



General Information

- | Hermes Airports operates the two international airports of Cyprus, with a 25-years BOT concession agreement with the Republic of Cyprus
- | New terminals of Pafos and Larnaka International Airports operate since Nov 2008 and Nov 2009 respectively
- | 87,000 aircraft movements (2019)
- | More than 86 million passengers since 2010



Energy and Carbon Management Policy & Strategy



Hermes Airports Ltd Πολιτική Διαχείρισης Ενέργειας και Εκπομπών Διοξειδίου



Η Hermes Airports Ltd δεσμεύεται να βελτιστοποιήσει τη διαχείριση της ενέργειας και να μειώσει τη ρυπαρότητα των αερίων του θερμοκηπίου. Πρωταρχικός μας στόχος είναι να χρησιμοποιούμε την ενέργεια με τον πιο αποτελεσματικό, αποδοτικό και όσο το δυνατόν περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο. Η διαχείριση της ενέργειας και των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου αποτελεί σημαντικό μέρη στην επιχειρηματική στρατηγική της Hermes Airports Ltd.

Οι προτεραιότητες και αποτελεσματική εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση της ρύπανσης και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα αποτελούν δέσμευση προς το προσωπικό, τα ενδιαφερόμενα μέρη, το κοινό και τις κοινότητες των Διεθνών Αερολιμένων Αθήνας και Πάφου.

Η Hermes Airports Ltd στη προσπάθειά της να επιτύχει συνεχιζόμενη βελτίωση της ενεργειακής επίδοσης της θα:

- Υιοθετήσει ενεργειακά αποδοτικές επενδύσεις και αποδοτικά συστήματα/κόσμιμα.
- Βελτιστεί μέσα για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της. Χειρισμούς των αερολιμένων στην βάση των αναγκαριζόμενων κωδώνων και ευκαιριών που σχετίζονται με την λειτουργία του Οργανισμού.
- Κατασκευάσει και θα ανακαινίσει υποδομές του αερολιμένα εννομετακινώντας ενεργειακές αποδοτικές λύσεις και υλικά.
- Υιοθετήσει μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην αμφοσφαιρα
- Συστηρί και λειτουργεί συστήματα για τη αποδοτική χρησιμοποίηση της ενέργειας.
- Αποφύγει σπατάλες σε ενέργεια και θα χρησιμοποιεί την ενέργεια με τον πλέον αποδοτικό και πρακτικό τρόπο.
- Ευαισθητοποιεί και θα εμπλέξει τη κοινότητα του αερολιμένα πάνω σε ενεργειακά θέματα. Εκπαίδευση τη κοινότητα του αερολιμένα με σκοπό να υποστηρίξει αυτή τη πρωτοβουλία.
- Προωθήσει, όπου είναι πρακτικό και αποτελεσματικό σε σχέση με το κόστος, την χρήση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- Αξιολογεί την αξία των προσινοπών της εταιρείας με την ενεργή και υπεύθυνη διαχείριση της καταναλωτής της ενέργειας.
- Διαθέτει ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους για την διαχείριση της ενέργειας.
- Τηρεί τη νομοθεσία και χρησιμοποιεί τα διεθνή πρότυπα για την επίτευξη αυτού του στόχου.
- Αξιολογεί τα οφέλη της καινοτομίας, πολιτικής και θα εφαρμόσει μεθόδους και πρακτικές με σκοπό τη βελτίωση της.
- Προωθεί, όπου μπορεί να δικαιολογηθεί οικονομικά καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής, την αγορά ενεργειακά αποδοτικών προϊόντων και υπηρεσιών.

Η Hermes Airports εφαρμόζει Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 50001:2018. Η Διεύθυνση της Hermes Airports παρέχει όλους τους απαραίτητους πόρους για την αποτελεσματική εφαρμογή και συνεχιζόμενη βελτίωση του Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης.

Η διαχείριση της ενέργειας είναι αναπόσπαστο κομμάτι της επιχειρησιακής στρατηγικής της Hermes Airports Ltd.

Εγκεκριμένο από την Hermes Airports

Μίλτος Μιλτιάδους
Ανώτατος Διευθυντής Επιχειρήσεων

Νοέμβριος 2019

Ελένη Καλογρήου
Ανώτατη Εκτελεστική Διευθύντρια

Doc. Ref: HER_GEN_SOP_TEC_EM_003
Πρωτ. Νο: 18
21/11/2019

Hermes Energy Policy - “Commit to excel in Energy Management”

- | Use energy in the most efficient, cost-effective and environmentally friendly manner
- | Optimization of Airport facilities and systems
- | Implement energy efficient investments
- | Promote use of energy from renewable energy sources
- | Increase awareness and achieve engagement
- | Follow legislation and available standards



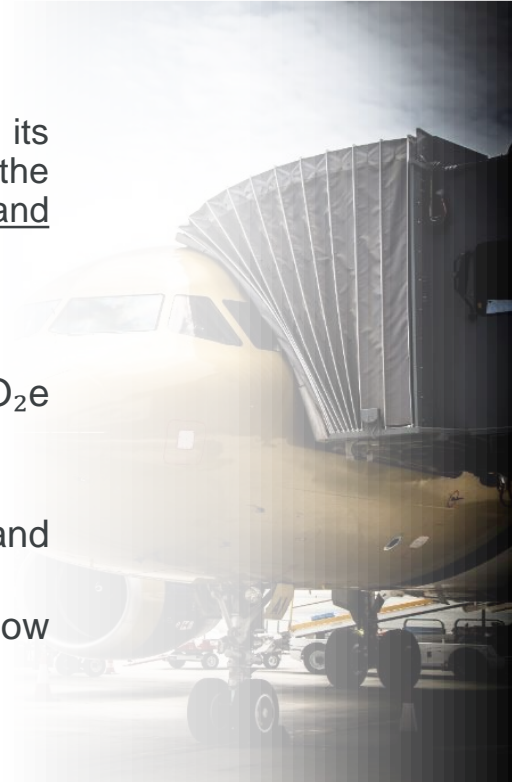
Energy and Climate Strategy

Energy and Climate Strategy 2021-2030

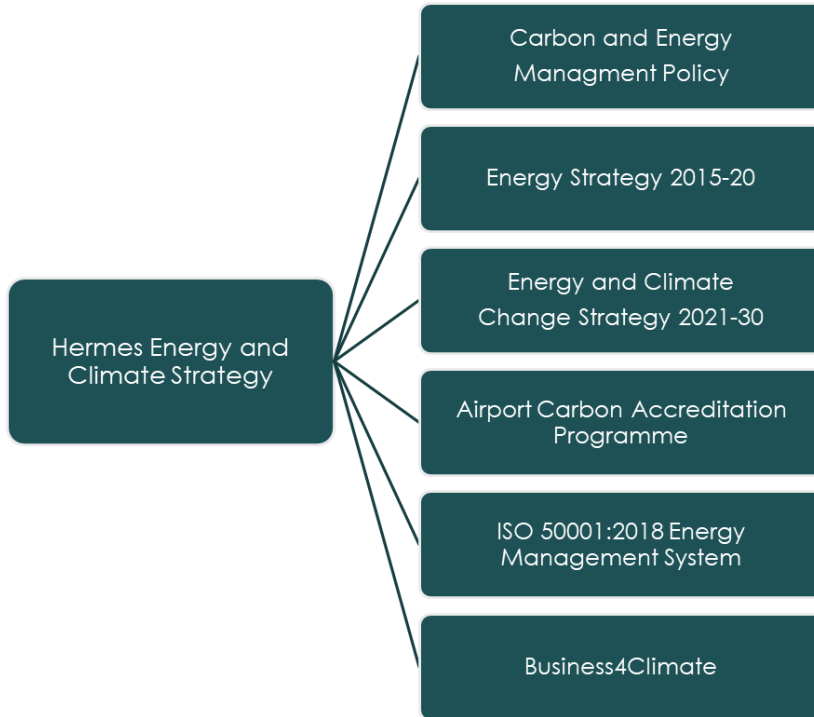
Vision: To be identified as a leading airport within its category (LKA ACI Group 1; PFO ACI Group 2) in the implementation of carbon emissions reduction and energy conservation measures

Strategic Objectives:

- | Energy usage reduction and corresponding CO₂e emissions
- | Implement energy efficient investments
- | Optimize and sustain performance of facilities and systems
- | Update and invest in energy efficient and low carbon infrastructure / RES
- | Energy Monitoring and Data Management



Energy and Climate Strategy Management Instruments



6

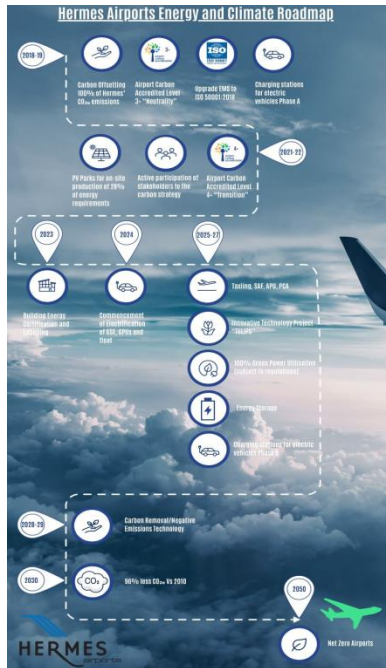
Hermes' Energy Usage & Roadmap



Hermes' Energy Usage & Roadmap

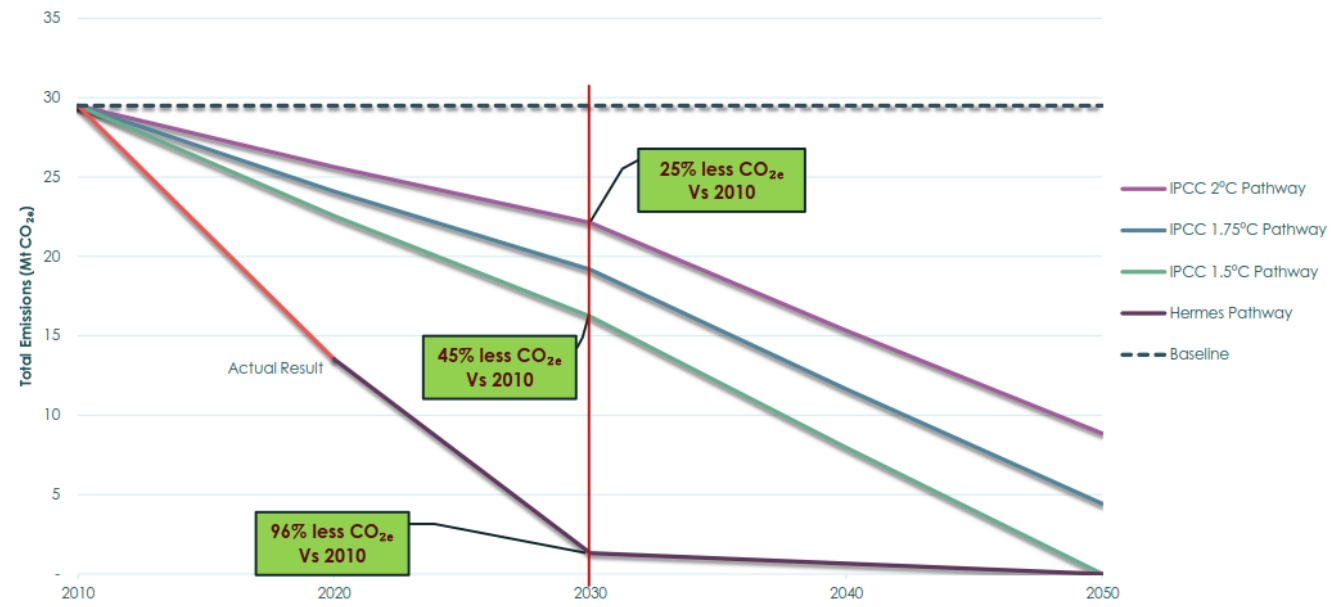


Hermes' Energy Usage & Roadmap

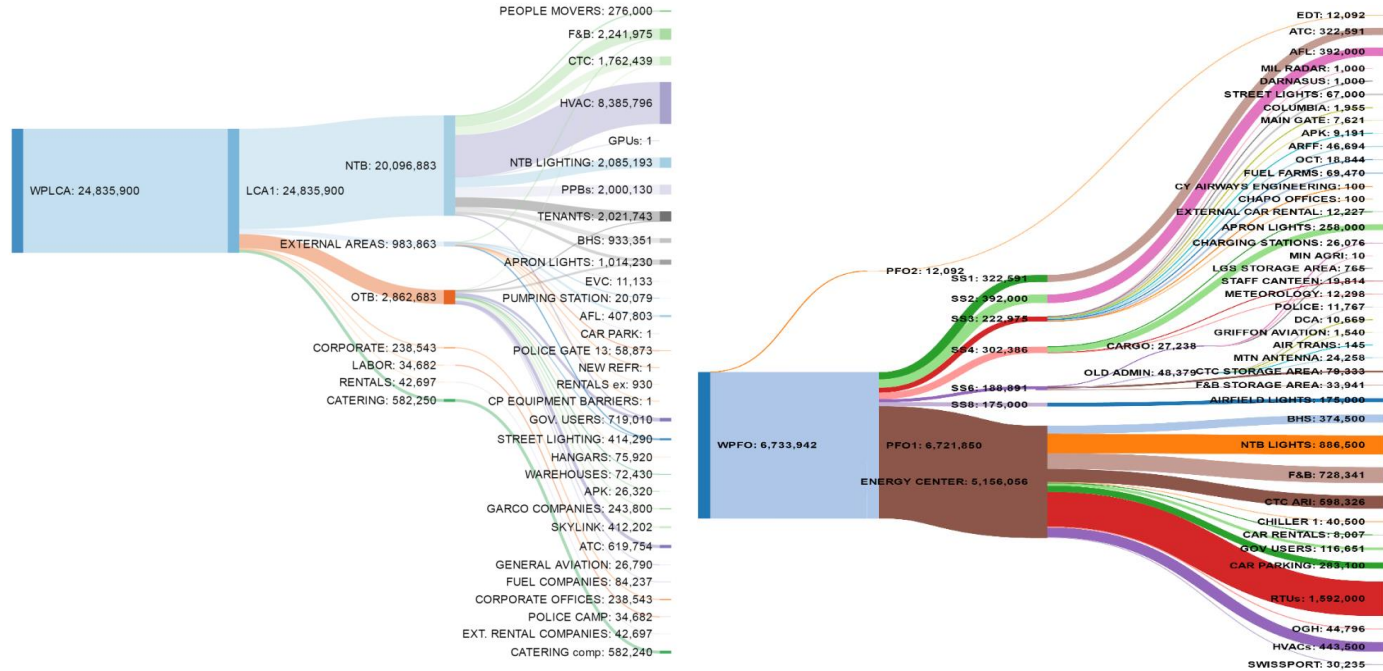


Hermes' Energy Usage & Roadmap

Carbon Emissions Reduction Pathways



Hermes' Energy Usage



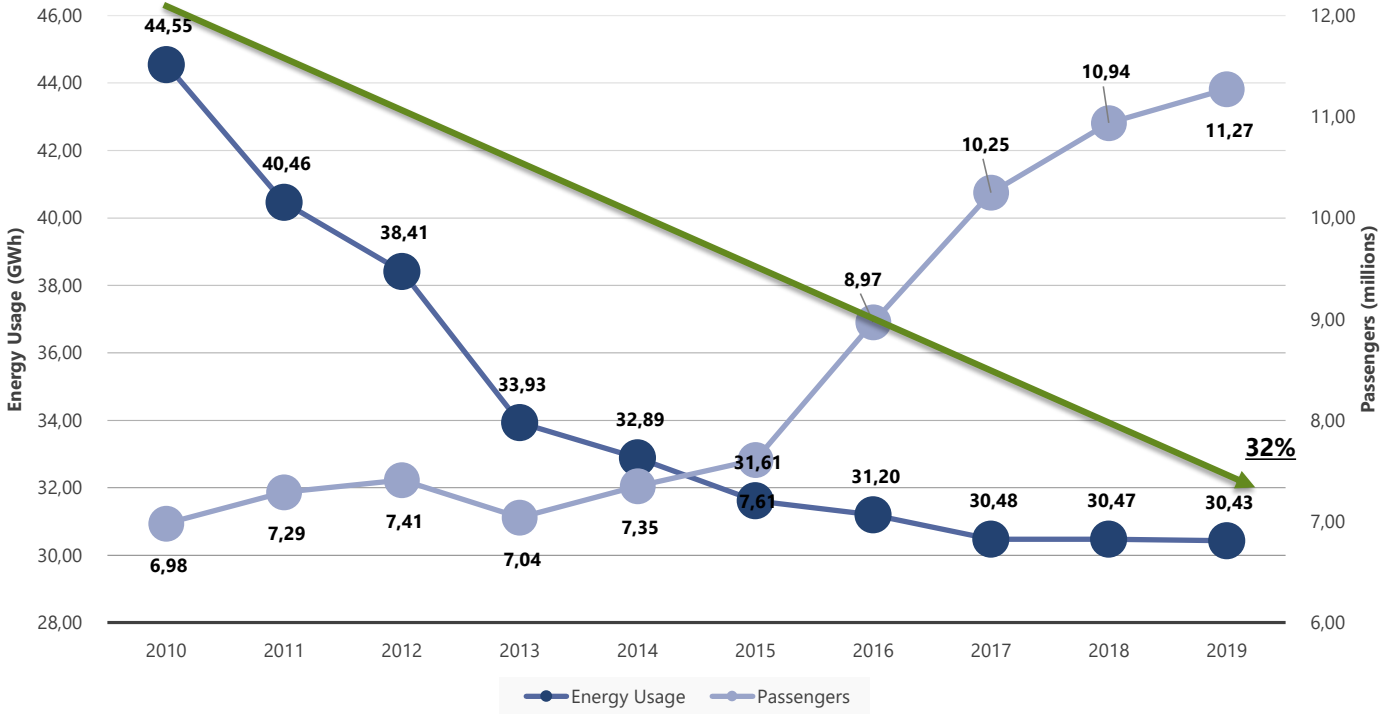
Larnaka Airport
 Hermes Airports: 60%
 Others: 40%

Pafos Airport
 Hermes Airports: 65%
 Others: 35%



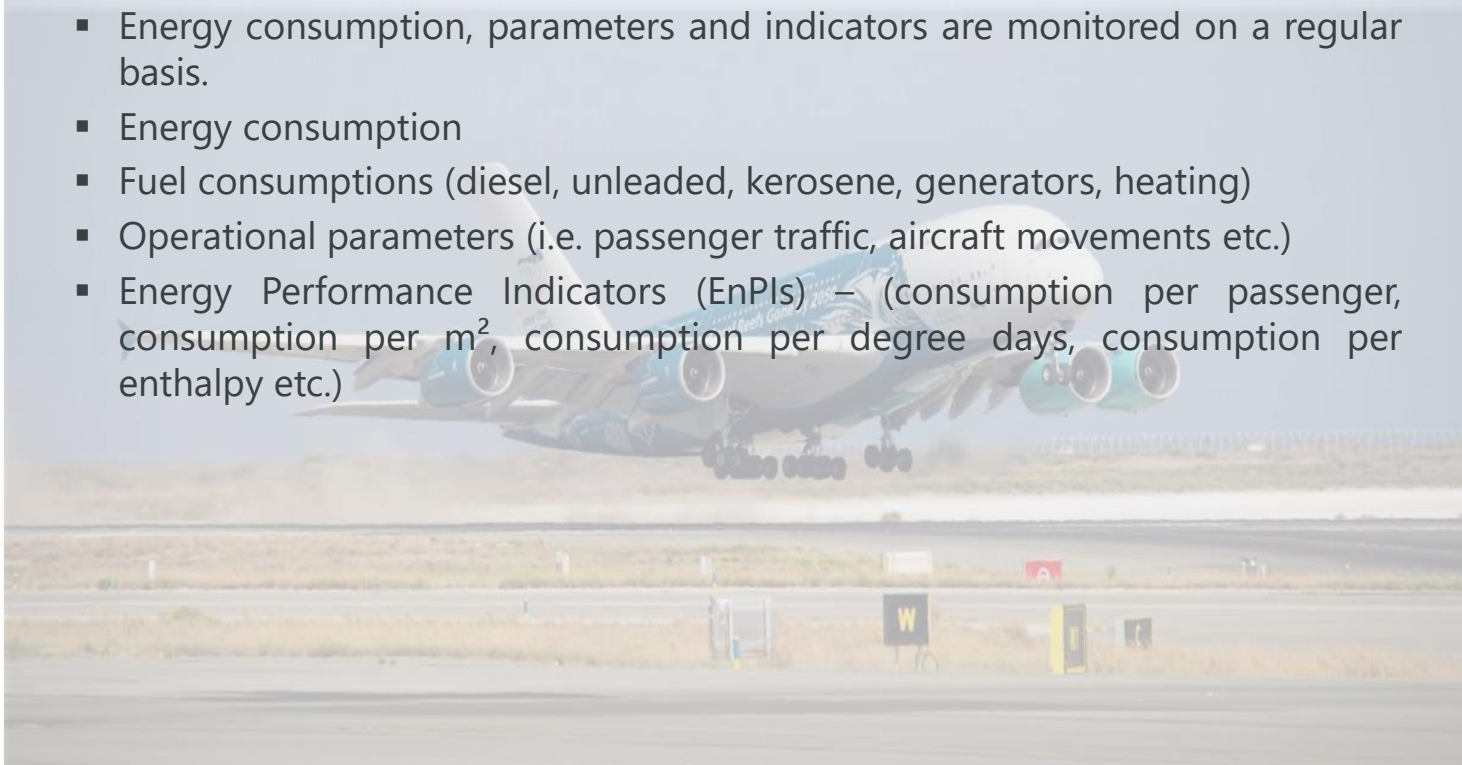
Hermes' Energy Usage & Targets

Hermes Energy Usage / Passengers 2010-19

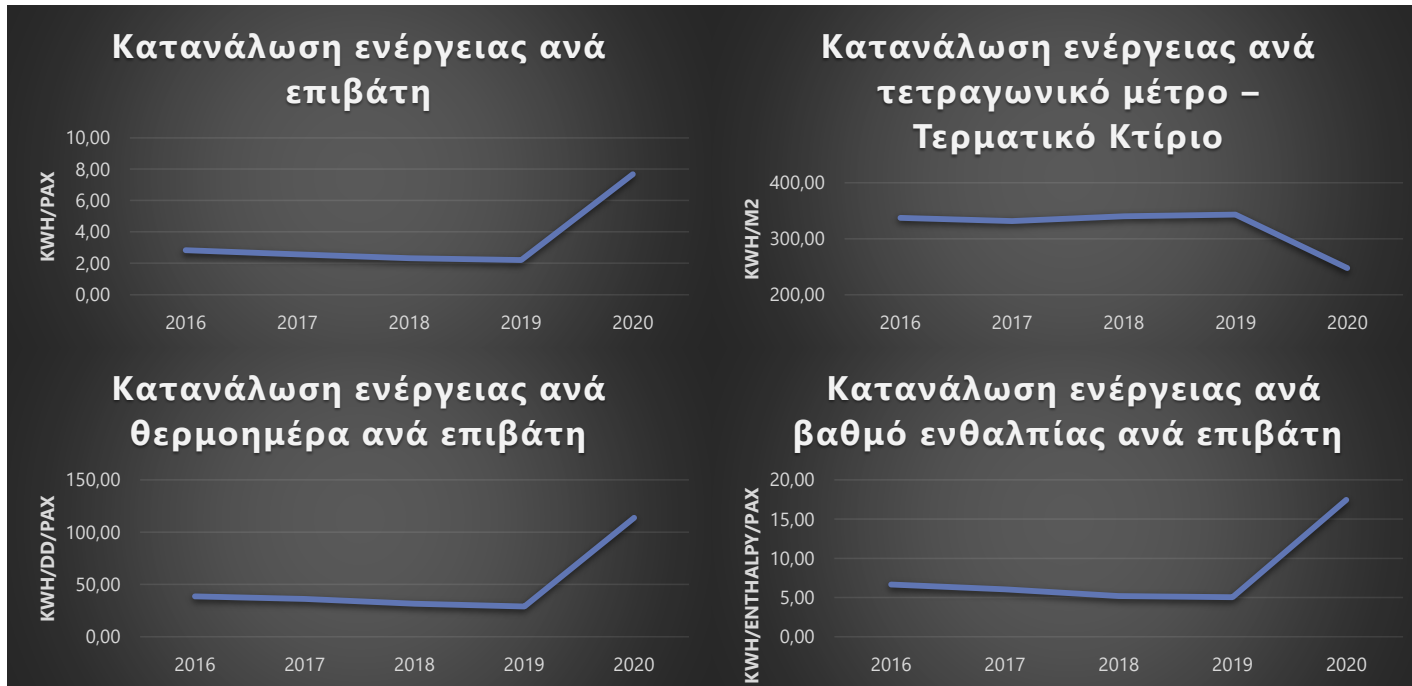


Energy Analysis

- Energy consumption, parameters and indicators are monitored on a regular basis.
- Energy consumption
- Fuel consumptions (diesel, unleaded, kerosene, generators, heating)
- Operational parameters (i.e. passenger traffic, aircraft movements etc.)
- Energy Performance Indicators (EnPIs) – (consumption per passenger, consumption per m^2 , consumption per degree days, consumption per enthalpy etc.)



Energy Performance Indicators



Energy Actions & Projects

Evaluation and prioritisation criteria for energy investment/opportunities

- Energy saving/reduction
- Annual financial saving
- Payback period
- Initial investment expenditure
- Net Present Value
- Compatibility with Hermes' strategy and vision (long-term plans and targets etc.)
- Sustainability and viability of the projects



Energy Actions & Projects

Since 2010 more than 95 Energy Saving Projects implemented

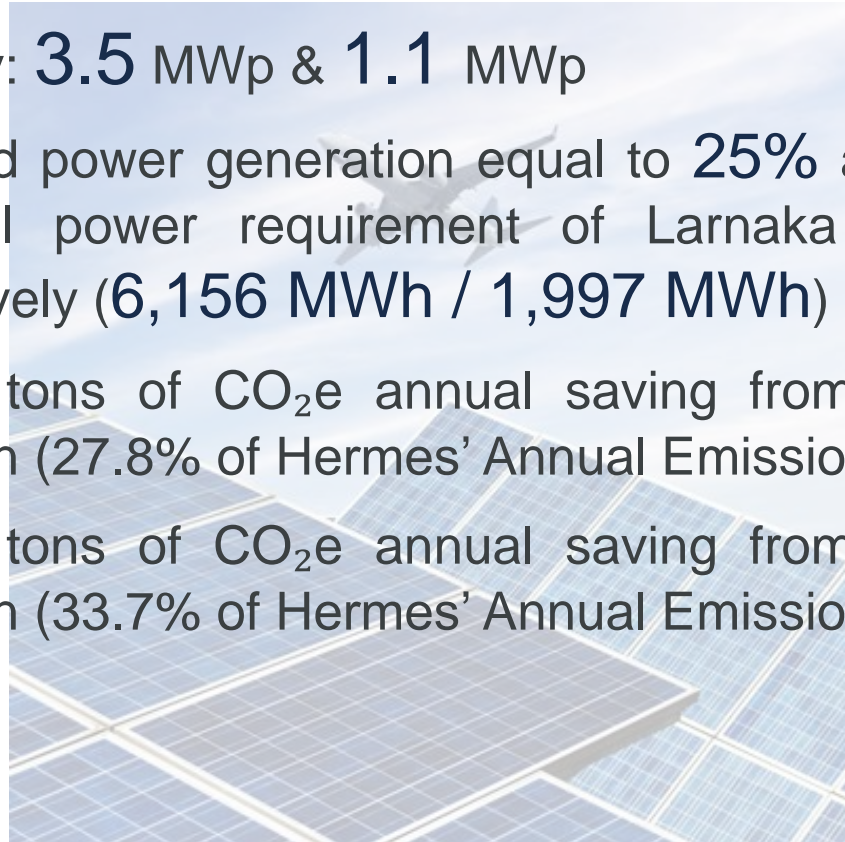


In progress-Planned Energy Actions



Solar Power Generation Projects Larnaka & Pafos Airports

- Capacity: **3.5 MWp** & **1.1 MWp**
- Expected power generation equal to **25%** and **30%** of the total power requirement of Larnaka and Pafos respectively (**6,156 MWh** / **1,997 MWh**)
- **4,400** tons of CO₂e annual saving from the airport operation (27.8% of Hermes' Annual Emissions)
- **1,400** tons of CO₂e annual saving from the airport operation (33.7% of Hermes' Annual Emissions)



Airfield and Apron Lighting

7% of total Airport Power Consumption

Energy Saving:
72,398 kWh

Deduction in CO2 emissions:
51.3 tCO2e



5% of total Airport Power Consumption

Energy Saving:
62,780 kWh

Deduction in CO2 emissions:
55.0 tCO2e



Significant Percentage of Airport Power Consumption

Energy Saving:
31,480 kWh

Deduction in CO2 emissions:
32.1 tCO2e

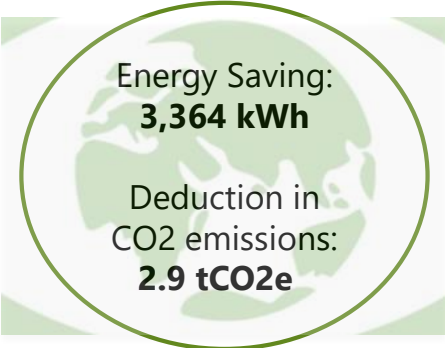


19

Terminal Lighting



Emergency Lighting Replacement with LED



Equipment Replacement

- Monitors Replacement
- IT Equipment Replacement
- Replacement of new equipment with energy efficient equipment (minimum requirements as part of the purchasing procedure)
- Energy Efficiency is taken into consideration when evaluating tenders

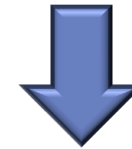


Voltage Optimisation System



High quality transformer with almost zero losses

Reduction of the incoming voltage from 240V to 225V.

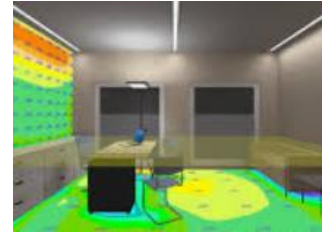


A 6.25% reduction in voltage will result in energy savings of around 12%.

Energy Saving:
379,962kWh

Deduction in
CO2 emissions:
333tCO2e

Other Initiatives/Measures



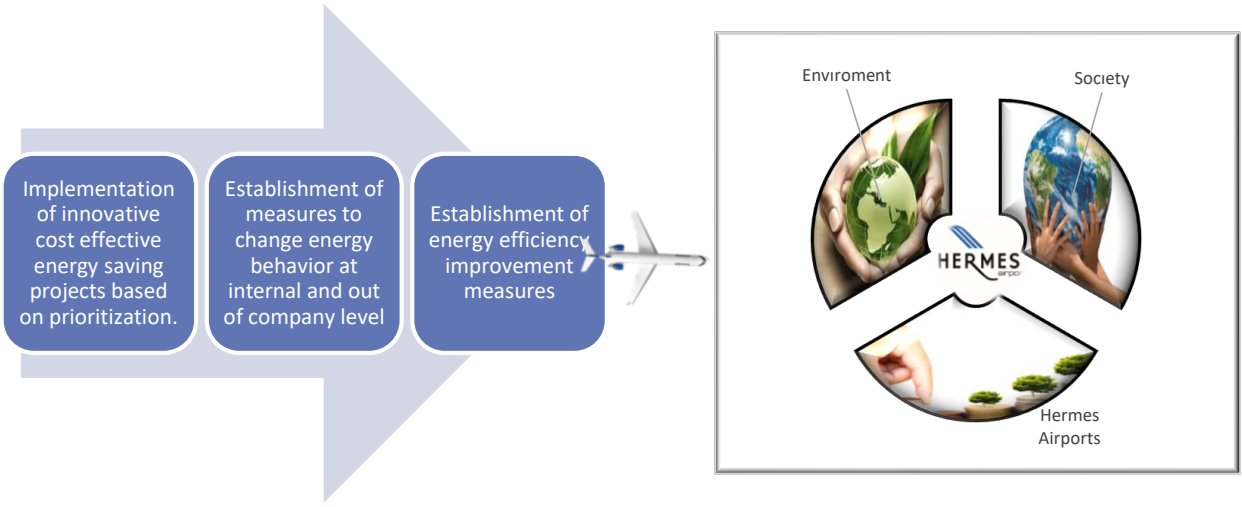
- Cancellation, repositioning of unnecessary light fittings. Statement which results from the following observations during maintenance process :
 - Excessive lighting (lux) considering maintenance factor.
 - Non-ideal light spread/ installation of luminaires in the rooms (i.e. light fittings installed over cabinets)
- Thorough inspection and repair of insulation in pipes and air ducts of air conditioning systems
- Improving the thermal insulation at the door's points by sealing the gap between them and their caskets .

Trainings and Awareness Campaigns

- Staff training
- Energy Committee and Energy Teams
- Timely annual targeting
- Informing employees (Planned projects, objectives-plans)
- Information and exchange of information and views with all stakeholders at the airport
- Organizing an Annual Energy and Climate Day.
- Creating a Culture of Energy Saving and Climate Protection throughout the Airport community.
- Reward innovative new ideas for energy saving and environmental protection.

24

CONCLUSION



25

THANK YOU!



Antigoni Loizou / Marios Constantinou
Hermes Airports Ltd.

