

ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΟΔΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.

2023

Πίνακας Περιεχομένων

Στοιχεία Ταυτοποίησης

Έτος Αναφοράς

Σχετικά με την Έκθεση

Πληροφορίες Οργανισμού

Στοιχεία Επικοινωνίας

Επαληθευτής

Διαδικασίες συστήματος παρακολούθησης και αναφοράς εκπομπών

Οργανωσιακά Όρια

Όρια Αναφοράς

Τρόπος Υπολογισμού Εκπομπών

Στόχοι και δράσεις μείωσης εκπομπών και ενίσχυσης απορροφήσεων

Διαχείριση πληροφοριών

Παραμετροποίηση

Κατηγορία 1.1 Άμεσες Εκπομπές από καύσεις σε ακίνητες πηγές

Καύσεις σε σταθερά μέσα που εμπίπτουν στο EU-ETS

Καύσεις σε σταθερά μέσα που δεν εμπίπτουν στο EU-ETS

Κατηγορία 1.2 Άμεσες Εκπομπές από καύσεις σε κινούμενες πηγές

Επιβατικά Οχήματα

Επαγγελματικά Οχήματα

Μηχανήματα Έργου - Εξοπλισμός

Αεροσκάφη

Πλοία

Τρένα

Κατηγορία 1.3 Άμεσες Εκπομπές από βιομηχανικές διεργασίες

Άμεσες Εκπομπές βιομηχανικών διεργασιών που εμπίπτουν στο EU-ETS

Άμεσες Εκπομπές βιομηχανικών διεργασιών που δεν εμπίπτουν στο EU-ETS

Κατηγορία 1.4 Άμεσες διάχυτες εκπομπές προερχόμενες από την απελευθέρωση ΑΘ σε ανθρώπογενή συστήματα

Συστήματα Ψύξης και Κλιματισμού

Επεξεργασία Υγρών Βιοαποδομήσιμων Αποβλήτων

Τελική Διάθεση Στερεών Βιοαποδομήσιμων Αποβλήτων

Επεξεργασία Στερεών Βιοαποδομήσιμων Αποβλήτων

Κατηγορία 1.5 Άμεσες Εκπομπές και Απομακρύνσεις από τη γεωργία, τη δασοπονία και τις χρήσεις γης

Κατηγορία 2.1 Έμμεσες Εκπομπές από εισαγόμενη ηλεκτρική ενέργεια

Κατηγορία 2.2 Έμμεσες Εκπομπές από εισαγόμενη ενέργεια εκτός ηλεκτρισμού (π.χ. θερμότητα, ψύξη)

Σύνοψη εκπομπών

21-10-2024

Ημερομηνία

Ο Δ/ΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.

ΕΓΚΡΑΤΗΣ Ε. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ

Ολορατεπώνυμο και Υπογραφή Νόμιμου
Εκπροσώπου

Πληροφορίες για το παρόν Αρχείο:

Η έκθεση υποβάλλεται από:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.

Επαληθευτής:

TUV HELLAS (TUV NORD) A.E.

Πληροφορίες Προτύπου:

Εκδότης:	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
Ημερομηνία Έκδοσης:	19/4/2024
Έκδοση προτύπου	2.0

Στοιχεία Ταυτοποίησης

Έτος για το οποίο γίνεται η έκθεση αναφοράς, στη διάρκεια του οποίου ανταποχούν τα δεδομένα δραστηριότητας και οι υπολογιζόμενες εκπομπές:

1. Έτος Αναφοράς

2023

Ο χρήστης συμπληρώνει τα έτος βάσης υπολογισμού εκπομπών σύμφωνα με τον ΕΚΝ και ανάλογα με τα άρθρα στο οποία εμπίπτει ο Οργανισμός. Στη συνέχεια εισάγονται οι εκπομπές σε ισοδινάμους τόνους CO₂ για το έτος βάσης, όπως έχουν υπολογιστεί σε σχετική αναφορά. Επιπλέον, δηλώνεται ο στόχος μείωσης εκπομπών σε ποσοστό επί των εκατό (%) για το έτος οράσμε που επιβάλει ο ΕΚΝ.

2. Έτος Βάσης

2022

i. Εκπομπές έτους βάσης (tn CO ₂ eq)	840,178
ii. Στόχος Μείωσης	

i. Παραλήπτης: η Αρμόδια αρχή όπου υποβάλλεται η έκθεση

ii. Πρότυπο που ακολουθείται: το πρότυπο σύμφωνα με το οποίο δομείται η έκθεση και γίνονται οι υπολογισμοί

iii. Διεύθυνση: ο σκοπός για τον οποίο συντάσσεται (π.χ. Εφαρμογή Εθνικού Κλιματικού Νόμου). Η συμπλήρωσή του είναι προαιρετική για την εφαρμογή του ΕΚΝ

iv. Χρήση: η χρήση για την οποία προορίζεται (π.χ. Ενιχυρίσματα κοινού). Η συμπλήρωσή του είναι προαιρετική για την εφαρμογή του ΕΚΝ

v. Δημοσίευση: ο τρόπος που διατίθεται δημόσια (π.χ. Ηλεκτρονική Πληροφορία Δημοσίευσης). Η συμπλήρωσή του είναι προαιρετική για την εφαρμογή του ΕΚΝ

3. Σχετικά με την Έκθεση

i. Παραλήπτης:	ΟΦΥΠΕΚΑ
ii. Πρότυπο που ακολουθείται:	ISO 14064-1:2018
iii. Σκοπός:	Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Άρθρο 20
iv. Χρήση:	Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Άρθρο 20
v. Δημοσίευση:	Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Άρθρο 20

i. Όνομα Οργανισμού: Η επωνυμία που υπάρχει στον ΕΚΝ, όπως προκύπτει από τα στοιχεία Μητρώου Επιχείρησης της ΑΑΔΕ

ii. Σχετικό Άρθρο ΕΚΝ: Από αναπτυσσόμενη λίσρα, επιλέγεται το άρθρο του Εθνικού κλιματικού νόμου στο οποίο εμπίπτει ο Οργανισμός

iii. Ομάδα Έργου/ Περιγραφή Νομικού Προσώπου: Ανάλογα με το άρθρο που έχει επιλεγεί στο ii, είναι διαθέσιμες δύο διαφορετικές αναπτυσσόμενες λίσρες που λαμβάνονται από τα σχετικά άρθρα του ΕΚΝ. Οι απόψεις του άρθρου 19 επιλέγουν την ομάδα έργου όπου ανήκουν σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 2471) Δ/ΥΠΔ/κ. αριθμ. 37674/27.7.2016. Ενώ οι απόψεις του άρθρου 20 επιλέγουν την περιγραφή όπως προκύπτει από την παρ. 2 του οικείου άρθρου.

iv. ΑΔΑΦ: Ο αριθμός φορολογικού μητρώου, όπως προκύπτει από τα στοιχεία Μητρώου Επιχείρησης της ΑΑΔΕ ΔΟΥ. Η αρμόδια ΔΟΥ όπως προκύπτει από τα στοιχεία Μητρώου Επιχείρησης της ΑΑΔΕ

v. Κύρια Δραστηριότητα - Περιγραφή: Ο εκκαθαρισμένος κωδικός ΚΑΔ που αναφέρεται ως κύρια δραστηριότητα στα στοιχεία Μητρώου Επιχείρησης της ΑΑΔΕ και η αντίστοιχη περιγραφή της δραστηριότητας αυτής

vi. Δευτερεύουσα δραστηριότητα - Περιγραφή: Ο εκκαθαρισμένος κωδικός ΚΑΔ που αναφέρεται ως δευτερεύουσα δραστηριότητα στα στοιχεία Μητρώου Επιχείρησης της ΑΑΔΕ και η αντίστοιχη περιγραφή της δραστηριότητας αυτής, εφόσον υφίσταται και άλλη δευτερεύουσα δραστηριότητα εκτός της προηγούμενης

vii. Αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης: Εφόσον ο υπόχρεος εμπίπτει στο άρθρο 19 του ΕΚΝ, θα πρέπει να αναφέρει την Αρχή που έχει εκδώσει την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) της δραστηριότητάς του. Σε περίπτωση που ο υπόχρεος εμπίπτει στο άρθρο 20 του ΕΚΝ και δεν διαθέτει δραστηριότητες με ΑΕΠΟ, το κελί αυτό δεν συμπληρώνεται.

viii. ΑΔΑ ΑΕΠΟ: Εφόσον ο υπόχρεος διαθέτει δραστηριότητες με ΑΕΠΟ, ο χρήστης συμπληρώνει την Αριθμ. Διαδικτυακής Ανάληψης (ΑΔΑ) της πιο πρόσφατης ΑΕΠΟ.

ix. Διεύθυνση Έδρας: Η Διεύθυνση της έδρας του Οργανισμού (ιδίως, άρθρο 2)

x. Ταχυδρομικός Κώδικας: Ο ταχυδρομικός κωδικός της έδρας του Οργανισμού

xi. Δήμος: Ο Δήμος της έδρας του Οργανισμού

xii. Περιφέρεια: Η Διοικητική Περιφέρεια όπου υπάρχει η έδρα του Οργανισμού

xiii. Νόμος εκπροσώπου: Το φυσικό πρόσωπο που έχει οριστεί ως νόμιμος εκπρόσωπος του Οργανισμού και διαμετρεί τον Οργανισμό με την υπογραφή του, όπως προκύπτει από τα σχετικά νομομορφωτικά έγγραφα του Οργανισμού. Σε περίπτωση που ο Οργανισμός έχει περισσότερους από έναν νομικούς εκπροσώπους, θα πρέπει να δηλώσει έναν από αυτούς, όπως επιλέξει.

xiv. Email: Πρέπει να δίνεται μια δευτερεύουσα ηλεκτρονική ταχυδρομική του υπόχρεου. Κατά προτίμηση θα πρέπει να είναι η ηλεκτρονική διεύθυνση που αντιστοιχεί στο νόμιμο εκπρόσωπο και όχι μια γενική διεύθυνση που λάβει info@xxx.xx.

xv. Τηλέφωνο: Πρέπει να δίνεται το τηλέφωνο επικοινωνίας του Οργανισμού

4. Πληροφορίες Οργανισμού

i. Ονομασία Οργανισμού:	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.
ii. Α.Φ.Μ. – Δ.Ο.Υ.	090017549 ΒΟΛΟΥ
iii. Σχετικό Άρθρο ΕΚΝ:	ΕΚΝ Άρθρο 20
iv. Ομάδα Έργου/ Περιγραφή Νομικού Προσώπου:	Επιχείρηση παροχής υπηρεσιών εφοδιαστικής, της περ. δ' του άρθρου 1 του ν. 4302/2014 (Α' 125)
v. ΚΑΔ Κύρια Δραστηριότητα - Περιγραφή	52221100
vi. ΚΑΔ δευτερεύουσα δραστηριότητα - Περιγραφή	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΙΜΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΟΔΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΣΜΟΥ) ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΑ Ή ΓΙΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΑ
vii. ΚΑΔ δευτερεύουσα δραστηριότητα - Περιγραφή	
viii. Αρχή Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης:	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ix. ΑΔΑ ΑΕΠΟ:	68204653ΠΒ-4ΦΘ
x. Διεύθυνση Έδρας:	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΡΟΒΛΗΤΑ
xi. Ταχυδρομικός Κώδικας:	36221
xii. Δήμος:	ΒΟΛΟΥ
xiii. Περιφέρεια:	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
xiv. Νόμος Εκπρόσωπος:	ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ
xv. Email:	admin@port-volos.gr
xvi. Τηλέφωνο:	+30 2421316153

Εισάγονται τα στοιχεία ταυτοποίησης και επικοινωνίας των προσώπων που εκπροσωπούν τον Οργανισμό για τεχνικά θέματα σε σχέση με τη σύνταξη της αίτησης προόδου. Πρέπει να δηλωθεί τουλάχιστον ένα πρόσωπο που θα είναι υπεύθυνο επικοινωνίας με τις Αρχές για θέματα εφαρμογής του ΕΚΝ. Σε περίπτωση που ο εκπρόσωπος είναι εξωτερικός συνεργάτης θα πρέπει να διευκρινίζεται ο Οργανισμός όπου ανήκει.

5. Στοιχεία Επικοινωνίας	
(α) Κύρια επαφή για τεχνικά θέματα:	
i. Τίτλος:	ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ii. Όνομα:	ΕΙΡΗΝΗ
iii. Επώνυμο:	ΦΩΣΚΑ
iv. Θέση:	ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΟΛΒ Α.Ε.
v. Οργανισμός (αν πρόκειται για διαφορετικό φορέα)	
vi. Email:	environment@port-voios.gr
vii. Τηλέφωνο:	+30 2421316181
(β) Εναλλακτική επαφή:	
i. Τίτλος:	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ii. Όνομα:	ΘΩΜΑΣ
iii. Επώνυμο:	ΣΠΑΧΟΣ
iv. Θέση:	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
v. Οργανισμός (αν πρόκειται για διαφορετικό φορέα)	
vi. Email:	thomas.spachos@port-voios.gr
vii. Τηλέφωνο:	

6. Παρατηρήσεις

Για τον επαληθευτή, συμπληρώνονται τα στοιχεία του Οργανισμού Επαλήθευσης, τα ατομικά στοιχεία του επικεφαλής επαληθευτή που πραγματοποιεί την επαλήθευση και τα διαπιστευτήριά του.

7. Επαληθευτής	
(α) Ονομασία και Διεύθυνση:	
i. Εταιρεία:	TUV HELLAS (TUV NORD) A.E.
ii. Διεύθυνση:	ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 282
iii. Ταχυδρομικός Κώδικας:	15562
iv. Πόλη:	ΧΟΛΑΡΓΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
(β) Στοιχεία Επικοινωνίας:	
i. Ονοματεπώνυμο:	ΜΗΤΣΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ii. Email:	imtsakis@tuv-nord.com
iii. Τηλέφωνο:	+30 2152157400
(γ) Στοιχεία διαπίστευσης επαληθευτή:	
i. Χώρα έκδοσης:	ΕΛΛΑΔΑ
ii. Αριθμός:	884-5

Διαδικασίες συστήματος παρακολούθησης και αναφοράς εκπομπών

Περιγραφή των οργανισμών ορίων που υπάχονται στον ΕΚΠ σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 του προτύπου ISO 14064-1:2018

1. Οργανισμικά Όρια	ISO 14064-1:2018
Τίτλος Διαδικασίας:	Οργανισμικά Όρια Αναφοράς
Σχετικό έγγραφο:	Παρακολούθηση και Αναφορά Ανθρακικού Αποτυπώματος
Σύντομη Περιγραφή:	Η προσέγγιση που επιλέγεται στον καθορισμό των Οργανισμικών Ορίων της Αναφοράς είναι εκείνη του λειτουργικού ελέγχου και συνεπώς η Έπαρδα ελέγχου τις εκπομπές Ατθ που προκύπτουν από τις δραστηριότητες, στις οποίες έχει τον έλεγχο της λειτουργίας τους. Περιλαμβάνονται το Κίνητρο Γραφείου του ΟΝΕ, οι καταναλώσεις από τις Πρεβλίνες, τον αθροιστικό και το αέθματο που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς του ΟΝΕ. Οι εγκαταστάσεις (1) έως (13) αναφέρονται αναλυτικά στο έγγραφο Παρακολούθηση και Αναφορά Ανθρακικού Αποτυπώματος.

Περιγραφή των ορίων αναφοράς των εκπομπών Αθ που υπάχονται στον ΕΚΠ σύμφωνα με την παράγραφο 5.2 του προτύπου ISO 14064-1:2018

2. Όρια Αναφοράς	ISO 14064-1:2018
Τίτλος Διαδικασίας:	Λειτουργικά Όρια Αναφοράς
Σχετικό έγγραφο:	Παρακολούθηση και Αναφορά Ανθρακικού Αποτυπώματος
Σύντομη Περιγραφή:	Οι ημετέριες όμιλοι και ήμιστοι από αραγόμενη ενέργεια εκπομπών που προέρχονται από τις δραστηριότητες της Έπαρδας το έτος αναφοράς 2021, παρουσιάζονται ως εξής: Κατηγορία 1: Άμεσες εκπομπές Ατθ 1.1 Άμεσες εκπομπές από σταθερό εξοπλισμό Κατανάλωση φ.α. για θέρμανση και πετρελαιοειδή σε ΗΕ. 1.2 Άμεσες εκπομπές από κινητό εξοπλισμό. Κατανάλωση πετρελαιοειδών και βιοβίης σε σήματα που χρησιμοποιεί η Έπαρδα Κατανάλωση πετρελαιοειδών σε μηχανήματα έργου Κατηγορία 2: Έμμεσες εκπομπές Ατθ από αραγόμενη ενέργεια 2.1 Έμμεσες εκπομπές από αραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια σε εγκαταστάσεις

Περιγραφή των τρόπων υπολογισμού των εκπομπών σύμφωνα με την παράγραφο 6 του προτύπου ISO 14064-1:2018

3. Τρόπος Υπολογισμού Εκπομπών	ISO 14064-1:2018
Τίτλος Διαδικασίας:	Μεθοδολογία υπολογισμού εκπομπών
Σχετικό έγγραφο:	Παρακολούθηση και Αναφορά Ανθρακικού Αποτυπώματος
Σύντομη Περιγραφή:	Οι άμεσες εκπομπές και οι έμμεσες εκπομπές Ατθ από κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (t GHG) υπολογίζονται κατανεμηθέντας το δεδομένο δραστηριότητας (kg/t kWh, κ.λπ.) με τον κατάλληλο Συντελεστή Εκπομπών (ΣΕ) (t GHG ανά kg/t kWh, κ.λπ.) (Βλ. εξίσωση 1). Στη συνέχεια, οι t GHG που υπολογίζονται, πολλαπλασιάζονται με τον κατάλληλο δείκτη GWP του αέθου Ατθ (Βλ. εξίσωση 2) και το αποτέλεσμα Ανθρακού προκύπτει από το άθροισμα όλων των εκπομπών των Ατθ σε t CO₂ eq. $EGHG = \Delta d \times \Sigma EHG(\text{εξίσωση 1})$ όπου: EGHG: Εκπομπές Ατθ, σε t GHG ΔΔ: Δεδομένο δραστηριότητας, σε kg, t, ή kWh, Nm³ ΣΕHG: Συντελεστής Εκπομπής, σε t GHG ανά kg, t, ή kWh, Nm³ Για την αντιστάση μετατροπής μονάδων κατά τον υπολογισμό εκπομπών ορισμένων πηγών εκπομπής, χρησιμοποιούνται παράμετροι, όπως η πυκνότητα και Καθαρή Θερμολογική Δύναμη (Net Calorific Value - NCV) του καυσίμου. $ECOD2 \text{ eq} = EGHG \times GWP \text{ GHG}(\text{εξίσωση 2})$ όπου: ECOD2 eq: Εκπομπές CO₂ eq, σε t CO₂ eq EGHG: Εκπομπές Ατθ, σε t GHG GWP GHG: Δυναμικό Φύλακας του Παράγοντα αέθου Ατθ, σε t CO₂ eq ανά t GHG

Περιγραφή των πρακτικών μείωσης των εκπομπών και ενίσχυσης των απορροφήσεων σύμφωνα με την παράγραφο 7 του προτύπου ISO 14064-1:2018

4. Στόχοι και δράσεις μείωσης εκπομπών και ενίσχυσης απορροφήσεων	ISO 14064-1:2018
Τίτλος Διαδικασίας:	Στόχοι και δράσεις μείωσης
Σχετικό έγγραφο:	Παρακολούθηση και Αναφορά Ανθρακικού Αποτυπώματος
Σύντομη Περιγραφή:	Οι προτεινόμενες δράσεις με σκοπό την μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος περιλαμβάνουν: • Αντικατάσταση όλων των λαμπτήρων με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας • Αντικατάσταση ή και βελτιστοποίηση λειτουργίας του ενεργόβρου εξοπλισμού Παράλληλα προτείνεται η πραγματοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του προσωπικού σχετικά με: • Ίξθρο των λαμπτήρων στους χώρους που δεν χρησιμοποιούνται • Αποφυγή άσκοπης χρήσης ηλεκτρικών μονάδων • Ρύθμιση του θερμοστάτη σε κατάλληλες συνθήκες • Εντατικοποίηση της δυνατότητας εξοικονόμησης ενέργειας σε όσες συσκευές διαθέτουν την επιλογή • Απενεργοποίηση του εξοπλισμού όταν δε χρησιμοποιείται από τον κανονικό δακτύλιο Όσον αφορά τις μετακινήσεις του προσωπικού προτείνονται οι ακόλουθες ενέργειες: • Τακτική συντήρηση των οχημάτων • Αναβόθωση του στόλου οχημάτων με τη χρήση «πράσινων» οχημάτων (ηλεκτρικά ή υβριδικά οχήματα) • Βελτιστοποίηση των διαδρομών για την μείωση των εκπομπών από τη διεκνήση των οχημάτων.

5. Διαχείριση πληροφοριών	ISO 14064-1:2018
Τίτλος διαδικασίας:	Τήρηση Αρχείου - Εσωτερική Επιβλέπηση - Ανασκόπηση Διόρθωσης
Σχετικό έγγραφο:	Παρακολούθηση και Αναφορά Ανθρώπινου Αποτυπώματος
Σύντομη Περιγραφή:	Η τήρηση των αρχείων, πραγματοποιείται σύμφωνα με τις γενικές αρχές της Εταιρείας για την ορθή τήρηση αρχείων με σκοπό την εξασφάλιση της άμεσης πρόσβαση στα δεδομένα στον ευλόγιστο απαιτούμενο. Τα αρχεία, τα οποία χρησιμοποιούνται για κάθε επόμενη Αναφορά Ανθρώπινου Αποτυπώματος της Εταιρείας, τηρούνται σε ηλεκτρονική μορφή πουλκώσεων για τα επόμενα δύο (2) έτη.

[illegible]

Formal name

First name

Appendix 4: Economic Data and Performance Summary

Economic Data and Performance Summary (2023-2024)																	
Region	Population (M)	GDP (B\$)	Unemployment (%)	Healthcare Expenditure (B\$)	Education Expenditure (B\$)	Infrastructure Expenditure (B\$)	Environment Expenditure (B\$)	Energy Expenditure (B\$)	Transport Expenditure (B\$)	Information Expenditure (B\$)	Defense Expenditure (B\$)	Other Expenditure (B\$)	Total Expenditure (B\$)	GDP Growth (%)	Unemployment Change (%)	Healthcare Growth (%)	Education Growth (%)
North America	350	25000	4.5	1200	800	1500	300	1000	500	200	100	50	3500	2.5	-0.5	1.5	1.0
Europe	750	18000	5.2	1000	700	1200	250	800	400	150	80	40	3000	1.8	-0.2	1.2	0.8
Asia	450	15000	6.0	900	600	1100	200	700	350	120	60	30	2800	3.0	0.5	1.0	0.5
South America	400	10000	7.5	600	400	800	150	500	250	80	40	20	1800	1.5	0.8	0.5	0.3
Africa	1200	8000	12.0	400	300	500	100	300	150	50	20	10	1000	0.5	1.5	0.2	0.1
Oceania	350	12000	5.0	500	350	600	120	400	200	70	30	15	1200	2.0	-0.1	0.8	0.4
Middle East	500	9000	8.0	300	200	400	80	250	120	40	15	5	800	1.0	0.3	0.4	0.2
Central Asia	200	4000	10.0	150	100	200	40	120	60	20	10	5	400	0.8	0.5	0.1	0.0
South Asia	300	6000	11.0	200	150	250	50	150	70	25	10	5	500	0.5	0.6	0.2	0.1
East Asia	1500	20000	4.0	800	500	900	180	600	300	100	50	20	2500	3.5	-0.3	1.8	1.2
SE Asia	650	11000	6.5	450	300	550	110	350	180	60	25	10	1200	1.2	0.4	0.6	0.3
Central America	450	7000	9.0	250	180	300	60	200	100	30	12	5	600	0.7	0.4	0.3	0.2
Caribbean	400	5000	10.5	180	120	200	40	150	70	20	8	3	400	0.6	0.5	0.2	0.1
Sub-Saharan Africa	1000	6000	13.0	350	250	400	80	280	140	40	15	5	800	0.4	0.7	0.1	0.0
North Africa	300	4000	11.5	180	120	200	40	150	70	20	8	3	400	0.5	0.6	0.2	0.1
Central Asia	200	3000	12.0	100	70	120	20	80	40	10	4	1	200	0.3	0.5	0.1	0.0
South Asia	300	4000	11.0	150	100	180	30	120	60	15	5	2	300	0.4	0.6	0.2	0.1
East Asia	1500	20000	4.0	800	500	900	180	600	300	100	50	20	2500	3.5	-0.3	1.8	1.2
SE Asia	650	11000	6.5	450	300	550	110	350	180	60	25	10	1200	1.2	0.4	0.6	0.3
Central America	450	7000	9.0	250	180	300	60	200	100	30	12	5	600	0.7	0.4	0.3	0.2
Caribbean	400	5000	10.5	180	120	200	40	150	70	20	8	3	400	0.6	0.5	0.2	0.1
Sub-Saharan Africa	1000	6000	13.0	350	250	400	80	280	140	40	15	5	800	0.4	0.7	0.1	0.0
North Africa	300	4000	11.5	180	120	200	40	150	70	20	8	3	400	0.5	0.6	0.2	0.1
Central Asia	200	3000	12.0	100	70	120	20	80	40	10	4	1	200	0.3	0.5	0.1	0.0
South Asia	300	4000	11.0	150	100	180	30	120	60	15	5	2	300	0.4	0.6	0.2	0.1

Source: World Bank, IMF, and various national statistical agencies. Data is preliminary and subject to change.

Economic Data and Performance Summary (2023-2024)																	
Region	Population (M)	GDP (B\$)	Unemployment (%)	Healthcare Expenditure (B\$)	Education Expenditure (B\$)	Infrastructure Expenditure (B\$)	Environment Expenditure (B\$)	Energy Expenditure (B\$)	Transport Expenditure (B\$)	Information Expenditure (B\$)	Defense Expenditure (B\$)	Other Expenditure (B\$)	Total Expenditure (B\$)	GDP Growth (%)	Unemployment Change (%)	Healthcare Growth (%)	Education Growth (%)
North America	350	25000	4.5	1200	800	1500	300	1000	500	200	100	50	3500	2.5	-0.5	1.5	1.0
Europe	750	18000	5.2	1000	700	1200	250	800	400	150	80	40	3000	1.8	-0.2	1.2	0.8
Asia	450	15000	6.0	900	600	1100	200	700	350	120	60	30	2800	3.0	0.5	1.0	0.5
South America	400	10000	7.5	600	400	800	150	500	250	80	40	20	1800	1.5	0.8	0.5	0.3
Africa	1200	8000	12.0	400	300	500	100	300	150	50	20	10	1000	0.5	1.5	0.2	0.1
Oceania	350	12000	5.0	500	350	600	120	400	200	70	30	15	1200	2.0	-0.1	0.8	0.4
Middle East	500	9000	8.0	300	200	400	80	250	120	40	15	5	800	1.0	0.3	0.4	0.2
Central Asia	200	4000	10.0	150	100	200	40	120	60	20	10	5	400	0.8	0.5	0.1	0.0
South Asia	300	6000	11.0	200	150	250	50	150	70	25	10	5	500	0.5	0.6	0.2	0.1
East Asia	1500	20000	4.0	800	500	900	180	600	300	100	50	20	2500	3.5	-0.3	1.8	1.2
SE Asia	650	11000	6.5	450	300	550	110	350	180	60	25	10	1200	1.2	0.4	0.6	0.3
Central America	450	7000	9.0	250	180	300	60	200	100	30	12	5	600	0.7	0.4	0.3	0.2
Caribbean	400	5000	10.5	180	120	200	40	150	70	20	8	3	400	0.6	0.5	0.2	0.1
Sub-Saharan Africa	1000	6000	13.0	350	250	400	80	280	140	40	15	5	800	0.4	0.7	0.1	0.0
North Africa	300	4000	11.5	180	120	200	40	150	70	20	8	3	400	0.5	0.6	0.2	0.1
Central Asia	200	3000	12.0	100	70	120	20	80	40	10	4	1	200	0.3	0.5	0.1	0.0
South Asia	300	4000	11.0	150	100	180	30	120	60	15	5	2	300	0.4	0.6	0.2	0.1

Source: World Bank, IMF, and various national statistical agencies. Data is preliminary and subject to change.

Κατηγορία 1.5 Άμεσες Εκπομπές και Απομακρύνσεις από τη γκαργιά, τη δασοπονία και τις χρήσεις γης

1.5.α Εκπομπές και απορροφούμες από χρήσεις γης

α/α	Περιγραφή	Μεταβολή αποθέματος άνθρακα (tC)	Εκπομπές CO ₂ (tC CO ₂)	Ποσοτική Αβεβαιότητα (%)	Ποιοτική Αβεβαιότητα
1					
2					
3					
4					
5					
Σύνολο			0,000	0,00%	Μη διαθέσιμη

Προσθήκη

Παρατηρήσεις:	
---------------	--

1.5.β Εκπομπές από κτηνο- /πτηνοτροφία

α/α	Περιγραφή	Δεδομένο Δραστηριότητας (Μέσος Ετήσιος Αριθμός Ζώων, ΑΑΡ)	Συντελεστής εκπομπών CH ₄ (kg CH ₄ / Ζώο)	Πηγή Συντελεστή Εκπομπών	Εκπομπές CH ₄ (tC CO ₂ eq)	Συντελεστής εκπομπών N ₂ O (kg N ₂ O/ Ζώο)	Πηγή Συντελεστή Εκπομπών	Εκπομπές N ₂ O (tC CO ₂ eq)	Συνολικές Εκπομπές (tC CO ₂ eq)	Ποσοτική Αβεβαιότητα (%)	Ποιοτική Αβεβαιότητα
1											
2											
3											
4											
5											
Σύνολο					0,000			0,000	0,000	0,00%	Μη διαθέσιμη

Προσθήκη

Παρατηρήσεις:	
---------------	--

Κατηγορία 2.1 Έργα που διακρίνονται από υψηλό βαθμό αβεβαιότητας

α/α	Κωδικός Παραγωγής	Εταιρεία	Παραγωγή Ενέργειας (MWh)	Ενέργεια παραγόμενη από άμεση (MWh)	Παραγωγή Αφής καταναλωτή	Ενέργεια παραγόμενη από ΑΔΗ (MWh)	Κατανάλωση (MWh)	Ενέργεια από αερίων CO ₂ (g CO ₂ /kWh)	Συνολικό CO ₂ (in CO ₂)	Ενέργεια από αερίων CH ₄ (g CH ₄ /kWh)	Ενέργεια CO ₂ (in CO ₂ , m)	Ενέργεια από αερίων N ₂ O (g N ₂ O/kWh)	Ενέργεια H ₂ O (in CO ₂ , m)	Ενέργεια Ενέργεια (in CO ₂ , m)
1	4 40296605 01 0	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (7)	1/1/2021	0	1/1/2021	5,547	5,547	183,199	5,567	5,568	0,000	0,000	0,000	1,00
2	4 40296605 01 5	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (12)	1/1/2021	0	1/1/2021	5,560	5,560	183,199	5,570	5,571	0,000	0,000	0,000	1,00
3	4 40296605 01 2	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (5)	1/1/2021	0	1/1/2021	21,040	21,040	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	1,00
4	4 40296605 01 1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (10)	1/1/2021	0	1/1/2021	5,560	5,560	183,199	5,570	5,571	0,000	0,000	0,000	1,00
5	4 40296605 01 6	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (11)	1/1/2021	0	1/1/2021	5,560	5,560	183,199	5,570	5,571	0,000	0,000	0,000	1,00
6	4 40296605 01 7	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (6)	1/1/2021	0	1/1/2021	687	687	183,199	5,570	5,571	0,000	0,000	0,000	0,10
7	4 40296605 01 8	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (9)	1/1/2021	0	1/1/2021	18,811	18,811	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	24,00
8	4 40296605 01 1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (8)	1/1/2021	0	1/1/2021	5,205	5,205	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	3,00
9	4 40296605 01 0	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (2,3,4)	1/1/2021	0	1/1/2021	512,584	512,584	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	183,00
10	4 40296605 01 9	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (13)	1/1/2021	0	1/1/2021	235,331	235,331	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	96,00
11	4 40296605 01 1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (13)	1/1/2021	0	1/1/2021	23,277	23,277	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	5,00
12	4 40296605 01 8	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΚΑΤΑΚΤΗ (13)	1/1/2021	0	1/1/2021	11,957	11,957	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	4,00
Σύνολο						11,721	11,721	183,199	5,568	5,569	0,000	0,000	0,000	1,00

Κατηγορία 2.2 Έμμεσες Εκπομπές από εισαγόμενη ενέργεια εκτός ηλεκτρισμού (π.χ. Θερμότητα, ψύξη)

α/α	Καταναλωτής Ενέργειας	Είδος Ροής	Εισαγή Ενέργειας (kWh)	Συντελεστής εκπομπών CO ₂ (g CO ₂ /kWh)	Εκπομπές CO ₂ (tn CO ₂)	Συντελεστής εκπομπών CH ₄ (g CH ₄ /kWh)	Εκπομπές CH ₄ (tn CO ₂ eq)	Συντελεστής εκπομπών N ₂ O (g N ₂ O/kWh)	Εκπομπές N ₂ O (tn CO ₂ eq)	Συνολικές Εκπομπές (tn CO ₂ eq)
1										
2										
3										
4										
5										
Σύνολο			0,000		0,000		0,000		0,000	0,000

Προσθήκη ροής

Παρατηρήσεις:

Στοιχεία Έκθεσης	
Οργανισμός	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΙΜΕΝΟΣ ROADY Α.Ε.
Υπεύθυνος	ΦΟΔΙΑ ΕΠΙΡΗΝΗ, ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΟΑΒ Α.Ε.
Περίοδος Αναφοράς	2023
Φορέας Επικύρωσης	TUV HELLAS (TUV NORD) Α.Ε.

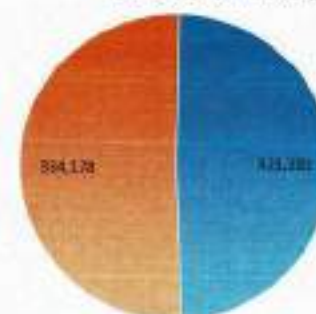
Σύνολο Ανθρακικού Αποτυπώματος	
Συνολικός εκπομπές και απορροφήσεις (tn CO ₂ eq) για το έτος αναφοράς	655,461
Συνολική καταναλωθείσα ενέργεια (TJ) για το έτος αναφοράς	7,177
Συνολικός εκπομπές και απορροφήσεις (tn CO ₂ eq) για το έτος βάσης	845,178
Ετήσιος Μείωσης Εκπομπών (%)	0,01%
Μείωση που έχει επιτευχθεί (%)	-11,09%

Συνεκταρτικοί Πίνακες ανά κατηγορία

Εκπομπές Κατηγορίας 1	Ενέργεια (TJ)	Παρατηρήσεις	Σύνολο CO ₂ eq (tn CO ₂ eq)	CO ₂ (tn CO ₂ eq)	CH ₄ (tn CO ₂ eq)	N ₂ O (tn CO ₂ eq)	HFCs (tn CO ₂ eq)	PFCs (tn CO ₂ eq)	SF ₆ (tn CO ₂ eq)	NF ₃ (tn CO ₂ eq)	Ποσοτική Αβεβαιότητα	Ποσοτική Αβεβαιότητα
1 Κατηγορία 1: Άμεσες Εκπομπές και Απορροήσεις	4,072		321,263	293,402	0,903	27,178	0,000	0,000	0,000	0,000		
1.1 Άμεσες Εκπομπές από καύσιμα σε ελκυστήρες	4,378		15,469	15,778	0,009	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000		
1.2 Άμεσες Εκπομπές από καύσιμα σε οδικά οχήματα	3,794		305,482	277,625	0,494	27,163	0,000	0,000	0,000	0,000	5,43%	Μη Διαθέσιμη
1.3 Άμεσες Εκπομπές και Απορροήσεις από βιογενείς			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	27,03%	Μη Διαθέσιμη
1.4 Άμεσες Εκπομπές και Απορροήσεις από την επεξεργασία ΑΒ σε επεξεργασία σπυρίδας			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		Μη Διαθέσιμη
1.5 Άμεσες Εκπομπές και Απορροήσεις από χρήση ενός μεταβολή της ενέργειας για τη βιοαέριο			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		Μη Διαθέσιμη
Άμεσες Βιογενείς Εκπομπές CO ₂			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Εκπομπές Κατηγορίας 2	Ενέργεια (kWh)	Παρατηρήσεις	Σύνολο CO ₂ eq (tn CO ₂ eq)	CO ₂ (tn CO ₂ eq)	CH ₄ (tn CO ₂ eq)	N ₂ O (tn CO ₂ eq)	HFCs (tn CO ₂ eq)	PFCs (tn CO ₂ eq)	SF ₆ (tn CO ₂ eq)	NF ₃ (tn CO ₂ eq)	Ποσοτική Αβεβαιότητα	Ποσοτική Αβεβαιότητα
2 Κατηγορία 2: Έμμεσες Εκπομπές από παραγωγή ενέργειας	917.927,945		334,178	333,382	0,152	0,633	0,000	0,000	0,000	0,000		
2.1 Έμμεσες Εκπομπές από παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	917.927,945		334,178	333,382	0,152	0,633	0,000	0,000	0,000	0,000		
2.2 Έμμεσες Εκπομπές από παραγωγή ενέργειας από ηλεκτρισμό	4,440		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Απορροήσεις		Παρατηρήσεις	Σύνολο CO ₂ eq (tn CO ₂ eq)	CO ₂ (tn CO ₂ eq)	CH ₄ (tn CO ₂ eq)	N ₂ O (tn CO ₂ eq)	HFCs (tn CO ₂ eq)	PFCs (tn CO ₂ eq)	SF ₆ (tn CO ₂ eq)	NF ₃ (tn CO ₂ eq)	Ποσοτική Αβεβαιότητα	Ποσοτική Αβεβαιότητα
Άμεσες Απορροήσεις			0,000									
Αποθέματα		Παρατηρήσεις	Σύνολο CO ₂ eq (tn CO ₂ eq)	CO ₂ (tn CO ₂ eq)	CH ₄ (tn CO ₂ eq)	N ₂ O (tn CO ₂ eq)	HFCs (tn CO ₂ eq)	PFCs (tn CO ₂ eq)	SF ₆ (tn CO ₂ eq)	NF ₃ (tn CO ₂ eq)	Ποσοτική Αβεβαιότητα	Ποσοτική Αβεβαιότητα
Συνολικός Αποθέματος στη Διάλ. του Έτους			0,000									

Κατανομή Εκπομπών

Εκπομπές ΑΒ ανά Κατηγορία (tn CO₂ eq)



- Κατηγορία 1: Άμεσες Εκπομπές και Απορροήσεις
- Κατηγορία 2: Έμμεσες Εκπομπές από παραγωγή ενέργειας