχιστη χρήση.
- Προστασίας του κτιρίου από εξωτερικές δυσμενείς συνθήκες, βελτιώνοντας τις προδιαγραφές μόνωσης κελύφους, τα τζάμια ηλιακής προστασίας και/ή την εξωτερική σκίαση.
- Χρήσης του φυσικού φωτός, όπου είναι δυνατόν.
- Χρήσης υψηλής απόδοσης εξοπλισμού για κρύο και ζεστό νερό.
- Ρυθμιζόμενης κατανάλωσης ενέργειας ανάλογα με τη ζήτηση φορτίου (συστήματα μεταβλητής ροής).
- Συστημάτων ανάκτησης ενέργειας στις κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (AHU) και μεθόδων ελεύθερης και νυχτερινής ψύξης.
- Εγκατάστασης αρμονικών φίλτρων ενεργού ισχύος.
- Προώθησης χρήσης φωτιστικών χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και αυτοματοποιημένων ελέγχων φωτισμού.
- Συστήματος Διαχείρισης Ενέργειας για παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας, προσδιορισμό τάσεων και δεδομένων συσχετισμού και εισαγωγή αποτελεσματικών σχετικών ελέγχων.
- Έκθεσης ενεργειακού ισοζυγίου ως παραδοτέο του σχεδίου που θα αποτελέσει τη βασική γραμμή για την εκπόνηση του Συστήματος Διαχείρισης Ενέργειας.

Εξοικονόμηση και ποιότητα νερού

- Σχέδια αποστράγγισης σε όλη την έκταση και παρακολούθησης λυμάτων, κατά περίπτωση. Διαμόρφωση πρασίνου με μεθόδους xeriscare και ανεκτικά σε ξηρασία είδη.
- Παρακολούθηση κατανάλωσης νερού.
- Πρόγραμμα πρόληψης της ρύπανσης των όμβριων υδάτων για όλες τις νέες κατασκευές.

- Παγίδες/διαχείριση κηλίδων, διαχωριστές ελαίων και κλειστά συστήματα παροχής καυσίμων όπως προβλέπεται στους περιβαλλοντικούς όρους.
- Ανακαίνιση υφιστάμενων μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και σύνδεση με το τοπικό δίκτυο αποχέτευσης για Θεσσαλονίκη (SKG), Χανιά (CHQ) και Καβάλα (KVA).

Πόροι (διαχείριση υλικών και αποβλήτων)

Τα υλικά θα επιλέγονται έτσι ώστε να αντικατοπτρίζουν την προσέγγισή μας της αειφορίας με βάση, όπου είναι δυνατόν, τα ακόλουθα κριτήρια:

- Επαναχρησιμοποίηση επιτόπου κτιριακών & κατάλληλων υλικών εκσκαφής.
- Μελλοντική χρήση αποπαγωτικών υλικών χαμηλού δείκτη BOD.
- Χρήση μη τοξικών προϊόντων κατά επιβλαβών ζώων.
- Ενθάρρυνση της χρήσης δομικών υλικών και εσωτερικών φινιρισμάτων υψηλής ανακυκλωσιμότητας και χρωμάτων χαμηλών εκπομπών VOC.

Τα CEMP όλων των αεροδρομίων περιλαμβάνουν Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευής, τα οποία αποσκοπούν στη μείωση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων που διατίθενται σε χώρους υγειονομικής ταφής και αποτέφρωσης με ανάκτηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση υλικών. Ταυτόχρονα προωθείται η ανακύκλωση των υλικών μέσω Εναλλακτικών Συστημάτων Διαχείρισης.

Η εξοικονόμηση ενέργειας προωθείται και σε όλα τα εργοτάξια ακολουθώντας απλές πρακτικές.

Για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης των αποθεμάτων καθώς και της μεταφοράς υλικών, η **FG** εγκαθιστά προσωρινά εργοστάσια παραγωγής ασφαλικών και κατεδαφιστικών εγκαταστάσεων για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών εκσκαφής στο εργοτάξιο.

Πίνακας 4: Στόχοι για την αειφόρο ανάπτυξη.

Στόχος	Χρονοδιάγραμμα
Εφαρμογή του ΣΠΚΔ με στόχο την συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης της FG	Συνεχής διαδικασία (ετήσιες ανασκοπήσεις)
Ανάπτυξη στρατηγικής διαχείρισης άνθρακα και σχετικών σχεδίων διαχείρισης για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα των αερολιμένων.	Με την ολοκλήρωση των Επικείμενων Έργων
Εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) σύμφωνα με το ISO 50001	Με την ολοκλήρωση των Επικείμενων Έργων

7. Διαχείριση του εδάφους

7.1. Επισκόπηση

Στόχος της **FG** είναι η προστασία του εδάφους από τις δραστηριότητες των αεροδρομίων και η κατάλληλη διαχείριση και/ή αποκατάσταση οποιωνδήποτε μολυσμένων χώρων.

Η πλειονότητα των μολυσμένων χώρων συνδέεται με ιστορικές δραστηριότητες εντός και εκτός κάθε αεροδρομίου, συμπεριλαμβανομένων κηλίδων υδρογονανθράκων, δραστηριοτήτων υγειονομικής ταφής και συστατικών αφρών πυρόσβεσης.

Ορισμένες δραστηριότητες που μπορεί να επηρεάσουν το έδαφος είναι:

- Κατασκευές και χωματουργικές εργασίες.
- Συντήρηση εδαφών συμπεριλαμβανομένης της απομάκρυνσης βλάστησης και της καταπολέμησης των ζιζανίων.
- Αποθήκευση, χειρισμός, χρήση και απόρριψη επικίνδυνων υλικών.
- Ανεφοδιασμός αεροσκαφών, πλύσιμο οχημάτων και αεροσκαφών.
- Συντήρηση αεροσκαφών, οχημάτων, μηχανικών εγκαταστάσεων και ηλεκτρικού εξοπλισμού.
- Χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων.
- Υποδομή διαχείρισης αποβλήτων, αποθήκευση και διάθεση.
- Κατεδάφιση κτιρίων που περιέχουν επικίνδυνα υλικά.
- Χρήση της περιβάλλουσας γης.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να προκαλέσουν:

- Ρύπανση από κηλίδες, διαρροές, διήθηση ή υπολειμματική απορροή από περιοχές σκληρού στρώματος.
- Μετανάστευση της υπάρχουσας ρύπανσης από την αρχική πηγή μέσω φυσικών οδών ή διαταραχών κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.
- Διάβρωση.

7.2. Σχέδιο δράσεων διαχείρισης του εδάφους

Η **FG** επιθεωρεί τακτικά τις δραστηριότητες των αεροδρομίων, των ενοικιαστών, των εργολάβων και των φορέων εκμετάλλευσης. Σε περίπτωση ρύπανσης του εδάφους ή των υπογείων υδάτων που προκαλείται από τις εργασίες τους, οι φορείς εκμετάλλευσης στα αεροδρόμια υποχρεούνται να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την παρακολούθηση, τη διαχείριση ή την αποκατάσταση της ρύπανσης (υποχρέωση που επιβάλλεται από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους).

Σύμφωνα με το άρθρο 13.4. της σύμβασης παραχώρησης, η **FG** θα επιδιώξει να αποκαταστήσει τυχόν εντοπισμένη προϋπάρχουσα ρύπανση εντός των χώρων παραχώρησης.

Στις ενέργειες για τη διαχείριση πιθανών επιπτώσεων στα εδάφη περιλαμβάνονται:

- Περιοδικές εκστρατείες μέτρησης για την αξιολόγηση της ρύπανσης του εδάφους και έρευνες των μολυσμένων τόπων.

- Απορρύπανση των μολυσμένων ζωνών και αποκατάσταση του εδάφους.
- Δραστηριότητες που ενδέχεται να ρυπάνουν το έδαφος ή τα υπόγεια ύδατα θα υπόκεινται σε αξιολόγηση κινδύνων για ενημέρωση των κατάλληλων διαδικασιών διαχείρισης.

Το CEMP περιλαμβάνει ειδικό **Σχέδιο Ελέγχου Διαβρώσεων και Καθιζήσεων**. Το σχέδιο αυτό περιλαμβάνει στόχους περιβαλλοντικής διαχείρισης, μέτρα αντιμετώπισης, απαιτήσεις παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων σχετικά με την ποιότητα του εδάφους και των υδάτων. Το σχέδιο έχει προετοιμαστεί από τον Ανάδοχο, ενσωματώνοντας τις απαιτήσεις από τους Περιβαλλοντικούς Όρους, την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων καθώς και την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Κύριος στόχος του πλάνου είναι να

- αποτρέψει την απώλεια του εδάφους κατά τη διάρκεια της κατασκευής από την απορροή των ομβρίων και / ή την διάβρωση του αέρα, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας του ανώτερου εδαφικού στρώματος μέσω της αποθήκευσης για επαναχρησιμοποίηση.

Ενοικιαστές, εργολάβοι και φορείς εκμετάλλευσης απαιτείται να διασφαλίζουν την ύπαρξη κατάλληλων συστημάτων και διαδικασιών για τη διαχείριση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητές τους.

Πίνακας 5: Στόχοι για την διαχείριση του εδάφους.

Target	Timeframe
Εξυγίανση οποιωνδήποτε εντοπισμένων προϋπαρχουσών μολυσμένων περιοχών	Εντός του 2020
Επαναχρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής και κατεδάφισης	Σε επικείμενα και μελλοντικά έργα
Παρακολούθηση ακτογραμμών	Στη Θεσσαλονίκη κατά περίπτωση μετά την ολοκλήρωση κρατικών έργων

7.3. Επιτεύγματα

Μερικά από τα μέχρι τώρα επιτεύγματα αναφορικά με τη διατήρηση του εδάφους είναι:

- ✓ **Βασική Περιβαλλοντική Έρευνα (EBS)** για τον εντοπισμό προϋπαρχουσών μολυσμένων περιοχών, σε όλα τα αεροδρόμια της FG πραγματοποιήθηκαν από εξειδικευμένο προσωπικό επιτόπιες επισκέψεις για καταγραφή της υφιστάμενης ρύπανσης.

- ✓ **Εξυγίανση του εδάφους** σε εντοπισμένες από την Βασική Περιβαλλοντική Έρευνα ρυπασμένες περιοχές, ολοκληρώθηκε επιτυχώς στους αερολιμένες Ζακύνθου (ZTH) και Κεφαλλονιάς (EFL).

Για την εξυγίανση χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι in-situ και ex-situ, αναλόγως με την τοποθεσία και το βαθμό της μόλυνσης. Η in-situ μέθοδος χρησιμοποιήθηκε για την εξυγίανση της ακόρεστης ζώνης του εδάφους, με απώτερο στόχο να αποφευχθεί περαιτέρω μόλυνση της υπόγειας υδροφορίας. Τα ποιοτικά όρια-στόχοι για να θεωρηθεί επιτυχής η εξυγίανση ετέθησαν από την Υ.Π.Α. και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ).

Η ex-situ μέθοδος περιλάμβανε την εκσκαφή του μολυσμένου εδάφους και την αποκατάσταση της περιοχής στην πρότερη κατάσταση.

Συνολικά **255 τόνοι μολυσμένου εδάφους** απομακρύνθηκαν από SKG, KVA και CFU. Οι ποσότητες αυτές συλλέχθηκαν από αδειοδοτημένο συλλέκτη, διαχειρίστηκαν σαν **ρυπασμένα χώματα με επικίνδυνες ουσίες** (Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων κωδικός 17 05 03*) και διατέθηκαν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία σαν **επικίνδυνα απόβλητα**.

Οι εταιρείες καυσίμων που δραστηριοποιούνται εντός των αεροδρομίων σε Κέρκυρα (CFU) και Θεσσαλονίκη (SKG), προέβησαν με τη σειρά τους σε εξυγίανση με την **in-situ** μέθοδο, τηρώντας τα ποιοτικά όρια της Υ.Π.Α. και του ΕΜΠ.

- ✓ Η **FG** μέσω του **Σχεδίου Ελέγχου Διάβρωσης και Καθιζήσεων** έχει επιτύχει υψηλό ποσοστό **επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφών και κατεδαφίσεων** για επιχώσεις ή χρήση αδρανών.

8. Επιφανειακά και υπόγεια νερά

8.1. Επισκόπηση

Στόχος της **FG** είναι η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από τις δραστηριότητες των αεροδρομίων και η κατάλληλη διαχείριση ή αποκατάσταση οποιωνδήποτε μολυσμένων περιοχών.

Η πλειονότητα των αερολιμένων της Ομάδας Α, με εξαίρεση τα Χανιά (CHQ), είναι κοντά σε παράκτιες περιοχές με τυπικά χαρακτηριστικά παράκτιου περιβάλλοντος. Όντας κοντά στη θάλασσα, τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα είναι, από πλευράς στάθμης και ποιότητας, επιδεκτικά μεταβολών στην ποιότητα και την ποσότητα επηρεαζόμενα από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, τις παλίρροιες και τις πλημμύρες.

Επιπλέον, ορισμένες δραστηριότητες που μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα του νερού είναι:

- Αλλαγές στο δίκτυο αποστράγγισης, με αποτέλεσμα αυξημένες ταχύτητες ροής ή μειωμένη ικανότητα απορρόφησης νερού πλημμυρών.
- Ανάπτυξη που δημιουργεί αυξημένες αδιαπέρατες περιοχές και αυξημένη απορροή.
- Κατασκευές, χωματουργικές εργασίες και απομάκρυνση βλάστησης.
- Καταπολέμηση ζιζανίων και επιβλαβών ζώων.
- Ανεφοδιασμός αεροσκαφών.
- Ανεφοδιασμός εξοπλισμού.
- Καθαρισμός οχημάτων και αεροσκαφών.
- Συντήρηση αεροσκαφών, οχημάτων και εξοπλισμού.
- Συλλογή, αποθήκευση, χειρισμός, χρήση και διάθεση επικίνδυνων υλικών.
- Υποδομή διαχείρισης αποβλήτων και αποθήκευση.
- Χρήση ανάντη εκτάσεων.
- Γνωστές και ενδεχομένως μολυσμένες περιοχές
- Πιθανή δυσλειτουργία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να προκαλέσουν:

- Ρύπανση από κηλίδες, διαρροές ή διήθηση σε υποδομή απορροής ομβρίων.
- Διαταραχή γνωστών και ενδεχομένως μολυσμένων θέσεων.
- Αλλαγές στο ανάντη ή κατάντη καθεστώς κατακλύσεων και πιθανή διαταραχή τοπικών γεωτρήσεων.
- Αυξημένες ταχύτητες ροής, που οδηγούν σε διάβρωση.
- Δημιουργία ενδαιτημάτων αναπαραγωγής κουνουπιών με κινδύνους για τη δημόσια υγεία.
- Προσέλκυση ή εξάπλωση επιβλαβών ζώων και ζιζανίων.
- Πιθανή διαταραχή της τοπικής πανίδας και χλωρίδας.

8.2. Σχέδιο διαχείρισης υδάτων

Η **FG** αναπτύσσει αποτελεσματικές διαδικασίες διαχείρισης υδάτων με στόχο την εξάλειψη οποιωνδήποτε δυνητικών διαταραχών στο επιφανειακό και υπόγειο περιβάλλον.

Η ποιότητα του πόσιμου ύδατος, των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων παρακολουθείται στους διάφορους τόπους από πλευράς φυσικοχημικών παραμέτρων δειγματίζοντας:

- το δίκτυο πόσιμου ύδατος του τερματικού σταθμού,
- γεωτρήσεων παρακολούθησης και
- των επιφανειακών υδάτων στα αεροδρόμια (ανοιχτό σύστημα ομβρίων υδάτων).

Όλες οι χημικές αναλύσεις διεξάγονται σε αδειοδοτημένα και πιστοποιημένα εργαστήρια.

Μέτρα για τη διαχείριση δυνητικών επιπτώσεων στην ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων περιλαμβάνουν:

- Εφαρμογή των σχετικών μέτρων προστασίας υδάτων που περιλαμβάνονται στους περιβαλλοντικούς όρους κάθε αεροδρομίου.
- Διαδικασίες αντιμετώπισης κηλίδων και αναφοράς.
- Διαδικασίες χειρισμού αποβλήτων
- Εγκατάσταση και συντήρηση συσκευών επεξεργασίας ομβρίων (διαχωριστές λαδιών και αμμοπαγίδες).
- Έλεγχοι ενοικιαστών και κατασκευαστικών εργασιών με επιθεωρήσεις ρουτίνας.
- Ενσωμάτωση υφιστάμενων πληροφοριών για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα κατά τον προγραμματισμό των νέων αναπτυξιακών έργων (επικείμενα έργα).
- Υποδομή αποχέτευσης σχεδιασμένη και διαμορφωμένη για την πρόληψη δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρες.

Το CEMP περιλαμβάνει ειδικό Σχέδιο Ελέγχου Διάβρωσης και Καθιζήσεων. Το σχέδιο αυτό περιλαμβάνει στόχους περιβαλλοντικής διαχείρισης, μέτρα αντιμετώπισης, απαιτήσεις παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων σχετικά με την **ποιότητα των υδάτων**. Το σχέδιο έχει προετοιμαστεί από τον Ανάδοχο, ενσωματώνοντας τις απαιτήσεις από τους Περιβαλλοντικούς Όρους, την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων καθώς και την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Πίνακας 6: Στόχοι για διαχείριση υδάτων.

Στόχος	Χρονοδιάγραμμα
Εγκατάσταση υποδομής προστασίας ποιότητας ομβρίων υδάτων (ελαιοδιαχωριστές, αμμοπαγίδες), κατά περίπτωση.	Μέχρι το 2021 (ολοκλήρωση Επικείμενων Έργων)
Διαδικασίες διαχείρισης υδάτων.	Σε εξέλιξη – Ετησίως
Νέα Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων στο EFL και σύνδεση με το δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης στο SKG.	Έως το 2021

8.3. Επιτεύγματα

- ✓ **Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ποιότητας Υδάτων:** το οποίο περιλαμβάνει χημικές αναλύσεις επιφανειακών και υπογείων υδάτων σε προκαθορισμένες θέσεις εντός των αεροδρομίων κατά την διάρκεια του έτους.
 - Οι χημικές αναλύσεις πραγματοποιούνται από αδειοδοτημένα και πιστοποιημένα εργαστήρια. Το προσωπικό της FG το οποίο διενεργεί τις δειγματοληψίες έχει επίσης λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.
 - Πραγματοποιείται ανάλυση συνολικά **18 δειγμάτων επιφανειακών απορροών** και **14 δειγμάτων από γεωτρήσεις παρακολούθησης** σε όλα τα αεροδρόμια της Ομάδας A για παραμέτρους που περιλαμβάνουν **pH, BOD5, COD, DO, TSS, TN, TP, βαρέα μέταλλα, TPH, PAHs, λίπη και έλαια, BTEX και PCB.**
 - Οι προμηθευτές καυσίμων πραγματοποιούν τις δικές τους δειγματοληψίες και αναλύσεις παρακολούθησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Περιβαλλοντικών Όρων. Η **FG, σε συνεργασία με τις εταιρείες καυσίμων** παρακολουθεί τα αποτελέσματα και λαμβάνει κατάλληλες ενέργειες εάν απαιτείται.



Εικόνα 26 PVK δειγματοληψία επιφανειακών απορροών από τάφρο ομβρίων.



Εικόνα 25 SKG δειγματοληψία επιφανειακών απορροών από τάφρο ομβρίων, με χρήση ειδικού δειγματολήπτη.

Stormwater Field Data Record			
Fraport Airport: SKG		Page 1 of 2	
Sample Date:		Field Staff:	
Location ID:		Location Description:	
Weather Conditions		Antecedent Conditions	
Current Conditions		Past 24-Hour Rainfall (mm)	
Precipitation Type	Rain		
Air Temperature (°C)		Past 3-Day Rainfall (mm)	
Weather Description		Depth of Snow (cm)	
Visual Observations			
Flow Level	Water Color	Water Clarity	Floating Solids
Low	Gray	Turbid	None Visible
Sheen			Odor
None Visible			No
Foam			Biofilm
None			No
Notes (Please describe specific observations):			
Photo Log:			
PhotoID	Description	PhotoID	Description
Notes			
Signature			

Stormwater Field Data Record			
Fraport		Page 2 of 2	
Sample Date:		Field Staff:	
Location ID:		Location Description:	
Sample Collection Log			
Sample Time:			
Constituents (enter "L" for lab analysis, "H" for in-house analysis):			
Total Suspended Solids	L	Copper (Cu)	L
Biochemical Oxygen Demand	L	Nickel (Ni)	L
Chemical Oxygen Demand	L	Mercury (Hg)	L
Conductivity	L	Zinc (Zn)	L
Total Oil and Grease	L	Total coliforms	L
TPH (C10-C40)	L	E. coli	L
Total Phos	L		
Total PCBs	L		
Dissolved Oxygen (DO)	L		
Total Phosphorus	L		
Total Nitrogen	L		
BTEX	L		
Benzene	L		
Toluene	L		
Ethylbenzene	L		
m,p-Xylene	L		
o-Xylene	L		
Surfactants	L		
Arsenic (As)	L		
Lead (Pb)	L		
Cadmium (Cd)	L		
Total Chromium (Cr6)	L		
Sample Collection Notes:			
Signature			

Εικόνα 27: Δελτίο Καταγραφής Δείγματος Πεδίου. Οι Μηχανικοί του Αεροδρομίου έχουν λάβει σχετική εκπαίδευση για τη διαδικασία της δειγματοληψίας. Κομμάτι αυτής της διαδικασίας είναι η συμπλήρωση του σχετικού δελτίου καταγραφής με τα απαραίτητα στοιχεία ανά δείγμα..

- ✓ Όλες οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) έχουν υποστεί εκτεταμένες εργασίες συντήρησης, ενώ ο σχεδιασμός περιλαμβάνει την σύνδεση με το δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης ή την κατασκευή νέων υψηλής τεχνολογίας εγκαταστάσεων.
 - Τα αεροδρόμια Χανίων (CHQ) και Καβάλας (KVA) έχουν συνδεθεί με τα τοπικά δίκτυα αποχέτευσης από το 2018.
 - Στο Άκτιο (PVK) η εγκατάσταση έχει επιδεχθεί επιπρόσθετες εργασίες.
 - Στην Κεφαλονιά (EFL) κατασκευάστηκε νέα ΕΕΛ, τριτοβάθμιας επεξεργασίας και τα επεξεργασμένα λύματα θα επαναχρησιμοποιούνται εντός του αεροδρομίου για εμπλουτισμού του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα.
- ✓ Βασική Περιβαλλοντική Έρευνα (EBS) για τον εντοπισμό προϋπαρχουσών μολυσμένων περιοχών, σε όλα τα αεροδρόμια της FG πραγματοποιήθηκαν από εξειδικευμένο προσωπικό επιτόπιες επισκέψεις για καταγραφή της υφιστάμενης ρύπανσης. Οι κύριοι ρυπαντές ήταν προϊόντα υδρογονανθράκων καθώς και παθογόνοι μικροοργανισμοί.
- ✓ Εξυγίανση υπόγειας υδροφορίας σε εντοπισμένες από την Βασική Περιβαλλοντική Έρευνα ρυπασμένες περιοχές, ολοκληρώθηκε επιτυχώς στους αερολιμένες Θεσσαλονίκης (SKG), Κέρκυρας (CFU), Καβάλας (KVA) και Ζακύνθου (ZTH)

Η in-situ μέθοδος χρησιμοποιήθηκε για την απομάκρυνση διαλυμένων ρυπαντών όπως πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες και χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες, από το υπόγειο νερό. Η μέθοδος βασίζεται στη λογική “pump and treat”. Τα ποιοτικά όρια-

στόχοι για να θεωρηθεί επιτυχής η εξυγίανση ετέθησαν από την Υ.Π.Α. και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ).

Οι εταιρείες καυσίμων που δραστηριοποιούνται εντός των αεροδρομίων σε Κέρκυρα (CFU) και Θεσσαλονίκη (SKG), προέβησαν με τη σειρά τους σε εξυγίανση με την *in-situ* μέθοδο, τηρώντας τα ποιοτικά όρια της Υ.Π.Α. και του ΕΜΠ.

9. Βιοποικιλότητα

9.1. Επισκόπηση

Η FG αποδίδει μεγάλη σημασία στην προστασία των οικοσυστημάτων και σχεδιάζει:

- να διαχειριστεί κατάλληλα τις αξίες της βιοποικιλότητας στο σύνολο του δικτύου των 14 αεροδρομίων που λειτουργεί
- να μειώσει τις τυχόν επιπτώσεις στα επιφανειακά (λίμνες, λιμνοθάλασσες και θάλασσα) και υπόγεια ύδατα από τις λειτουργίες των αεροδρομίων
- να προστατεύσει και να ενισχύει τις οικολογικές αξίες προστατευόμενων περιοχών.

Διαχείριση κινδύνων από την άγρια ζωή και διατήρηση βιοποικιλότητας

Κάθε αεροδρόμιο διαθέτει το δικό του Πρόγραμμα Διαχείρισης Απειλών Άγριας Ζωής ειδικά σχεδιασμένο, ώστε να ανταποκρίνεται στις τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες. Το σχέδιο αναφέρεται σε:

- Αναγνώριση απειλών από είδη άγριας ζωής σε ακτίνα έως και 13km από το αεροδρόμιο
- Εκτίμηση επιπέδου κινδύνου προσκρούσεων ειδών άγριας πανίδας σε αεροσκάφη
- Ενέργειες για την εξάλειψη του κινδύνου των προσκρούσεων
- Πρωτοβουλίες διατήρησης της βιοποικιλότητας.

Για κάθε αεροδρόμιο που λειτουργεί η FG κατατίθεται ετησίως στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) έκθεση η οποία περιλαμβάνει δεδομένα για τα κάτωθι:

- Μηνιαία κατανομή απειλών από την άγρια πανίδα στο αεροδρόμιο
- Στατιστική ανάλυση προσκρούσεων ειδών άγριας πανίδας σε αεροσκάφη
- Εκτίμηση επιπέδου κινδύνου προσκρούσεων
- Μέτρα διαχείρισης άγριας πανίδας (συμπεριλαμβανομένων προστασίας και ελέγχου)

Υπάρχει επιτροπή προσκρούσεων ειδών άγριας πανίδας σε αεροσκάφη που συνεδριάζει ετησίως στους Αερολιμένες Κέρκυρας «Ιωάννης Καποδίστριας» (CFU), Καβάλας «Μέγας Αλέξανδρος» (KVA) και Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (SKG) (αεροδρόμια με υψηλότερο επίπεδο κινδύνου προσκρούσεων) με σκοπό τον διάλογο με τους χρήστες του αεροδρομίου και τα υπόλοιπα ενδιαφερόμενα μέρη για θέματα που αφορούν τη διαχείριση της άγριας πανίδας και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Η FG διαχειρίζεται τη βιοποικιλότητα στα αεροδρόμια και εργάζεται για να μειώσει το δυνητικό αντίκτυπο των δραστηριοτήτων της στη βιοποικιλότητα της γύρω περιοχής.

Ορισμένες δραστηριότητες που ενδέχεται να επηρεάσουν τη βιοποικιλότητα σε κάθε αεροδρόμιο είναι:

- Δραστηριότητες συντήρησης εδάφους, συμπεριλαμβανομένης της εκκαθάρισης και κοπής βλάστησης.
- Καταπολέμηση ζιζανίων και επιβλαβών ζώων.

- Κινήσεις οχημάτων ή αεροσκαφών.
- Κατασκευές και κατεδαφίσεις.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί τοπικά να επηρεάσουν τα εξής:

- Τη φυσική βιοποικιλότητα.
- Τα είδη ζιζανίων και επιβλαβών ζώων.
- Κατακερματισμό οικοτόπων από εκκαθαρίσεις που συνδέονται με νέα αναπτυξιακά έργα.
- Αλλαγές επί των οικοτόπων τροφής ή αναπαραγωγής.
- Διαφοροποιήσεις επί ενδημικών ειδών από δραστηριότητες ελέγχου ζιζανίων και επιβλαβών ζώων.

9.2. Σχέδιο δράσεων διαχείρισης της βιοποικιλότητας

Δράσεις που μπορούν να προστατεύσουν τις αξίες της βιοποικιλότητας είναι:

- Συνέχιση της παρακολούθησης ειδών άγριας ζωής, ώστε να εντοπιστούν και λιγότερο χαρακτηριστικά είδη όπως έντομα, αμφίβια, ασπόνδυλα και ερπετά, και εισαγωγή αυτών των πληροφοριών στη βάση δεδομένων του Συστήματος Διατήρησης Βιοποικιλότητας
- Συστηματική παρακολούθηση των ειδών πτηνών και των πληθυσμών αυτών στα αεροδρόμια, αλλά και πέριξ αυτών (σε ακτίνα ως και 13km) με έμφαση στη συμπεριφορά των πτηνών (π.χ. φωλεοποίηση, κούρνιασμα, πτητική συμπεριφορά)
- Διαχείριση των λιβαδικών εκτάσεων εντός των αεροδρομίων, ώστε να βελτιώνονται με την αύξηση του αριθμού των ειδών προστατευόμενων φυτών και άγριων λουλουδιών και της κατανομής τους και με τη μείωση της κάλυψης από εισαγόμενα μη ενδημικά είδη
- Εμπλουτισμός των μεθόδων παρακολούθησης της άγριας πανίδας με έρευνα πεδίου και ειδικές κάμερες
- Συνεχής εκπαίδευση και σεμινάρια ευαισθητοποίησης του προσωπικού λειτουργιών της FG για τη διαχείριση της άγριας πανίδας και την προστασία της βιοποικιλότητας
- Βελτίωση της ικανότητας αναγνώρισης ειδών άγριας πανίδας από το προσωπικό λειτουργιών της FG, με τη συνεχή υποστήριξη από την Ομάδα Διαχείρισης Απειλών από την Άγρια Πανίδα
- Τα CEMP που έχουν εκπονηθεί για τα διάφορα κατασκευαστικά έργα προβλέπουν την αντιμετώπιση πιθανών επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα

Πίνακας 7: Στόχοι βιοποικιλότητας

Στόχος	Χρονοδιάγραμμα
Παρακολούθηση χρήσεων γης εντός και εκτός αεροδρομίου	Συνεχόμενο – εντός του 3ου έτους λειτουργιών
Καταγραφή ειδών άγριας πανίδας εντός και εκτός αεροδρομίου	Συνεχόμενο – εντός του 3ου έτους λειτουργιών

9.3. Επιτεύγματα

Ορισμένα επιτεύγματα ως σήμερα περιλαμβάνουν:

- ✓ Κατά τη διάρκεια καθημερινών καταγραφών ειδών άγριας πανίδας στο πεδίο ελιγμών των αεροσκαφών στον Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία», συμπεριλαμβανομένης και έρευνας πεδίου με τα πόδια, έξι είδη ορχιδέων έχουν παρατηρηθεί, χαρτογραφηθεί και παρακολουθούνται ετησίως. Οι περιοχές αυτές έχουν εξαιρεθεί από τη χορτοκοπή
- ✓ Εντυπωσιακά ήταν τα συμπεράσματα από την εκπαιδευτική ημερίδα την οποία παρακολούθησαν οι πυροσβέστες του 5ου Πυροσβεστικού Σταθμού Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» σχετικά με τη διαχείριση των φιδιών. Τα φίδια, συνιστούν άγρια, προστατευόμενα ζώα τα οποία μάλιστα διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο και προσφέρουν πολλαπλά οφέλη στην ισορροπία ενός υγιούς περιβάλλοντος. Ο ειδικός ερπετολόγος κ. Στραχίνης, στη διάλεξή του, αναφέρθηκε στα πολλαπλά οφέλη των φιδιών για τη χλωρίδα, την πανίδα και τον άνθρωπο. Τα φίδια προστατεύουν τις καλλιέργειες, ενώ παράλληλα συμβάλλουν στη δημόσια υγεία, διότι τρέφονται με ζώα όπως τρωκτικά, έντομα και αρθρόποδα, που μπορεί να μεταδώσουν ασθένειες στον άνθρωπο. Στη συνέχεια, ο κ. Στραχίνης εστίασε συγκεκριμένα στην αναγνώριση των φιδιών, στον ασφαλή χειρισμό και απομάκρυνσής τους όταν αυτά βρεθούν σε εσωτερικούς χώρους και τις κατάλληλες ενέργειες σε περίπτωση δηλητηριώδους δήγματος. Με γνώμονα τη συνεχή εκπαίδευση των εργαζομένων στα αεροδρόμια, η διάλεξη βιντεοσκοπήθηκε και διανεμήθηκε στο προσωπικό των Πυροσβεστικών Σταθμών όλων των αεροδρομίων που επιχειρεί η Fraport Greece
- ✓ Η παρουσία αδέσποτων ζώων στο πεδίο ελιγμών αποτελεί σοβαρή απειλή για την ασφάλεια πτήσεων. Ειδικές παγίδες χρησιμοποιούνται για την παγίδευση και ασφαλή μεταφορά αδέσποτων σκύλων και γατών από το πεδίο ελιγμών σε περιοχές μακριά του αεροδρομίου σε συνεργασία με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Ένα βίντεο ευαισθητοποίησης δημιουργήθηκε για την εκπαίδευση του προσωπικού της FG με πληροφορίες σχετικά με τη συμπεριφορά των σκύλων, τον ασφαλή χειρισμό και μεταφορά αδέσποτων ζώων σε άλλες περιοχές εντός των ορίων του Δήμου. Ο κ. Παράσχης πιστοποιημένος εκπαιδευτής σκύλων ήταν ο ομιλητής και παρουσιαστής του βίντεο
- ✓ Κατάρτιση κατά την εργασία στη διαχείριση απειλών από την άγρια ζωή πραγματοποιήθηκε στον Αερολιμένα Θεσσαλονίκης. Υπάλληλοι του προσωπικού λειτουργιών από τα περιφερειακά αεροδρόμια της Ομάδας A & B επιλέχθηκαν να συμμετέχουν με σκοπό να αποκτήσουν περεταίρω εμπειρία στην παρακολούθηση και έλεγχο της δραστηριότητας των ειδών άγριας ζωής, στην αναγνώριση των ειδών πτηνών, καθώς και στην ανάλυση των δεδομένων και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και εν τέλει να είναι σε θέση να πληροφορήσουν σχετικά τους συνάδελφούς τους στα αεροδρόμια
- ✓ Το προσωπικό λειτουργιών των Αερολιμένων Καβάλας, Κέρκυρας και Θεσσαλονίκης εκπαιδεύτηκε επίσημα στη χρήση βολίδων κρότων, μια αποτελεσματική και μη θανατηφόρα μέθοδο για τον έλεγχο των πτηνών στο πεδίο ελιγμών

- ✓ Παρουσίαση της περιβαλλοντικής διαχείρισης στα περιφερειακά αεροδρόμια που λειτουργεί η Fraport Greece κατά τη διεξαγωγή του «ACI Europe Environmental Strategy Committee Meeting» στο Παρίσι. Η παρουσίαση εστίασε στα κατασκευαστικά έργα και στις πρωτοβουλίες για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- ✓ Παροχή δωρεάς στη μη κυβερνητική οργάνωση «Λαλίτσα», ώστε να συνεχίσει εκπαιδευτικές δραστηριότητες μικρής κλίμακας σε ποικίλες τοπικά κοινωνικές ομάδες, ομάδες επισκεπτών και συλλόγους

Πίνακας 8 Είδη orchιδέων που έχουν παρατηρηθεί στον Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (SKG).

Ophrys mammosa



Himantoglossum robertianum



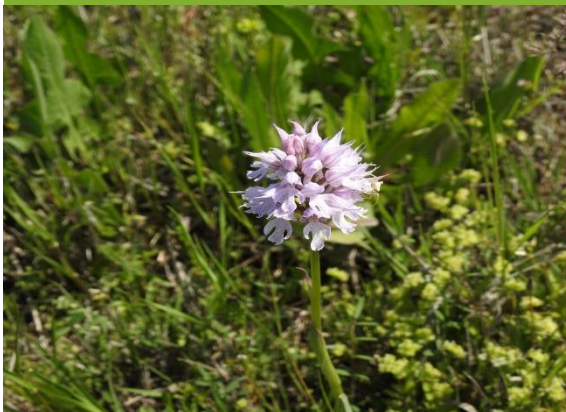
Anacamptis pyramidalis



Anacamptis coriophora






Neotinea tridentata



Serapias bergonii



Πίνακας 9 Αναπαραγόμενα είδη πτηνών στον Αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (SKG).

<p>Αβοκέτα - <i>Recurvirostra avosetta</i> (nest)</p>	<p>Αβοκέτα - <i>Recurvirostra avosetta</i> (eggs)</p>
	
<p>Νεροχελίδονο- <i>Glareola pratincola</i> (φωλιά)</p>	<p>Νεροχελίδονο - <i>Glareola pratincola</i> (αυγά)</p>
	
<p>Νανογλάρονο- <i>Sternula albifrons</i> (φωλιά)</p>	<p>Νανογλάρονο - <i>Sternula albifrons</i> (αυγά)</p>
	

10. Πολιτιστική κληρονομιά

10.1. Επισκόπηση

Η αιεφόρος και με σεβασμό διαχείριση των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς θα επιτευχθεί με:

- Ανάπτυξη και διατήρηση λεπτομερών γνώσεων όσον αφορά τα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς εντός και πλησίον των περιοχών παραχώρησης της **FG**.
- Εντοπισμό των μνημείων αυτών εγκαίρως πριν την έναρξη της αναπτυξιακής διαδικασίας, έτσι ώστε τα εν λόγω μνημεία να μπορούν να ληφθούν υπόψη, να παρακαμφθούν και να προστατευτούν,
- Ανάπτυξη και υποβολή αιτήσεων βάσει της σχετικής νομοθεσίας, σε διαβούλευση με ενδιαφερόμενα μέρη, σχετικά με τις επιπτώσεις σε αυτά τα μνημεία όταν αυτό δεν μπορεί να αποφευχθεί.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή διαδικασιών για την κατάλληλη διαχείριση μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς κάνοντας χρήση των κατευθυντήριων αρχών της αποφυγής, της προστασίας και του μετριασμού.
- Εξασφάλιση συμμόρφωσης με τη σχετική νομοθεσία, τις σχετικές νόμιμες εγκρίσεις και τις διατάξεις της σύμβασης παραχώρησης.
- Εκπαίδευση του προσωπικού της **FG** όσον αφορά μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς εντός και πλησίον των περιοχών παραχώρησης της **FG** και τις κατάλληλες δράσεις όταν υπάρχουν επιπτώσεις στα εν λόγω μνημεία.

10.2. Σχέδιο διαχείρισης πολιτιστικής κληρονομιάς

Η διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς από την **FG** θα ακολουθεί τις διαδικασίες που ορίζονται στη Σύμβαση Παραχώρησης, με εφαρμογή των ακόλουθων πρακτικών:

- ❖ Δοκιμαστικές εκσκαφές για να εντοπιστεί αν υπάρχουν αρχαιότητες.
- ❖ Παρακολούθηση των κραδασμών, όπου είναι απαραίτητο.
- ❖ Διατήρηση της υπάρχουσας κτιριακής δομής, του περιβλήματος και των εσωτερικών μη δομικών στοιχείων τυχόν ιστορικού κτιρίου ή κτιρίου χαρακτηριστικού μιας ιστορικής συνοικίας.

Ορισμένα από τα αεροδρόμια της Ομάδας Α βρίσκονται κοντά σε σημαντικά μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς (π.χ. ανακηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι, εκκλησίες, μοναστήρια, τοποθεσίες σημαντικής αισθητικής αξίας κλπ.). Ειδικά στην περίπτωση της Κέρκυρας (CFU), τα σύνορα του ανακηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου της «Παλιάς Πόλης της Κέρκυρας ή Παλαιόπολης» (ΦΕΚ 178/ΑΑΠ/2012) κείτονται εντός του ΒΑ ορίου της περιοχής παραχώρησης.

Δραστηριότητες που ενδέχεται να επηρεάσουν την πολιτιστική κληρονομιά στα αεροδρόμια είναι οποιοσδήποτε δραστηριότητες εδαφικής διαταραχής που ενδέχεται να βλάψουν γνωστό ή άγνωστο μνημείο κληρονομιάς. Σε αυτές μπορεί να περιλαμβάνονται:

4^η Ετήσια Έκθεση Περιβαλλοντικής Στρατηγικής
Ομάδα Α

- Δραστηριότητες συντήρησης εδάφους, συμπεριλαμβανομένης της εκκαθάρισης και κοπής βλάστησης.
- Κατασκευές και κατεδαφίσεις.

Πίνακας 10: Στόχοι πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στόχος	Χρονοδιάγραμμα
Ανάπτυξη και διατήρηση βάσης δεδομένων πολιτιστικής κληρονομιάς εντός και πλησίον των περιοχών παραχώρησης της FG	Ολοκληρώθηκε – Ενημερώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα
Αύξηση της ευαισθητοποίησης του προσωπικού της FG και των ενοικιαστών στα αεροδρόμια σχετικά με τα διάφορα πολιτιστικά μνημεία εντός των περιοχών παραχώρησης της FG, τη σημασία αυτών των μνημείων και τη διαδικασία προστασίας αυτών των μνημείων.	Σε εξέλιξη-συνεχής διαδικασία

10.3. Επιτεύγματα

- ✓ Κατάλογος με σχετικούς τόπους πολιτιστικής κληρονομιάς για κάθε αεροδρόμιο.
- ✓ Ο κατάλογος ήταν τμήμα του **σχεδίου δράσης για την πολιτιστική κληρονομιά** που εφαρμόστηκε από την FG και περιλαμβάνει τα ακόλουθα (κατά περίπτωση) ανά αεροδρόμιο:
 - ✓ Αρχαιολογικούς χώρους και σχετικές ζώνες προστασίας τους,
 - ✓ Σημεία ενδιαφέροντος σε σχέση με τις πολιτιστικές και πνευματικές πεποιθήσεις,
 - ✓ Τεχνουργήματα και ερείπια σημαντικών δομών,
 - ✓ Τοποθεσίες εξαιρετικής ομορφιάς και παραδοσιακού οικισμού και
 - ✓ Αρχιτεκτονικά ορόσημα και κτίσματα ιδιαίτερης ωραιότητας και/ή σπουδαιότητας.
- ✓ **Διαδικασία Τυχαίων Ευρημάτων**, (μέρος του **σχεδίου δράσης για την πολιτιστική κληρονομιά**) στοχεύει στην αντιμετώπιση της πιθανότητας εύρεσης αρχαιοτήτων κατά τις δραστηριότητες εκσκαφών στα Περιφερειακά Αεροδρόμια και την παροχή πρωτοκόλλων για την εξασφάλιση της τεκμηρίωσης και προστασίας των Αρχαιοτήτων.

Η διαδικασία αποσκοπεί στην:

- Αποφυγή σημαντικών επιπτώσεων σε αρχαιότητες
- Περιγραφή των διατάξεων για τη διαχείριση των τυχαίων ευρημάτων μέσα από τη διαδικασία τυχαίων ευρημάτων που θα εφαρμοστεί σε περίπτωση που ανακαλυφθούν τυχαία ευρήματα.

Η διαδικασία περιλαμβάνει προδιαγραφές και τις ελάχιστες απαιτήσεις για τον Εργολάβο καθώς και για Τρίτα Μέρη, ώστε να δημιουργήσουν δικές τους διαδικασίες ανάλογες με το μέγεθος και είδος των εργασιών τους.

- ✓ Το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού έχει εκδώσει άδειες για όλα τα αεροδρόμια της Ομάδας Α για εργασίες εκσκαφών. Η σχετική απόφαση αναφέρει ότι κατά την διάρκεια των εκσκαφών παρών θα είναι αρχαιολόγος. Η **παρουσία αρχαιολόγου** διασφαλίζει την αναγνώριση και λεπτομερή καταγραφή των ευρημάτων εντός των περιοχών των έργων.
- ✓ **Ορθή διαχείριση αρχαιοτήτων** που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Θραύσματα αρχαιοτήτων εντοπίστηκαν στην Κέρκυρα **CFU** κατά τη διάρκεια εργασιών εκσκαφής και παραδόθηκαν στην τοπική Εφορία Αρχαιοτήτων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σχετική διαδικασία του CEMP. Τα ευρήματα χρονολογούνται στον 4^ο και 3^ο αιώνα π.Χ. και αποτελούνται από θραύσματα κεραμικών βάζων και αμφορέων, θραύσματα οροφής και κεραμικά όστρακα. Τέλος εντοπίστηκαν πιο σύγχρονα οστά ανθρώπου και ζώου. Τα ευρήματα βρίσκονται στην κατοχή της αρμόδιας αρχαιολογική υπηρεσίας στην Κέρκυρα.
- ✓ Το **Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής** ενέκρινε το νέο σχεδιασμό και των 7 αεροδρομίων της Ομάδας Α.

11. Ποιότητα του αέρα

11.1. Επισκόπηση

Η **FG** διαχειρίζεται τις λειτουργίες των αεροδρομίων κατά τρόπο που αποτρέπει εκπομπές στην ατμόσφαιρα που προκαλούν ενόχληση ή βλάβη στους γείτονες.

Ορισμένες δραστηριότητες που παράγουν εκπομπές στην ατμόσφαιρα είναι:

- Λειτουργίες εδάφους αεροσκαφών, συμπεριλαμβανομένου του ανεφοδιασμού.
- Λειτουργίες οχημάτων και εξοπλισμού.
- Χρήση κλιματιστικών, αντλιών και γεννητριών.
- Γενική συντήρηση αεροσκαφών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών βαφής με ψεκασμό και απομάκρυνσης χρωμάτων, δραστηριοτήτων συνεργείων και εργασιών καθαρισμού με χρήση οργανικών διαλυτών.
- Χρήση μονάδων ισχύος εδάφους και βοηθητικών μονάδων ισχύος.
- Συντήρηση εδαφών, συμπεριλαμβανομένης της απομάκρυνσης βλάστησης και καταπολέμησης των ζιζανίων.
- Κατασκευές και κατεδαφίσεις.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να προκαλέσουν:

- Εκπομπές στην ατμόσφαιρα, συμπεριλαμβανομένων αερίων του θερμοκηπίου και ενδεχομένως ουσιών που καταστρέφουν το όζον.
- Μειωμένη ορατότητα (κυρίως λόγω σκόνης ή καπνού).
- Όχληση ή προβλήματα υγείας στο κοινό.
- Δυσάρεστες ή ενοχλητικές οσμές (π.χ. οσμές καυσίμων).

11.2. Δράσεις προστασίας

Στα μέτρα για τη διαχείριση των πιθανών επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα περιλαμβάνονται:

- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και επαγωγές.
- Σχέδιο παρακολούθησης και εφαρμογή των μέτρων που επιβάλλονται από τους Περιβαλλοντικούς Όρους. Το σχέδιο περιλαμβάνει τύπο και συχνότητα των υπό παρακολούθηση παραμέτρων και του εξοπλισμού παρακολούθησης. Τα συλλεχθέντα δεδομένα αξιολογούνται, υπολογίζονται οι ισορροπιακές καμπύλες και παρουσιάζονται οι μελλοντικές τάσεις. Σε περίπτωση υπέρβασης ορίων, θα λαμβάνονται σχετικά μέτρα.
- Κατάλληλη συλλογή και διάθεση ουσιών από κλιματιστικές μονάδες που καταστρέφουν το όζον.
- Συντήρηση οχημάτων και εξοπλισμού σύμφωνα με τα καθορισμένα πρότυπα.

Το CEMP περιλαμβάνει Σχέδιο Διαχείρισης Σκόνης σχετικό με έργα κατασκευής για την αντιμετώπιση πιθανών τοπικών επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα, συμπεριλαμβάνοντας και μέτρα περιορισμού της σκόνης.

Προκειμένου να εξαλειφθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα κατά τη διάρκεια του χειρισμού των υλικών, ο Κατασκευαστής θα προχωρήσει στα ακόλουθα μέτρα σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου:

1. Χρήση του ανασκαφθέντος υλικού για επιχώσεις εντός του εργοταξίου, λαμβάνοντας υπόψη:

- το περιεχόμενο του υλικού και τη δυνατότητα χρήσης του ως έχει ή με εμπλουτισμό
- η θέση των περιοχών προσωρινής εναπόθεσης

2. Το αναγκαίο υλικό για την κατασκευή του έργου, το οποίο δεν είναι δυνατό να προέλθει από τις εκσκαφές, θα μεταφερθεί από υφιστάμενα και νόμιμα λατομεία, σε συμμόρφωση με τους Περιβαλλοντικούς Όρους. Τα μέτρα μετριασμού που μπορούν να εφαρμοστούν, εάν χρειάζεται, περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επιλογές:

- **Επιφανειακή διαβροχή σε διαταραγμένες εκτάσεις σε εργοτάξια και σε άλλες μη επικαλυμμένες επιφάνειες για τη μείωση της εκπομπής σωματιδίων από τα οχήματα.**
- **Καλυμμένα φορτηγά για την πρόληψη της διασποράς της σκόνης.**
- **Πλύσιμο τροχών από λάσπη και σκόνη πριν από την έξοδο από το εργοτάξιο.**
- **Περίφραξη ολόκληρης της περιοχής του εργοταξίου, για τον περιορισμό της διασποράς σκόνης και άλλων ρύπων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής.**
- **Μέτρα για την αποτροπή της εξάπλωσης στερεών σε περίπτωση βροχοπτώσεων**

Επιπροσθέτως ο Εργολάβος έχει δημιουργήσει και έχει θέσει σε εφαρμογή ένα [Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας του Αέρα για εσωτερικούς χώρους](#) για την αντιμετώπιση της σκόνης κατά την διάρκεια των εργασιών κατασκευής σε εσωτερικούς χώρους. Το σχέδιο περιλαμβάνει μέτρα μείωσης της σκόνης και τροποποιείται αναλόγως για κάθε αεροδρόμιο.

Η **FG** προγραμματίζει επίσης τη σταδιακή αντικατάσταση κλιματιστικών μονάδων σε τερματικούς σταθμούς που χρησιμοποιούν επιβλαβείς ουσίες για το όζον.

Ενοικιαστές, εργολάβοι και φορείς εκμετάλλευσης υποχρεούνται να διασφαλίσουν την ύπαρξη κατάλληλων συστημάτων και διαδικασιών για τη διαχείριση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών κινδύνων ποιότητας του αέρα που συνδέονται με τις δραστηριότητές τους.

Η **FG** επιθεωρεί τακτικά τις δραστηριότητες του αερολιμένα καθώς και των ενοικιαστών και εργολάβων. Σε περίπτωση μη ανεκτών εκπομπών αερίων που προκαλούνται από τις δραστηριότητές τους, οι φορείς εκμετάλλευσης υποχρεούνται να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για την παρακολούθηση, διαχείριση ή αποκατάσταση των επιπτώσεων.

Πίνακας 11: Στόχοι για την ποιότητα του αέρα.

Στόχος	Timeframe
Εξασφάλιση κατάλληλου σέρβις και συντήρησης του εξοπλισμού.	Σε εξέλιξη – Καθ' όλη την περίοδο παραχώρησης
Σχέδιο παρακολούθησης του αέρα για όλα τα αεροδρόμια.	Σε εξέλιξη
Ποσοτικοποίηση CO ₂	Ετησίως
Πιστοποίηση 1 αεροδρομίου κατά το Airport Carbon Accreditation Program (CHQ)	2020

11.3. Επιτεύγματα

✓ Η **FG** έχει ήδη εφαρμόσει ένα **Ενδιάμεσο Πρόγραμμα Παρακολούθησης της ποιότητας της Ατμόσφαιρας** σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Το Σχέδιο υποβλήθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ως παράρτημα των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στους Φακέλους Τροποποίησης των Περιβαλλοντικών Όρων, εγκρίθηκε και ενσωματώθηκε στις τροποποιήσεις των Περιβαλλοντικών Όρων και υλοποιείται τα έτη 2018-2019.

✓ **Μετρήσεις Ποιότητας Ατμόσφαιρας** πραγματοποιήθηκαν από τον Ιούλιο έως τον Σεπτέμβριο του 2019 σε όλα τα επτά αεροδρόμια.

Οι ρύποι που μετρήθηκαν ήταν οξείδια του θείου (SO₂), διοξείδιο του αζώτου (NO₂), βενζόλιο (C₆H₆), αιωρούμενα σωματίδια (PM₁₀ & PM_{2,5}) και οζόν (O₃).

✓ **Μοντελοποίηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας** πραγματοποιήθηκε για όλα τα αεροδρόμια της Ομάδας Α. Με χρήση των λογισμικών α) US FAA Emissions & Dispersion Modeling System (EDMS) και β) US EPA AERMOD υπολογίστηκαν οι συγκεντρώσεις και οι αντίστοιχες ισορροπητικές καμπύλες για τους ακόλουθους ρύπους:

- Οξείδια του αζώτου (NO_x)
- Οξείδια του θείου (SO_x)
- Αιωρούμενα σωματίδια (PM₁₀)
- Βενζόλιο (C₆H₆)

Τα δεδομένα εισόδου περιελάμβαναν την επιβατική κίνηση όπως απεικονίζεται από τις Κινήσεις Εναέριας Κυκλοφορίας (ΚΕΚ), μετεωρολογικά δεδομένα, εξοπλισμός επίγειας εξυπηρέτησης κλπ. για την περίοδο αιχμής και ετησίως.

Τα αποτελέσματα του Προγράμματος Παρακολούθησης παρατίθενται στα Ετήσια Περιβαλλοντικά Δελτία τα οποία δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της FG σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Περιβαλλοντικών Όρων κάθε αεροδρομίου της Ομάδας Α.

- ✓ Πρόταση για μόνιμο σύστημα παρακολούθησης της Ποιότητας της Ατμόσφαιρας κατατέθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας προς έγκριση.

Η πρόταση περιλαμβάνει:

- ❖ Εγκατάσταση μόνιμων σταθμών παρακολούθησης σε Θεσσαλονίκη SKG και Κέρκυρα CFU,
 - ❖ Ετήσιο πρόγραμμα παρακολούθησης σε Χανιά CHQ, Κεφαλονιά EFL και Ζάκυνθο ZTH,
 - ❖ Πρόγραμμα παρακολούθησης μια φορά στα τρία χρόνια σε Άκτιο PVK και Καβάλα KVA.
- ✓ Ποσοτικοποίηση Αερίων του Θερμοκηπίου (εκτίμηση βάσης) για όλα τα αεροδρόμια της Ομάδας Α. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τον ποσοτικό προσδιορισμό των εκπομπών GHG βασίστηκε στα εξής:

- Airport Carbon Accreditation Guidance Document, Issue 11, February 2019.
- ISO 14064-1: 2006 Αέρια θερμοκηπίου - Μέρος 1: Προδιαγραφές με καθοδήγηση σε επίπεδο οργανισμού για τον ποσοτικό προσδιορισμό και την αναφορά εκπομπών και απορροφήσεων αερίων θερμοκηπίου.
- Πρωτόκολλο αερίου θερμοκηπίου, WRI. (GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition, and GHG Protocol Project Quantification Standard).
- Εγχειρίδιο καθοδήγησης: Διαχείριση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου για αερολιμένα, ACI, 2009.

Οι εκπομπές περιλαμβάνουν τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου για όλες τις άμεσες εκπομπές (πεδίο 1) και τις έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, θερμότητας ή ατμού που αγοράζεται (πεδίο 2) που παράγεται εντός των ορίων κάθε αερολιμένα βάσει των ορισμών που περιέχονται στο πρωτόκολλο GHG.

Ο ακόλουθος πίνακας περιλαμβάνει τις συνολικές εκπομπές (πεδία 1 και 2) ανά αεροδρόμιο για το έτος αναφοράς 2019:

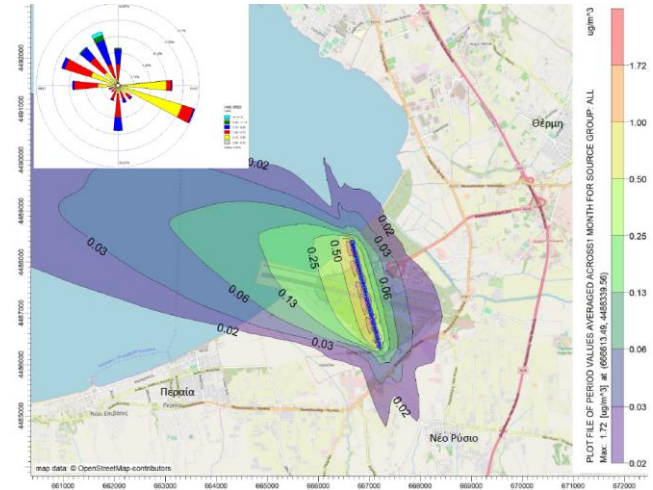
Πίνακας 12: Συνολικές εκπομπές CO₂ 2019 ανά αεροδρόμιο

Αεροδρόμιο	Κωδικός IATA	Συνολικές εκπομπές (t CO ₂)
Θεσσαλονίκη	SKG	7.784,4
Κέρκυρα	CFU	2.772,9
Χανιά	CHQ	5.202,5
Ζάκυνθος	ZTH	2.626,8
Κεφαλονιά	EFL	1.055,9
Άκτιο	PVK	1.250,3
Καβάλα	KVA	1.442

- ✓ Τα αεροδρόμια Θεσσαλονίκης, Χανίων και Κεφαλονιάς εντάχθηκαν στο πρόγραμμα πιστοποίησης Airport Carbon Accreditation και οι διαδικασίες διαχείρισης άνθρακα πιστοποιήθηκαν στο Επίπεδο 1 (Χαρτογράφηση). Τα υπόλοιπα πέντε αεροδρόμια πιστοποιήθηκαν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 14064-1.



Εικόνα 28: Κινητός σταθμός παρακολούθησης ποιότητας ατμόσφαιρά στο αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης (SKG).



Εικόνα 29: Ετήσιες συγκεντρώσεις βενζολίου στο αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης (SKG).

12. Θόρυβος

12.1. Επισκόπηση

Οι απαιτήσεις θορύβου έχουν εφαρμογή στον θόρυβο που σχετίζεται με τις δραστηριότητες εδάφους των αερολιμένων και τις διαδικασίες προσγείωσης και απογείωσης αεροσκαφών, καθώς και με τη λειτουργία ή το ρελαντί των κινητήρων των αεροσκαφών στις πίστες.

Οι περί τον αερολιμένα αποδέκτες του θορύβου που μπορεί να επηρεαστούν είναι κατά κύριο λόγο οι πέριξ ή γειτονικές σε ορισμένες περιπτώσεις αστικές περιοχές και η τοπική πανίδα.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης και των επικείμενων έργων, υπάρχει προσεκτική διαχείριση του θορύβου ώστε να μειωθούν οι επιπτώσεις εκτός του χώρου.

Η **FG** θα διαχειρίζεται το θόρυβο κατά τρόπον ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν προκαλεί ενοχλήσεις ούτε επηρεάζει δυσμενώς τους γειτονικούς αποδέκτες. Δραστηριότητες που μπορεί να δημιουργήσουν θόρυβο μπορεί να είναι::

- Διαδικασίες προσγείωσης και απογείωσης αεροσκαφών.
- Λειτουργία κινητήρων αεροσκαφών στο έδαφος και στο ρελαντί στις πίστες.
- Δραστηριότητες συντήρησης και δοκιμών αεροσκαφών.
- Σταθερός και κινητός εξοπλισμός.
- Γενικές δραστηριότητες συντήρησης αεροδρομίων και υποδομών.
- Κυκλοφορία στο εσωτερικό οδικό δίκτυο.
- Δραστηριότητες ενοικιαστών και φορέων εκμετάλλευσης.
- Εργασίες κατασκευής και κατεδάφισης (μόνο προσωρινές για τη διάρκεια υλοποίησης των Επικείμενων Έργων).

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να προκαλέσουν:

- Όχληση στους φορείς εκμετάλλευσης και την κοινότητα.
- Διαταραχές στη συμπεριφορά φωλιάσματος και αναπαραγωγής της τοπικής πανίδας.

12.2. Σχέδιο διαχείρισης θορύβου

Η **FG** προγραμματίζει να εκπονήσει ένα σχέδιο διαχείρισης θορύβου κατά τη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας, για κάθε αερολιμένα.

Το Σχέδιο παρακολούθησης και εφαρμογή των μέτρων επιβάλλονται από τους Περιβαλλοντικούς Όρους. Το σχέδιο περιλαμβάνει τον τύπο και τη συχνότητα των υπό παρακολούθηση παραμέτρων και του εξοπλισμού παρακολούθησης. Τα συλλεχθέντα δεδομένα αξιολογούνται, υπολογίζονται ισοθροβικές καμπύλες και παρουσιάζονται οι μελλοντικές τάσεις θορύβου. Σε περίπτωση υπέρβασης ορίων, θα λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα.

Στα μέτρα για τη διαχείριση των πιθανών επιπτώσεων από τις εκπομπές θορύβου περιλαμβάνονται:

- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και επαγωγές.
- Καταγραφή, διερεύνηση και παρακολούθηση των ερευνών θορύβου.
- Εφαρμογή επιχειρησιακών διαδικασιών για δραστηριότητες πρόκλησης θορύβου.
- Επιθεωρήσεις σε ενοικιαστές και στα έργα κατασκευής.
- Πολιτική λειτουργίας των κινητήρων των αεροσκαφών επί του εδάφους και αναθεώρηση της πολιτικής κατόπιν αναπληροφόρησης από επιχειρησιακά θέματα του αερολιμένα καθώς και από τους ενοικιαστές.
- Τακτικό σέρβις και συντήρηση οχημάτων και εξοπλισμού.

Τα CEMP's περιλαμβάνουν [Σχέδιο Διαχείρισης Θορύβου](#), έτσι ώστε να διατηρούνται τα επιτρεπτά όρια θορύβου κατά την διάρκεια της κατασκευής. Ο εργολάβος προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:

1. Ο Εργολάβος έχει εκτιμήσει τις θέσεις των κατασκευαστικών περιοχών στις οποίες θα εκτελεστούν οι δραστηριότητες λαμβάνοντας υπόψη και το προγραμματισμένο χρονοδιάγραμμα των δραστηριοτήτων.
2. Ο Εργολάβος πραγματοποιεί μετρήσεις θορύβου, ώστε να διασφαλίσει ότι βρίσκεται εντός των επιτρεπτών, από την νομοθεσία, ορίων.
3. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος του έργου, ο ανάδοχος θα διερευνήσει την ευκαιρία να μειώσει τη διάρκεια των θορυβωδών δραστηριοτήτων και / ή να προχωρήσει με τα ακόλουθα μέτρα:
 - Έλεγχο και μείωση του θορύβου κατασκευής με φράγματα θορύβου, ειδικά σε περιοχές κοντά σε ευαίσθητες ζώνες θορύβου, όπου υπερβαίνουν τα όρια.
 - Μέτρα για ρύθμιση της κυκλοφορίας των φορτηγών οχημάτων εντός και εκτός εργοταξίου. Για να γίνει αυτό ο Εργολάβος θα καθορίζει τις διαδρομές των οχημάτων.

Η FG επιθεωρεί τακτικά τις δραστηριότητες του αερολιμένα, των ενοικιαστών, των εργολάβων και των φορέων εκμετάλλευσης. Οι ενοικιαστές, οι εργολάβοι και οι φορείς εκμετάλλευσης υποχρεούνται να διασφαλίζουν την ύπαρξη κατάλληλων συστημάτων και διαδικασιών για τη διαχείριση ειδικών σχετικών με τον θόρυβο περιβαλλοντικών κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητές τους.

Πίνακας 13: Στόχοι για το θόρυβο.

Target	Timeframe
Σχέδιο παρακολούθησης θορύβου και εφαρμογή του	Σε εξέλιξη
Έγκαιρη διερεύνηση τυχόν αναφερόμενης ανεπιθύμητης δημιουργίας θορύβου	Όταν απαιτείται

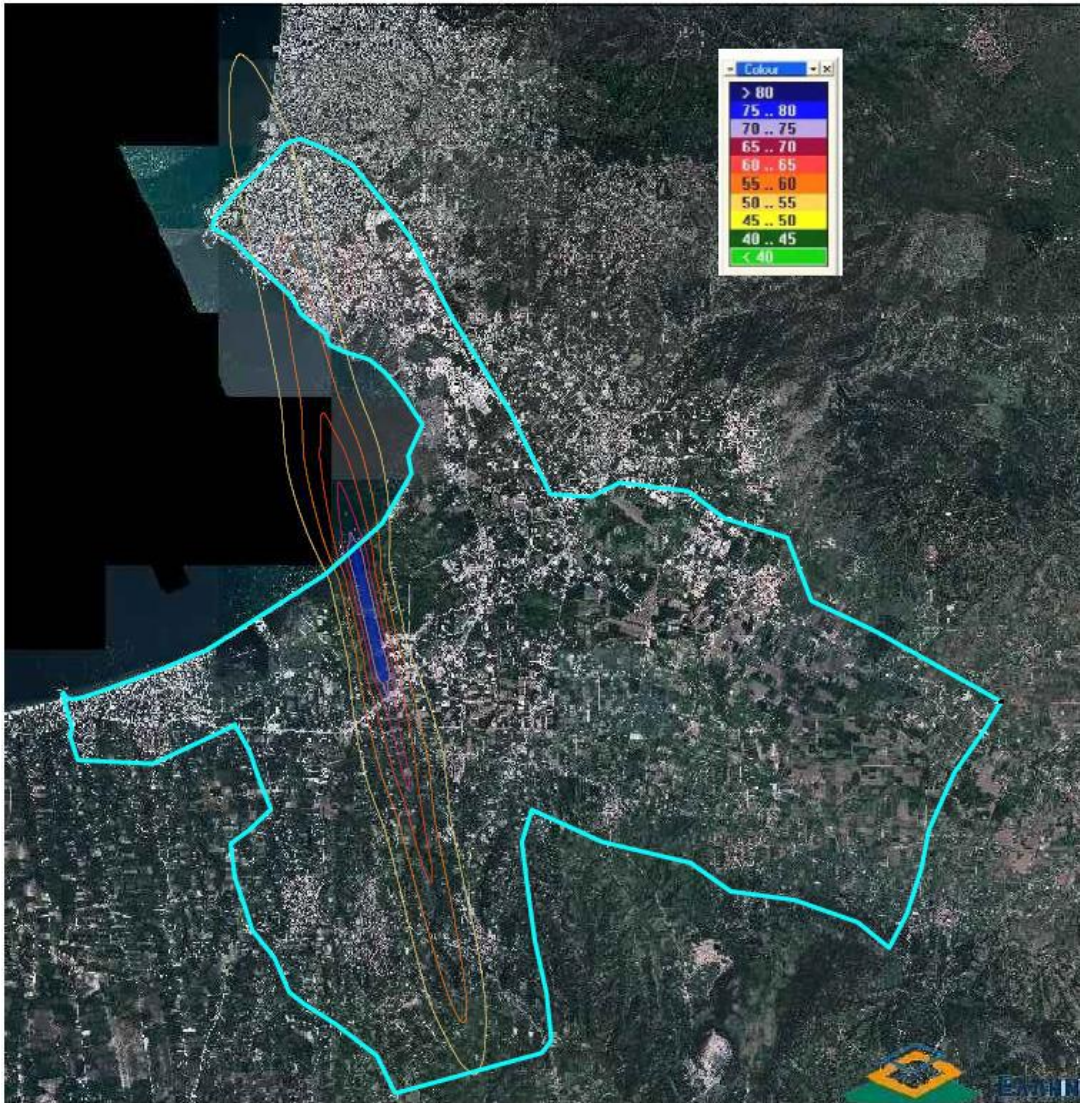
12.3. Επιτεύγματα

- ✓ **Ενδιάμεσο Πρόγραμμα Παρακολούθησης Θορύβου** σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Το Σχέδιο υποβλήθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ως παράρτημα των μελετών αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στους Φακέλους Τροποποίησης των Περιβαλλοντικών Όρων. Επιπρόσθετα οι μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων περιείχαν μοντέλο θορύβου με τα αναμενόμενα επίπεδα θορύβου σύμφωνα με τις προβλέψεις της επιβατικής κίνησης των επόμενων ετών.
- ✓ Το ενδιάμεσο πρόγραμμα παρακολούθησης θορύβου εφαρμόστηκε για το 2019 ως εξής:
- ✓ **Μετρήσεις θορύβου** πραγματοποιήθηκαν από τον Ιούλιο μέχρι το Σεπτέμβριο του 2019 σε 7 αεροδρόμια. Οι δείκτες L_{den} and L_n μετρήθηκαν και ακολούθησε η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.
- ✓ **Μοντελοποίηση επιπέδων θορύβου** πραγματοποιήθηκε για όλα τα αεροδρόμια της Ομάδας Α. Με τη χρήση ειδικού λογισμικού υπολογίστηκαν οι ισοθορυβικές καμπύλες για τους δείκτες L_{den} και L_{night} . Τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης θορύβου συμπεριλήφθηκαν στα Ετήσια Περιβαλλοντικά Δελτία για κάθε αεροδρόμιο, τα οποία δημοσιεύθηκαν στην ιστοσελίδα της εταιρείας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τους Περιβαλλοντικούς Όρους του κάθε αεροδρομίου της ομάδας Α.

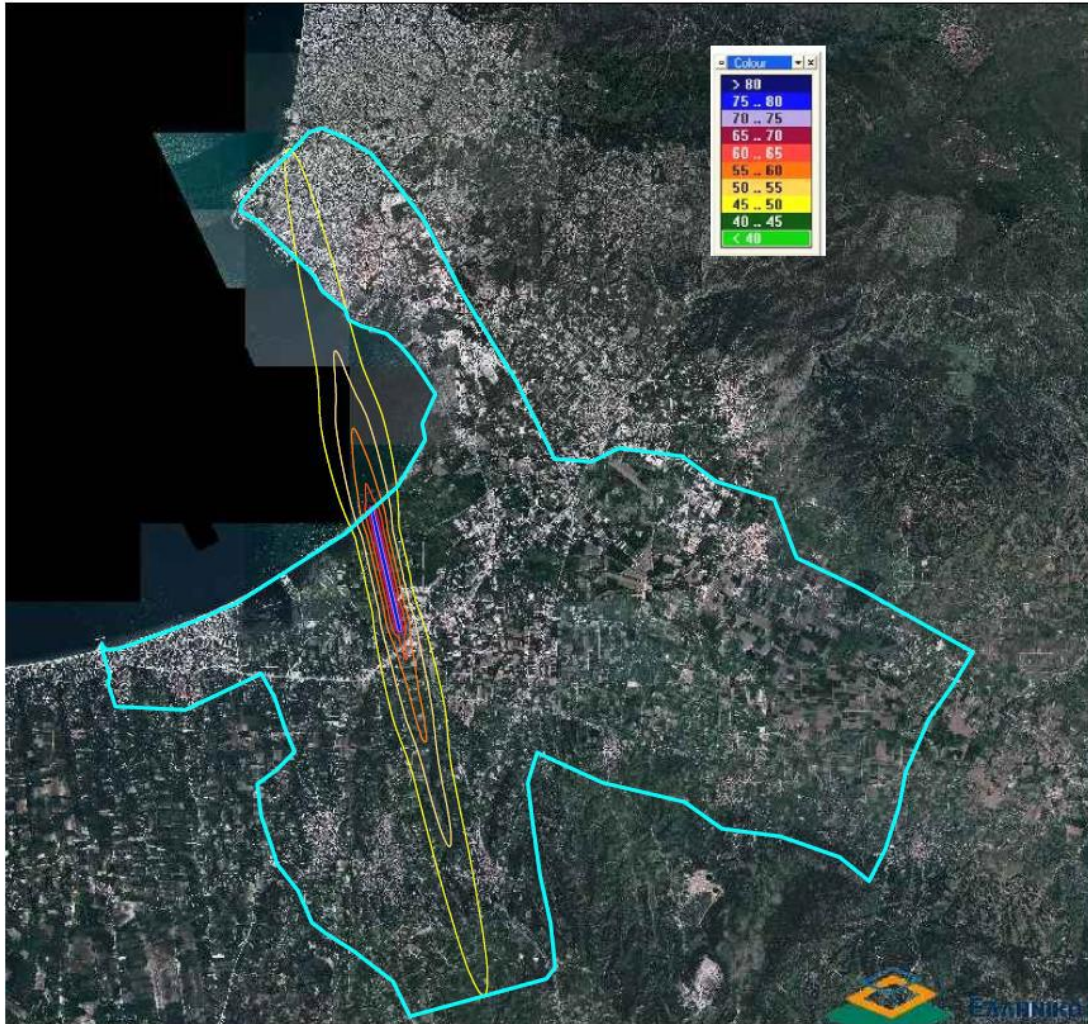


Figure 30: Παρακολούθηση θορύβου σε SKG: (left φορητός εξοπλισμός μέτρησης θορύβου, right: L_{den} ισοθορυβικές καμπύλες.

- ✓ Στρατηγική χαρτογράφηση θορύβου στον αερολιμένα Θεσσαλονίκης «Μακεδονία»: Το αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης ξεπέρασε τις 50.000 ΚΕΚ εντός του 2018 και κατά συνέπεια απαιτείτο Στρατηγική Χαρτογράφηση Θορύβου σύμφωνα με την Οδηγία 2002/49/ΕΕ. Η χαρτογράφηση ολοκληρώθηκε εντός του 2019 και υποβλήθηκε προς έγκριση στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Η στρατηγική χαρτογράφηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μεθοδολογία του CNOSSOS EU. Η χαρτογράφηση περιέλαβε ετήσιες ισοθροβικές καμπύλες και λεπτομερή ανάλυση των ευαίσθητων αποδεκτών όπως σχολεία, εκκλησίες, ξενοδοχεία, νοσοκομεία, πολιτιστικά κέντρα και εκκλησίες. Τα αποτελέσματα της χαρτογράφησης κατέδειξαν ότι δεν υπάρχουν υπερβάσεις των θεσμοθετημένων ορίων θορύβου. Δεν καταγράφηκαν κάτοικοι ούτε άλλοι ευαίσθητοι αποδεκτές που να επηρεάζονται από υπερβάσεις στα επίπεδα θορύβου. Μηδέν καταγεγραμμένοι κάτοικοι στις ισοθροβικές καμπύλες There are L_{den} 60-65 dB(A) και L_{den} 65-75 dB(A) καθώς και μηδέν κάτοικοι στις ισοθροβικές L_{night} 55-60 dB(A), L_{night} 60-65 dB(A) και L_{night} >65 dB(A).



Εικόνα 31: Στρατηγική χαρτογράφηση θορύβου δείκτη L_{den} (ισοθρουβικές 2018).



Εικόνα 32: Στρατηγική χαρτογράφηση θορύβου δείκτη L_{night} 2018.

Με την ολοκλήρωση των έργων του διαδρόμου 16-34 και την επιχειρησιακή λειτουργία του, η στρατηγική χαρτογράφηση θα ενημερωθεί κατάλληλα.

- ✓ Πρόταση για μόνιμο πρόγραμμα παρακολούθησης του Θορύβου στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας προς έγκριση.

Η πρόταση περιλαμβάνει:

- Εγκατάσταση μόνιμων σταθμών παρακολούθησης σε Θεσσαλονίκη SKG (4 σταθμοί) και Κέρκυρα CFU (2 σταθμοί),
- Ετήσιο πρόγραμμα παρακολούθησης σε Χανιά CHQ, Κεφαλονιά EFL και Ζάκυνθο ZTH
- Πρόγραμμα παρακολούθησης μια φορά κάθε τρία χρόνια σε Άκτιο PVK και Καβάλα KVA.

- ✓ Η **FG** έχει δημιουργήσει ένα «κανάλι επικοινωνίας» με το κοινό μέσω δύο ηλεκτρονικών διευθύνσεων (info@fraport-greece.com & environmental@fraport-greece.com), όπου παράπονα (π.χ. που σχετίζονται με το θόρυβο) ή ακόμη και προτάσεις για βελτίωση. Όταν ένα παράπονο κοινοποιείται στην εταιρεία τότε το

τμήμα Ποιότητας, Περιβάλλοντος Ασφάλειας και Υγείας λαμβάνει μέτρα ώστε να εντοπίσει τη πηγή του προβλήματος και να εφαρμόσει όλες τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

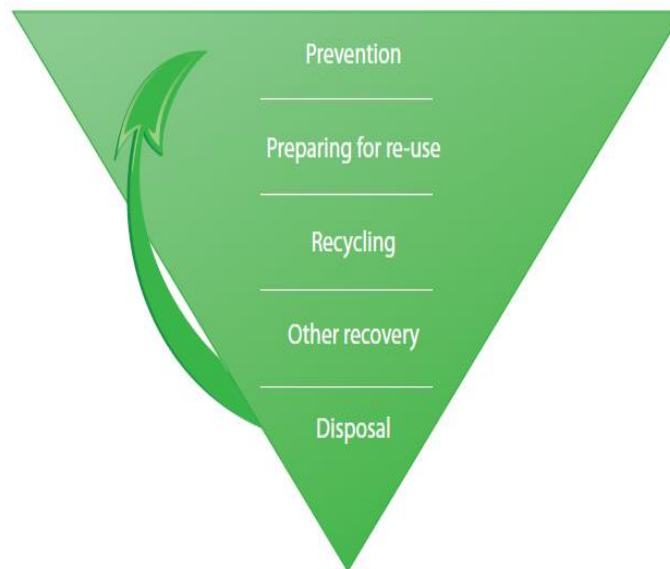
13. Διαχείριση αποβλήτων

13.1. Επισκόπηση

Η **FG** θα διασφαλίσει ότι η αποθήκευση, ο χειρισμός και η χρήση αποβλήτων (επικίνδυνων και μη) πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τα πρότυπα και τον κρατικό σχεδιασμό για τη διαχείριση αποβλήτων.

Κύριος στόχος είναι να παράγονται λιγότερα απόβλητα όπου είναι δυνατόν. Θα προωθηθεί ο διαχωρισμός των αποβλήτων στην πηγή για όλο το προσωπικό και τους ενοικιαστές.

Η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση έχουν εξαιρετική σπουδαιότητα για την **FG** και θα εφαρμοστούν καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών έργων.



Γραφικό 2: Βασικοί στόχοι της FG όσον αφορά τη διαχείριση αποβλήτων.

Οι λειτουργίες του αεροδρομίου παράγουν αναπόφευκτα στερεά απόβλητα σε καθημερινή βάση από διάφορες πηγές στις οποίες περιλαμβάνονται το προσωπικό, οι επιβάτες, οι ενοικιαστές και οι χειριστές. Επίσης, χρησιμοποιούνται διάφορα επικίνδυνα υλικά όπως λιπαντικά και ορυκτέλαια, ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές, ελαστικά, ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός κλπ. Τα επικίνδυνα υλικά μπορεί να βλάψουν πρόσωπα, ιδιοκτησίες ή το περιβάλλον. Κατά συνέπεια, πρέπει να αντιμετωπίζονται και να χρησιμοποιούνται με τον κατάλληλο τρόπο. Όπου είναι εφικτό, η **FG** θα υποκαταστήσει, θα μειώσει ή θα εξαλείψει τη χρήση επικίνδυνων υλικών και τα χρησιμοποιημένα θα ανακυκλώνονται καταλλήλως σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

Την ευθύνη για τα στερεά απόβλητα καθώς και για τα επικίνδυνα υλικά που βρίσκονται σε επιμέρους εγκαταστάσεις διατηρούν οι ενοικιαστές του αεροδρομίου.

Ορισμένες δραστηριότητες που σχετίζονται με επικίνδυνα υλικά μπορεί να είναι:

- Η αποθήκευση και διακίνηση φορτίων καυσίμων χύδην, συμπεριλαμβανομένων των αεροπορικών καυσίμων, της αμόλυβδης και του ντίζελ.
- Ο ανεφοδιασμός αεροσκαφών και το πλούσιμο οχημάτων και αεροσκαφών.
- Ο ανεφοδιασμός οχημάτων στο πρατήριο καυσίμων.
- Η συντήρηση αεροσκαφών, οχημάτων και εγκαταστάσεων μηχανολογικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού.
- Κατασκευές, χωματουργικές εργασίες και κατεδαφίσεις.
- Λειτουργίες καραντίνας.
- Η γενική λειτουργία του αεροδρομίου, κατασκευές, συντήρηση και διαμόρφωση τοπίου, συμπεριλαμβανομένης της καταπολέμησης των ζιζανίων και των επιβλαβών ζώων.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να προκαλέσουν:

- Απελευθέρωση επικίνδυνων υλικών με αποτέλεσμα μόλυνση των υδάτων, του εδάφους και του αέρα
- Επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και του οικοσυστήματος.

13.2. Σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων

Διαδικασίες Διαχείρισης Αποβλήτων έχουν δημιουργηθεί έτσι ώστε να προσδιορίζονται καταλλήλως οι ροές αποβλήτων, να διαχωρίζονται και να υφίστανται κατάλληλη επεξεργασία, σύμφωνα με τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Διαχωρισμός των διαφόρων τύπων στερεών αποβλήτων στο σημείο παραγωγής. Χρήση ειδικά σχεδιασμένων κάδων απορριμμάτων για διαχωρισμό χαρτιού, μετάλλων-πλαστικού, γυαλιού και οργανικών.
- Ειδικοί χώροι για τη συλλογή και αποθήκευση ανακυκλώσιμων υλικών.
- Διάθεση και κατάλληλη ανακύκλωση επικίνδυνων αποβλήτων από πιστοποιημένους χειριστές.
- Δοχεία απορριμμάτων γύρω από το αεροδρόμιο για τους επιβάτες και τους ενοικιαστές, μεταφορά των απορριμμάτων σε επιτόπιους κάδους και συμπιεστές, στη συνέχεια δε μεταφορά τους σε εξωτερικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας.

Οι διαδικασίες Υγείας & Ασφάλειας της **FG's** περιλαμβάνουν λεπτομερείς διαδικασίες σχετικά με την αποθήκευση, χειρισμό και διάθεση αμιαντούχων και άλλων επικίνδυνων υλικών, διατήρηση μητρώου αμιάντου, αναφορά συμβάντων υγιεινής και ασφάλειας κ.λπ.

Οι ενοικιαστές, οι εργολάβοι και λοιποί φορείς εκμετάλλευσης αερολιμένων υποχρεούνται επίσης να διασφαλίζουν την ύπαρξη κατάλληλων συστημάτων και/ή διαδικασιών για τη διαχείριση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητές τους και να συμμορφώνονται με τις σχετικές νομοθετικές απαιτήσεις διαχείρισης αποβλήτων.

Η **FG** θα επιθεωρεί τακτικά τις δραστηριότητες των ενοικιαστών, των εργολάβων και των φορέων εκμετάλλευσης στο αεροδρόμιο για τον έλεγχο των περιβαλλοντικών κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητές τους σε σχέση με επικίνδυνα υλικά.

Η διαχείριση επικίνδυνων υλικών αντιμετωπίζεται επίσης μέσω των CEMP για τα συναφή κατασκευαστικά έργα. Το σχέδιο διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής αποσκοπεί στη μείωση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων που διατίθενται σε χώρους υγειονομικής ταφής και αποτέφρωσης με ανάκτηση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση υλικών.

Οι κύριοι στόχοι του σχεδίου είναι:

- Εκτροπή αποβλήτων από χώρους υγειονομικής ταφής
- Επανεπίχωση των αδρανών υλικών που παράγονται κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών στην περιοχή
- Εγκαθίδρυση χωριστών εγκαταστάσεων συλλογής (δοχεία, κάδους, σημεία συλλογής) για διαχωρισμένα ή ανακυκλώσιμα υλικά σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους
- Συνεργασία μόνο με πλήρως αδειοδοτημένους μεταφορείς και δέκτες
- Επιλογή κατάλληλων δομικών υλικών που θα διασφαλίζουν τη μεγιστοποίηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης
- Μείωση των αποβλήτων όπου είναι δυνατόν
- Επαναχρησιμοποίηση υλικών όπου είναι δυνατόν.

Επικίνδυνα υλικά σχετικά με δραστηριότητες της **FG** θα υπόκεινται σε διαφορετικούς μηχανισμούς διαχείρισης ανάλογα με τη φύση της δραστηριότητας.

Στους μηχανισμούς αυτούς περιλαμβάνονται:

- **Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης** - περιλαμβάνει διαδικασίες για την αντιμετώπιση πετρελαιοκηλίδων, συντήρηση σιφωνίων κατακράτησης οσμών, αναφορά περιβαλλοντικών συμβάντων, ελέγχους ενοικιαστών κλπ.
- **Σχέδιο έκτακτης ανάγκης αερολιμένα** - λεπτομερείς διαδικασίες αντιμετώπισης μείζονων συμβάντων σχετικών με επικίνδυνα υλικά, καύσιμα και πετρελαιοκηλίδες.

Όσον αφορά τα υλικά που περιέχουν αμιάντο, θα εφαρμοστεί ένα **σχέδιο διαχείρισης αμιάντου** με τις ακόλουθες δράσεις:

- ❖ Επισήμανση των υλικών ως αμιαντούχων υλικών.
- ❖ Κοινοποίηση του προσωπικού που εργάζεται κοντά σε αυτά τα υλικά.
- ❖ Αποφυγή διαταραχής των υλικών αμιάντου.
- ❖ Προληπτική βαφή εξωτερικών επιφανειών με πλαστική βαφή (προαιρετικά).
- ❖ Βέλτιστη λύση: Προγραμματισμένη αφαίρεση των υλικών αμιάντου από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία.
- ❖ Μετά την αφαίρεση του αμιάντου, οι εγκαταστάσεις πρέπει να αξιολογηθούν διενεργώντας οπτική επιθεώρηση και παρακολούθηση του αέρα σύμφωνα με τη σχετική ελληνική νομοθεσία για την έκδοση Πιστοποιητικών Εκκαθάρισης -

Πιστοποιητικών Επανεγκατάστασης. Η αξιολόγηση θα πρέπει να διεξαχθεί από ανεξάρτητο εργαστήριο διαπιστευμένο από το Ελληνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) για δειγματοληψία και ανάλυση του αέρα όσον αφορά τον αμίαντο.

Μέρος των CEMP είναι το Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Ουσιών (ΣΔΕΟ) αποτελεί μέρος του ΣΠΔ-Κ Το παρόν έγγραφο περιγράφει τις επικίνδυνες ουσίες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ή αποθηκευτούν ως μέρος των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων και τον τρόπο διαχείρισης των κινδύνων που συνδέονται με αυτές τις ουσίες.

Το έγγραφο αυτό έχει συνταχθεί για δύο διαφορετικούς σκοπούς:

- να παρέχει πληροφορίες στην κατασκευαστική ομάδα σχετικά με τις αποδεκτές μεθοδολογίες διαχείρισης κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής και
- να παρέχει πληροφορίες στις αρμόδιες αρχές προκειμένου να αποδειχθεί ότι οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι που απορρέουν από την αποθήκευση και τη χρήση επικίνδυνων ουσιών έχουν εξεταστεί και γίνονται οι κατάλληλοι χειρισμοί από την κατασκευαστική ομάδα.

Πίνακας 14:Στόχοι για διαχείριση αποβλήτων

Στόχος	Χρονοδιάγραμμα
Δημιουργία Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων για όλα τα αεροδρόμια, με ιδιαίτερη αναφορά στη διαλογή στην πηγή.	Σε εξέλιξη
Δημιουργία Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων για όλα τα αεροδρόμια.	Σε εξέλιξη
Παρακολούθηση πρακτικών αποθήκευσης και χειρισμού χημικών κατά τη διάρκεια εσωτερικών ελέγχων και ελέγχων ενοικιαστών.	Κατά το εσωτερικό χρονοδιάγραμμα και το χρονοδιάγραμμα ελέγχου ενοικιαστών
Παρακολούθηση της διαθεσιμότητας ενημερωμένων δελτίων δεδομένων ασφαλείας υλικών στα σημεία χρήσης κατά τη διάρκεια εσωτερικών ελέγχων και ελέγχων ενοικιαστών.	Κατά το εσωτερικό χρονοδιάγραμμα και το χρονοδιάγραμμα ελέγχου ενοικιαστών

13.3. Επιτεύγματα

- ✓ Συνεργασία με ιδιωτικές εταιρείες και δημόσιους φορείς για την ολοκληρωμένη διαχείριση των μη επικινδύνων αποβλήτων, επικεντρώνοντας στη διαλογή στην πηγή για τα ρεύματα του χαρτιού, χαρτονιών, πλαστικού, μετάλλου, γυαλιού και βιο-αποβλήτων, ώστε να μεγιστοποιηθεί η ανάκτηση.
- ✓ Συμβάσεις με συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης για την ανακύκλωση επικίνδυνων αποβλήτων, όπως έλαια, μπαταρίες, ελαστικά, ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός.

- ✓ Εξοπλισμός για την αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων για όλα τα αεροδρόμια της ομάδας Α. Στο πλαίσιο της συνολικής διαχείρισης των αποβλήτων η FG προχώρησε στην αγορά νέων δοχείων για την προσωρινή αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων έως ότου αυτά αφαιρεθούν με ασφάλεια από τα αεροδρόμια και αποσταλούν προς ανακύκλωση.

Συγκεκριμένα έγινε προμήθεια κατάλληλων δοχείων για:

- Μεγάλες μπαταρίες και συσσωρευτές
- Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια.

Για τα βαρέλια των ορυκτελαίων αγοράστηκαν κατάλληλες ελαιολεκάνες για την αποφυγή διαρροών των ελαίων στο έδαφος.

- ✓ Δειγματοληψία συσκευών που περιέχουν PCB και διαχείρισή τους. Ηλεκτρικές συσκευές που είχαν καταγραφεί ως πιθανές συσκευές με PCB δειγματίστηκαν από αδειοδοτημένες εταιρείες. Μετά από επιβεβαίωση ότι δεν περιείχαν PCB, οι συσκευές διαχειρίστηκαν προς ανακύκλωση σαν scrap.



Εικόνα 33: Βαρέλια για την αποθήκευση χρησιμοποιημένων ελαίων σε εσωτερικό χώρο. Τα χρησιμοποιημένα έλαια αποστέλλονται προς ανακύκλωση δια μέσω του αντίστοιχου Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης.



Εικόνα 34: Μεγάλες μπαταρίες έτοιμες να αποσταλούν για ανακύκλωση.

14. Συμπεράσματα

Η Έκθεση Περιβαλλοντικής Στρατηγικής 2020 δεν είναι μια συνήθης επιχειρηματική στρατηγική. Οι δεσμεύσεις, οι στόχοι και οι πρωτοβουλίες θα αποτελέσουν πρόκληση στο σχεδιασμό και την υλοποίηση.

Η **FG** θα παρακολουθεί και θα υποβάλλει ετήσιες εκθέσεις όσον αφορά την πρόοδο σε συνάρτηση με τους στόχους και τα διδάγματα που θα αντληθούν και θα επιδιώκει την τακτική ανατροφοδότηση με νέα δεδομένα σχετικά με το πώς θα επιτευχθούν καλύτερες πρακτικές.