

Edit

Η ολοκλήρωση των επαληθεύσεων για το έτος εκπομπών 2021 έδειξε ότι οι εκπομπές αυξήθηκαν λόγω επαναφοράς της οικονομίας μετά τα σκληρά lockdown του 2020 αλλά και λόγω αύξησης της χρήση γαιάνθρακα λόγω της κρίσης στις τιμές του φυσικού αερίου που είχε ξεκινήσει το 2^ο εξάμηνο του 2021. Έχει ήδη προεξοφληθεί ότι οι εκπομπές θα αυξηθούν και το 2022 καθώς συνεχίζεται η διεθνής ενεργειακή κρίση λόγω του πολέμου στην Ουκρανία. Ωστόσο, αυτή η αύξηση είναι πιθανό να ανακοπεί λόγω άλλων παραγόντων όπως νέων lockdown, όπως αυτό που βιώνουν τμήματα της Κίνας τον τελευταίο μήνα.

Συνολικά, η ελληνική οικονομία είναι ελλειμματική όσο αφορά τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα καθώς οι εταιρείες που συμμετέχουν στο EUETS έπρεπε το 2021 να δαπανήσουν περίπου 1,2 δις ευρώ για αγορά περίπου 22,7 εκατομμυρίων τόνων δικαιωμάτων. Πλέον όλοι οι βιομηχανικοί κλάδοι είναι ελλειμματικοί, ακόμη και εκείνοι που λαμβάνουν δωρεάν δικαιώματα μέσω του μηχανισμού carbon leakage. Φυσικά, το μεγαλύτερο έλλειμμα παρατηρείται στην ηλεκτροπαραγωγή αν και για το 2021 αναμένεται ότι η ένταση του άνθρακα θα είναι οριακά μειωμένη κάτω από τα 440 kgCO₂/MWh.

Address: Avanton 48, GR34132 Chalkida Greece
Tel: +30 22210 25314
Url: www.ippc.gr
Email: info@ippc.gr

IPPC takes every effort to ensure that the information published in this newsletter is valid. However, its purpose is purely informative. IPPC cannot be held legally responsible for any financial or other losses that may be caused to third parties by the use of information published therein.

© Copyright 2022 IPPC SA All rights reserved

News in brief

✚ Το πρώτο δεκαπενθήμερο του Απριλίου οι τιμές των δικαιωμάτων συνέχισαν να κινούνται αντίστοιχα με τον Μάρτιο σε ένα στενό εύρος 76 – 79 €/EUA. Δεν υπήρξαν εκπλήξεις στις επαληθεύσεις εκπομπών, για τις οποίες η αγορά είχε προεξοφλήσει μικρή άνοδο. Δεν υπήρξαν ούτε νεότερα από τον πόλεμο στην Ουκρανία που να επηρεάζουν την αγορά. Γενικά, σε όλες τις διεθνείς αγορές άνθρακα υπήρξε μια μικρή αλλά εμφανής αποκλιμάκωση το Μάρτιο και τον Απρίλιο σε σχέση με το πρώτο δίμηνο του έτους. Εκτιμάται ότι το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Απριλίου ενδέχεται να υπάρξει μια αύξηση πάνω από τα 80 €/EUA λόγω αγορών εν όψει της επιστροφής δικαιωμάτων στο τέλος του μήνα, ωστόσο η γενικότερη πρόβλεψη για το έτος παραμένει σταθερή γύρω στα 78 – 82 €/EUA.

✚ Αντίθετα με τα δικαιώματα, στο πετρέλαιο υπήρξε αύξηση των τιμών πάνω από τα 100 \$/bbl το Μάρτιο και τον Απρίλιο. Αύξηση παρατηρήθηκε και στο φυσικό αέριο, η τιμή του ξεπέρασε τα 110 €/MWh ενώ το πρώτο δίμηνο του έτους ήταν γύρω στα 85 €/MWh. Οι αυξήσεις οφείλονται στη συνέχιση του πολέμου στην Ουκρανία και την ένταση μεταξύ Ευρωπαίων και Ρώσων με εκατέρωθεν αναφορές για επιπλέον οικονομικές κυρώσεις. Φυσικά η τιμή των υδρογονανθράκων οδήγησε υψηλότερα και την ηλεκτρική ενέργεια. Η οριακή τιμή ανέβηκε πάνω από τα 260 €/MWh καθώς ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ούτε και η Ελληνική κυβέρνηση έχουν καταφέρει ακόμη να λύσουν το γρίφο της διαμόρφωσης της τιμής.

✚ Θεωρητικά, αναμένουμε μια παρέμβαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που θα αλλάξει τον τρόπο υπολογισμού και θα εξορθολογήσει τις τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη. Μέχρι τότε, οι

περισσότερες χώρες θα συνεχίσουν να στηρίζονται σε μια επιδοματική πολιτική που βασίζεται στην ανακύκλωση των "windfall" κερδών των παραγωγών.

✚ Στο τέλος Μαρτίου ολοκληρώθηκαν οι επαληθεύσεις βιομηχανιών και αεροπορικών εταιρειών για το έτος εκπομπών 2021. Με ελάχιστες εξαιρέσεις, όλες οι εταιρείες είναι πλέον ελλειμματικές ως προς το ισοζύγιο δικαιωμάτων εκπομπών. Συνολικά, στην Ελλάδα εκχωρήθηκαν δωρεάν περίπου 11,4 εκατομμύρια δικαιώματα και επαληθεύτηκαν περίπου 33,97 εκατομμύρια τόνοι εκπομπών. Δηλαδή, το έλλειμμα της ελληνικής οικονομίας σε δικαιώματα ήταν της τάξης των 22,77 εκατομμυρίων δικαιωμάτων ή περίπου 1,2 δις ευρώ.

✚ Το μεγαλύτερο κόστος εκπομπών επωμίστηκε ο κλάδος της ηλεκτροπαραγωγής. Οι εκπομπές του για το 2021 ήταν αυξημένες κατά 3% σε σχέση με το 2020 και έφτασαν τους 19,37 εκατομμύρια τόνους. Δηλαδή, η ηλεκτροπαραγωγή είναι υπεύθυνη για το 57% των εκπομπών της Ελλάδας που δηλώνονται στο EUETS. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 41% των εκπομπών της ηλεκτροπαραγωγής προήλθαν από την καύση λιγνίτη, ενώ μόνο το 9,3% της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε στη χώρα παρήχθη από λιγνίτη. Αντίστοιχα, το 15,5% των εκπομπών προήλθε από την καύση πετρελαίου σε μονάδες των νησιών (κυρίως σε Κρήτη και Ρόδο) ενώ μόνο το 7% της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε στη χώρα παρήχθη από πετρέλαιο.

✚ Οι εκπομπές των αερομεταφορών εκτοξεύτηκαν στους 722 χιλιάδες τόνους από τους 486 χιλιάδες τόνους το 2020. Αυτή η αύξηση κατά 48,5% οφείλεται στην επανεκκίνηση του τουρισμού μετά

την πολύ δύσκολη χρονιά του 2020, ωστόσο υπολείπεται σημαντικά της κατάστασης το 2019, όταν οι εκπομπές από αερομεταφορές ήταν 1,2 εκατομμύρια τόνοι. Χαρακτηριστική είναι η αύξηση των εκπομπών της SKY EXPRESS από τους 21 χιλιάδες τόνους το 2020 στους 107 χιλιάδες τόνους το 2021.

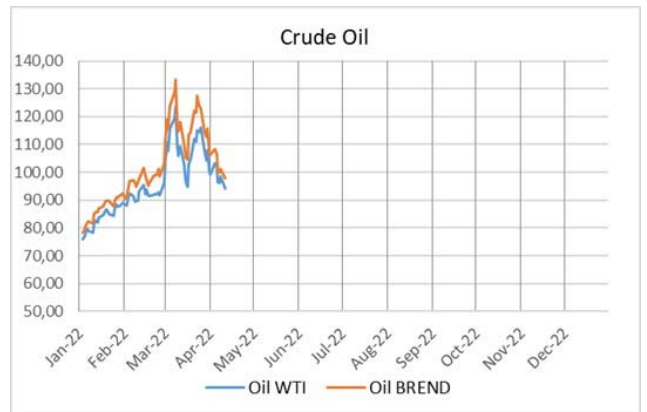
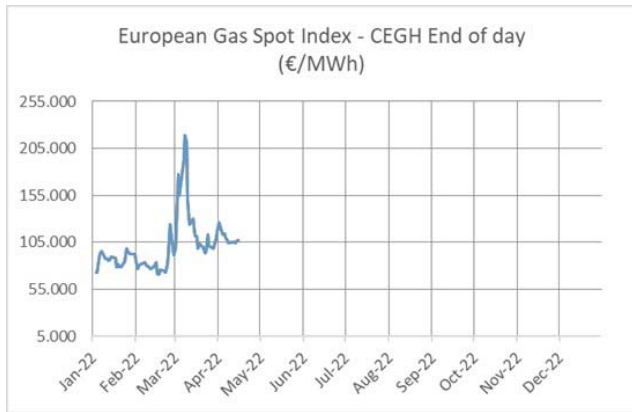
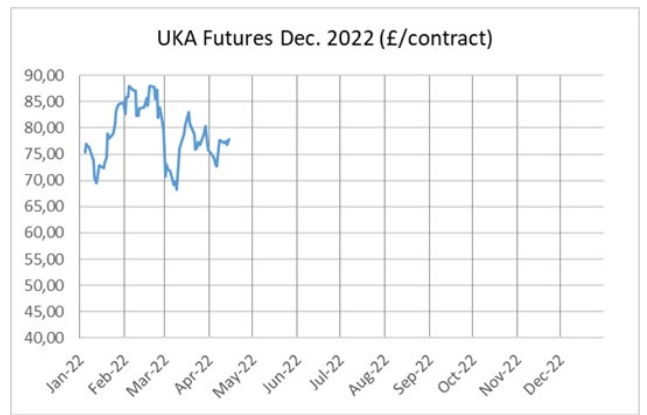
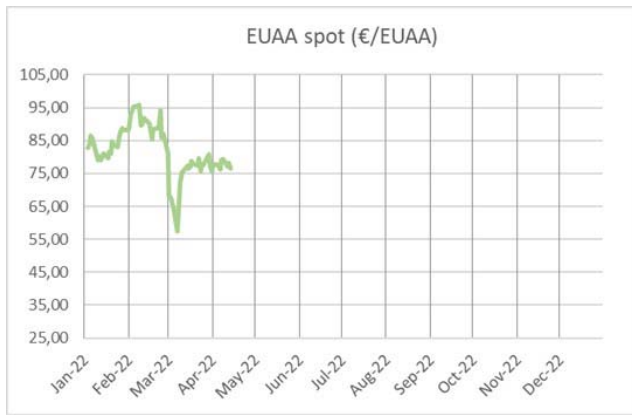
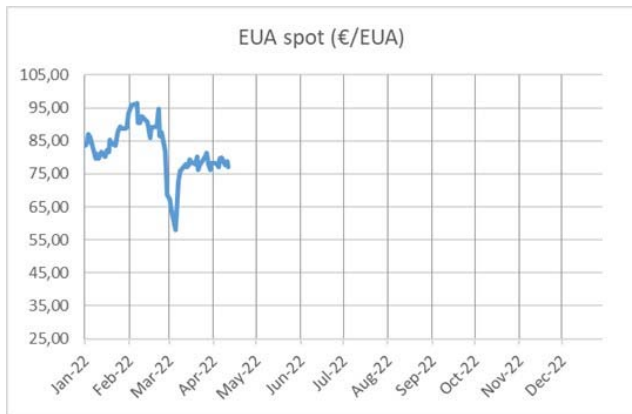
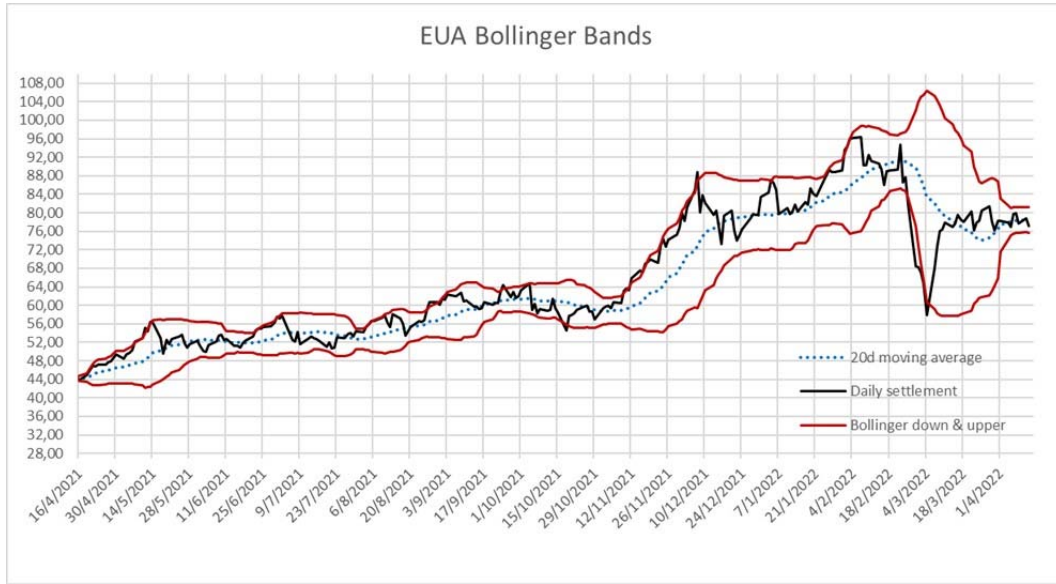
✚ Σε όλους τους κλάδους της βαριάς βιομηχανίας τα δωρεάν δικαιώματα μειώθηκαν σημαντικά και παράλληλα αυξήθηκαν οι εκπομπές. Έτσι, στον κλάδο της διύλισης, τα δωρεάν δικαιώματα μειώθηκαν κατά 7% ενώ οι εκπομπές αυξήθηκαν κατά 12% και το έλλειμμα δικαιωμάτων για το 2021 ήταν μεγαλύτερο από 2 εκατομμύρια τόνοι. Στον κλάδο των τσιμεντών τα δικαιώματα μειώθηκαν κατά 25% και οι εκπομπές αυξήθηκαν κατά 5,5% με αποτέλεσμα ο κλάδος να εμφανίσει έλλειμμα 184 χιλιάδων τόνων για πρώτη φορά από την έναρξη του EUETS το 2005. Αντίστοιχα στον κλάδο του σιδήρου και χάλυβα τα δικαιώματα μειώθηκαν κατά 33% και οι εκπομπές αυξήθηκαν κατά 23,8% με αποτέλεσμα και αυτός ο κλάδος να εμφανίσει έλλειμμα 45 χιλιάδων τόνων για πρώτη φορά από την έναρξη του EUETS το 2005. Στον κλάδο ασβέστη και μαγνησίου (λευκόλιθου) τα δωρεάν δικαιώματα μειώθηκαν κατά 35,4% και οι εκπομπές αυξήθηκαν κατά 18,5% με αποτέλεσμα και αυτός ο κλάδος να εμφανίσει έλλειμμα 135 χιλιάδων τόνων για πρώτη φορά από την έναρξη του EUETS το 2005.

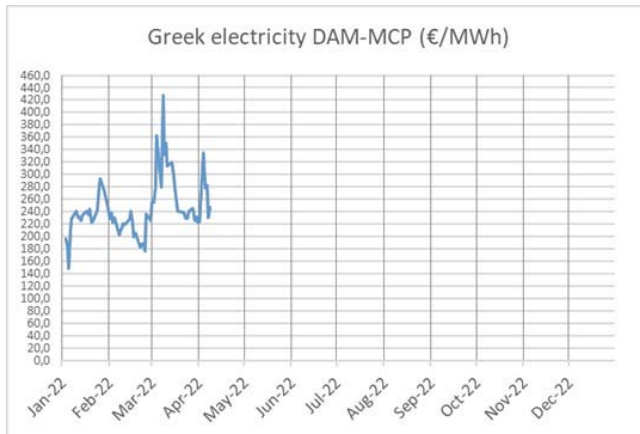
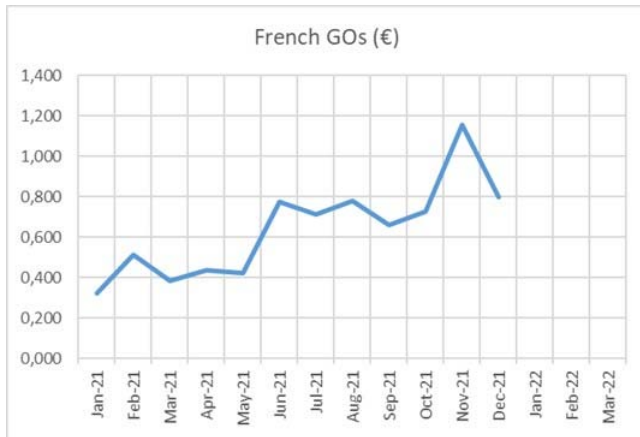
✚ Στην ομάδα των καύσεων όπου συμμετέχουν πολλές διαφορετικές βιομηχανίες βάσει της θερμικής τους ισχύος, τα δωρεάν δικαιώματα μειώθηκαν κατά 14,3% και οι εκπομπές αυξήθηκαν κατά 5,4% με αποτέλεσμα και αυτός ο κλάδος να εμφανίσει έλλειμμα 895 χιλιάδων τόνων. Στην ομάδα ιδιαίτερη βαρύτητα έχει η εγκατάσταση παραγωγής

αλουμινίου της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. που λαμβάνει το 77,4% των δικαιωμάτων και εκπέμπει το 76,1% των εκπομπών της ομάδας. Στα αξιοσημείωτα της ομάδας είναι η έξοδος της ΜΕΒΓΑΛ και του ΕΚΠΑ από το ΕUETS λόγω μείωσης της εγκατεστημένης ισχύος και μειωμένων εκπομπών αντίστοιχα.

- ✚ Η ΛΑΡΚΟ αποτελεί αξιοσημείωτη περίπτωση καθώς οι επαληθευμένες εκπομπές της συνέχισαν να μειώνονται για τρίτη συνεχόμενη χρονιά και έφτασαν τους 242,6 χιλιάδες τόνους. Ωστόσο, λόγω υπολογισμού των δικαιωμάτων με διειστέ, τα δωρεάν δικαιώματα που καταναμήθηκαν στην εταιρεία ήταν 464,1 χιλιάδες με αποτέλεσμα να έχει περίσσειμα 221 χιλιάδων δικαιωμάτων. Αυτό προστέθηκε στο περίσσειμα των 303 χιλιάδων δικαιωμάτων που είχε πέρσι. Ωστόσο, ο λογαριασμός της εγκατάσταση συνεχίζει να βρίσκεται σε κατάσταση Β, δηλαδή δεν έχει ακόμη επιστρέψει τα δικαιώματα που όφειλε από προηγούμενες χρονιές. Το πρόβλημα ξεκίνησε όταν το 2017 η ΛΑΡΚΟ επέστρεψε μόλις 196.750 δικαιώματα για επαληθευμένες εκπομπές 813.806 τόνων. Αντίστοιχα, το 2019 επέστρεψε μόλις 12 χιλιάδες δικαιώματα για 650 χιλιάδες τόνους εκπομπών ενώ το 2020 δεν επέστρεψε τίποτε. Συνολικά, η ΛΑΡΚΟ οφείλει στο ΕUETS περίπου 1,35 εκατομμύρια δικαιώματα αξίας μεγαλύτερης των 100 εκατομμυρίων ευρώ.
- ✚ Στην Κύπρο για το 2021 επαλήθευσαν εκπομπές συνολικά 10 βιομηχανικές εγκαταστάσεις και 3 αερομεταφορείς. Οι συνολικές εκπομπές είναι περίπου 4,32 εκατομμύρια τόνοι, αυξημένες κατά 0,4% σε σχέση με το 2020. Τα δικαιώματα που εκχωρήθηκαν δωρεάν είναι περίπου 1,2 εκατομμύρια τόνοι, μειωμένα κατά 6,7% σε σχέση με το 2020. Η ΑΗΚ με τις τρεις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός εκπομπών στη χώρα με περίπου 3,08 εκατομμύρια τόνους. Έπεται το εργοστάσιο τσιμέντων του Βασιλικού με 1,2 εκατομμύρια τόνους εκπομπών. Τα έξι συνολικά εργοστάσια κεραμικών που λειτουργούν στην Κύπρο είχαν συνολικά περίπου 40 χιλιάδες τόνους εκπομπών.
- ✚ Στις 15 Απριλίου ανακοινώθηκαν οι ελληνικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου για το έτος 2020. Όπως αναμενόταν, από τη μία η πανδημία και από την άλλη η μείωση της χρήσης λιγνίτη οδήγησαν σε μείωση των εκπομπών κατά 12,6% (από 85,6 σε 74,8 εκατομμύρια τόνους CO₂ eq). Αυτή είναι η μεγαλύτερη ετήσια μείωση που έχει πετύχει ποτέ η Ελλάδα από το 1990 που ξεκίνησε η παρακολούθηση. Ωστόσο, για το 2021 γνωρίζουμε ότι θα υπάρξει αύξηση των εκπομπών, όπως έχει επαληθευτεί για τις εκπομπές του ΕUETS που για το 2020 αποτελούσαν το 43% του συνόλου των εκπομπών. Είναι ενδιαφέρον ότι τομεακά, οι εκπομπές στην παραγωγή ενέργειας και στη βιομηχανία μειώνονται ενώ οι εκπομπές από τη διαχείριση σκουπιδιών και την αγροτική παραγωγή παραμένουν σταθερές ή ακόμη και αυξάνονται οριακά.
- ✚ Την πρώτη Κυριακή του Απριλίου, η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα καλύφθηκε σχεδόν αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κάτι που συμβαίνει για πρώτη φορά.
- ✚ Η διεθνής ένταση και οι υψηλές τιμές των υδρογονανθράκων ξαναφέρνουν στο προσκήνιο τις έρευνες στη Δυτική Ελλάδα. Σύμφωνα με τις τελευταίες ανακοινώσεις της κυβέρνησης, σχεδιάζεται να γίνουν οι πρώτες ερευνητικές γεωτρήσεις στην Ήπειρο το 2023. Αργότερα, στις αρχές του 2024 σχεδιάζονται ερευνητικές γεωτρήσεις δυτικά της Κέρκυρας (Περιοχή 2) και του Κυπαρισσιακού κόλπου (Περιοχή 10).

Market trends





EU Monthly averages	02/2022	03/2022
EUA ¹ (€/CO _{2eq})	90,73	74,68
EUA ² (€/tCO ₂)	90,13	74,08
EUA auctions ² (€/CO _{2eq})	90,34	74,36
Auction volume (CO _{2eq})	44.188.500	56.667.000
Futures (Dec.21 ³ €/CO _{2eq})	91,18	75,02
Futures vol. (contracts ³)	569.357	739.469
GOs ⁴ (€/MWh) (12/2021)	0,800	
Brend ⁵ (\$/bbl)	97,13	117,24
WTI ⁵ (\$/bbl)	91,64	108,50
EGSI ⁶ (€/MWh)	81,82	127,68

1. EUA: European Union Allowance equivalent to 1 CO_{2eq}. Monthly average settlement price as published daily by EEX.
2. Primary market auction monthly average as published by EEX for each auction.
3. EUA Futures price monthly average and monthly sum of contracts as published daily by ICE. A contract refers to 1.000 EUAs.
4. GO: Guarantee of Origin as published by PowerNext. Price refers to latest French auction: December 2021.
5. Brend & WTI (West Texas Intermediate): as published by Bloomberg.
6. EGSI: European Gas Spot Index. Price refers to CEGH end of day as published by Power Next.

Global indexes	02/2022	03/2022
UKA (£/CO _{2eq})	84,75	75,90
BEA ¹ (CNY/CO _{2eq})	62,98	53,70
CARB ² (\$/CO _{2eq}) (02/2022)	29,15	
RGGI ³ (\$/CO _{2eq})	13,94	13,11
NZU ⁴ (NZ\$/ CO _{2eq})	80,75	75,05
KAU ⁵ (KRW/CO _{2eq})	32.310,00	25.695,65

1. UKA: UK Allowance Futures price monthly average as published daily by ICE.
2. BEA: Beijing Emissions Allowance. Secondary market settlement price. Data obtained from Beijing Green Exchange (BJET)
3. CARB: California Air Resources Board. Auctions market settlement price. Data obtained from CARB. Latest auction: February 2022
4. Regional Greenhouse Gas Initiative. Data obtained from ICE daily for 2019 Vintage (Reported in short tons, one short ton = 0,91 metric ton)
5. NZU: New Zealand Unit, indicative monthly price as published in CarbonNews, NZ.
6. KAU: Korean Allowance Unit. Prices for KAU that equals 1 tnCO_{2eq}. Data obtained from Korea Exchange (KRX)

Greek Indexes	2020	2021
Total GHG emissions (tnCO _{2e})	74.835.610	n.a. ¹
ETS emissions (tnCO _{2e})	32.214.831	33.973.288
Non ETS emissions (tnCO _{2e})	42.620.779	n.a. ¹
Carbon intensity (tnCO _{2e} /1,000 €)	0,451	n.a. ¹
Carbon intensity ² (tnCO _{2e} /MWh)	0,487	n.a. ¹

1. Are published in April of n+2 year
2. As referred by ΔΑΠΕΕΠ

Electricity Greece	Energy (MWh)	
	2020	2021
Interconnected		
Lignite	5.724.000	5.341.000
Natural Gas	17.817.000	20.874.000
Oil	6.000	20.200
Large Hydro	2.900.000	5.293.000
RES	14.800.000	17.193.000
Not interconnected islands		
Thermal (HFO, diesel)	3.831.723	3.989.863
RES	975.977	951.730
Total production	46.054.000	53.662.794
Balance imports-exports	8.864.000	3.683.000
Total consumption	54.918.000	57.346.159

GREECE - EU ETS Verification results

EU ETS Greece	2021	
	Allocated	Verified
Aviation	558.752	722.329
Power	23.829	19.370.911
Combustion	777.014	1.671.583
Oil refineries	3.865.143	5.876.502
Metal ore	464.180	242.608
Iron & steel	82.782	128.614
Cement	4.783.121	4.967.282
Lime & Magnesite	400.459	535.794
Glass	31.727	47.541
Ceramics	90.790	108.726
Pulp & paper	60.111	66.616
Nitric & ammonia	265.696	219.178
Mineral wool	7.357	15.604
total	11.410.961	33.973.288

EU ETS Greece Aviation	2021	
	Allocated	Verified
OLYMPIC AIR	184.160	207.823
AEGEAN AIRLINES	369.755	405.490
SKY EXPRESS SA	2.936	107.830
GAINJET SA	225	Excluded
S&K BERMUDA	41	608
ELLINAIR SA	1.591	Excluded
AIR CANADA ROUGE LP	44	Excluded
AIR MEDITERRANEAN	0	107
total	558.752	722.329

EU ETS Greece Combustion	2021	
	Allocated	Verified
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	602.053	1.272.331
ΕΛΒΑΛ	71.513	118.810
ΦΙΕΡΑΤΕΞ	6.246	7.691
ΕΒΖ ΑΕ - Πλατύ	83	-
Χαλυβουργία Ελλάδος	18.383	29.139
ΕΝΕΤΡΕΙΑΚΗ ΑΙΓΑΙΟΥ	26.228	26.190
ΤΟΣΟΗ ΕΛΛΑΣ	19.299	24.525
ΘΕΡΜΗ ΣΕΡΡΩΝ	2.481	40.302
ΔΕΣΦΑ - ΡΕΒΥΘΟΥΣΑ	3.877	12.878
ULBCS	2.675	4.617
ΚΥΚΝΟΣ Α.Ε.	3.088	8.150
Δ. ΝΟΜΙΚΟΣ - Αλιάρτος	1.864	2.960
Δ. ΝΟΜΙΚΟΣ - Δομοκός	5.129	10.488
ΑΘΗΝ. ΖΥΘΟΠΟΙΙΑ - ΠΑΤΡΑ	2.088	11.666
ΑΘΗΝ. ΖΥΘΟΠΟΙΙΑ - ΘΕΣΣΟΝΙΚΗ	1.453	5.569
ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ	594	4.835
ΔΕΥΑ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	282	2.136
ΕΥΔΑΠ - ΨΥΤΤΑΛΕΙΑ	7.274	2.351
ΔΕΣΦΑ - Ν. ΜΕΣΣΗΜΒΡΙΑ	2.404	19.885
TAP GREECE		67.150
total	777.014	1.671.583

EU ETS Greece Electricity	2021	
	Allocated	Verified
ΔΕΗ - ΑΗΣ Καρδιάς	9.235	1.313.180
ΔΕΗ - ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	14.082	4.537.750
ΔΕΗ - ΑΗΣ Μεγ/πολης Α	512	56.785
ΔΕΗ - ΑΗΣ Μεγ/πολης IV	0	1.303.707
ΔΕΗ - ΑΗΣ Μεγ/πολης V	0	1.760.385
ΔΕΗ - ΑΗΣ Μελίτης	0	744.436
ΔΕΗ - ΑΗΣ Λαυρίου	0	1.396.905
ΔΕΗ - ΑΗΣ Κομοτηνής	0	780.426
ΔΕΗ - ΑΗΣ Αλιβερίου	0	888.892
ΗΡΩΝ ΑΣΣΑΚ	0	72.342
ΗΡΩΝ ΙΙ	0	665.221
ELPEDISON Θεσ/νίκη	0	736.435
ELPEDISON Θιοβη	0	668.701
PROTERGIA	0	819.379
KORINTHOS POWER	0	612.246
ΔΕΗ - ΑΣΠ Λινοπεραμάτων	0	623.210
ΔΕΗ - ΑΣΠ Χανίων	0	309.680
ΔΕΗ - ΑΣΠ Αθρινόλακου	0	769.180
ΔΕΗ - ΑΣΠ Ρόδου	0	260.358
ΔΕΗ - ΘΗΣ Ν. Ρόδου	0	204.699
ΔΕΗ - ΑΣΠ Λέσβου	0	166.079
ΔΕΗ - ΑΣΠ Σύρου	0	1.043
ΔΕΗ - ΑΣΠ Κω	0	164.205
ΔΕΗ - ΑΣΠ Καλύμνου	0	40.812
ΔΕΗ - ΑΣΠ Χίου	0	115.747
ΔΕΗ - ΑΣΠ Σάμου	0	73.549
ΔΕΗ - ΑΣΠ Πάρου	0	675
ΔΕΗ - ΑΣΠ Μυκόνου	0	14
ΔΕΗ - ΑΣΠ Θήρας	0	146.475
ΔΕΗ - ΑΣΠ Λήμνου	0	39.331
ΔΕΗ - ΑΣΠ Μήλου	0	31.638
ΔΕΗ - ΑΣΠ Καρπάθου	0	24.221
ΔΕΗ - ΑΣΠ Ικαρίας	0	19.494
ΔΕΗ - ΑΣΠ Σίφνου	0	12.405
ΔΕΗ - ΑΣΠ Πάτμου	0	11.306
total	23.829	19.370.911

EU ETS Greece Refineries	2021	
	Allocated	Verified
ΕΛΠΕ - Ασπρύπυργος	914.445	1.460.612
ΕΛΠΕ - Θεσ/νίκη	231.001	292.554
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	1.456.543	2.139.025
ΕΛΠΕ - Ελευσίνα	1.263.154	1.984.311
total	3.865.143	5.876.502

EU ETS Greece Metal Ore	2021	
	Allocated	Verified
ΛΑΡΚΟ	464.180	242.608
total	464.180	242.608

EU ETS Greece Iron & Steel	2021	
	Allocated	Verified
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	19.546	44.552
ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΕΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ	23.301	36.109
SOVEL Α.Ε.	39.935	47.953
total	82.782	128.614

EU ETS Greece Cement	2021	
	Allocated	Verified
ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ - Βόλος	1.106.255	1.080.587
ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ - Μηλάκι	861.776	808.702
ΤΙΤΑΝ Α.Ε. – Θεσ/ίκη	652.938	678.470
ΤΙΤΑΝ Α.Ε. – Δράπανο	612.053	723.852
ΤΙΤΑΝ Α.Ε. – Καμάρι	1.357.719	1.484.863
ΧΑΛΥΨ Α.Ε.	192.380	190.808
total	4.783.121	4.967.282

EU ETS Greece Lime & Magnesite	2021	
	Allocated	Verified
Σ & Α ΔΟΥΚΕΡΗ & ΣΙΑ	5.893	2.441
ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	3.373	2.007
ΚΥΚΝΟΣ	11.329	9.915
CaO HELLAS – Θεσ/ίκη	26.171	34.456
Κ. ΡΑΪΚΟΣ	25.791	24.995
CaO HELLAS – Βόλος	45.023	63.295
ΑΣΒΕΣΤ. ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ	4.859	4.638
ΑΣΒΕΣΤ. ΔΕΒΕΤΖΟΓΛΟΥ	4.501	320
ΛΑΚΩΝΙΚΗ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΙΑ	3.518	5.417
ΥΙΟΙ ΤΣΑΡΟΥΧΑ ΚΑΙ ΣΙΑ	7.039	11.455
ΟΛΥΜΠΟΣ	75	84
ΔΟΜΙΚΗ ΠΑΥΛΙΔΗΣ	35.409	40.172
INVENTORS ΑΕ ΑΕΒΤ		44.550
ΑΣΒΕΣΤ. ΒΟΛΟΥ	14.794	19.584
ΕΛ. ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ	166.513	214.868
ΤΕΡΝΑ	46.171	57.637
total	400.459	535.794

EU ETS Greece Glass	2021	
	Allocated	Verified
ΒΑ ΥΑΛΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ	31.727	47.541
total	31.727	47.541

EU ETS Greece Ceramics	2021	
	Allocated	Verified
ΑΚΕΚ Α.Ε.	4.832	0
ΧΑΛΚΙΣ ΑΒΕΕ – Βασιλικό	3.648	8.175
ΧΑΛΚΙΣ ΑΒΕΕ – Σχηματάρι	10.519	17.571
Δ.Ι. ΚΟΚΚΙΝΟΓΕΝΝΗΣ ΑΕ	5.196	4.635
ΚΕΡ. Β. ΜΑΛΙΟΥΡΗ ΑΒΕ	545	1.937
ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΕΕ	6.528	8.462
ΡΕΘΥΜΝΙΩΤΙΚΗ ΤΟΥΒΛΟΠΟΙΙΑ	2.034	771
ΚΕΒΕ Α.Ε. – Λάρισα	6.802	9.800
ΜΗΤΣΙΑΔΗΣ ΑΒΕΕ	534	1.150
ΑΦΟΙ ΝΙΚΟΥ ΑΕΒΕ	1.719	1.257
ΚΕΒΕ Α.Ε.	48.433	54.968
total	90.790	108.726

EU ETS Greece Paper	2021	
	Allocated	Verified
ΒΙΣ ΑΕ	0	
ΜΕΛ ΑΕ	20.631	5.869
UNIPACK HELLAS CENTRAL	6.113	18.410
ΠΑΤΡΑΪΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ	1.981	1.078
ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	4.062	222

SONOCO	7.098	6.780
ELPACK Α.Ε.	6.694	14.741
SOFIDEL GREECE S.A.	6.524	9.222
MAXI Α.Β.Ε.Ε.	7.008	10.294
total	60.111	66.616

EU ETS Greece Other sectors	2021	
	Allocated	Verified
PFIC Ltd	17.285	18.348
HELLAGROLIP S.A.	248.411	200.830
ΦΙΜΠΡΑΝ Α.Ε.	7.357	15.604
total	273.053	234.782

CYPRUS – EUETS Verification results

EU ETS Cyprus	2021	
	Allocated	Verified
Aviation		
FunAir Corp.	-	72
Orion-X Ltd	-	337
Charlie Airlines Ltd		7.017
Electricity		
EAC Vasilikos	0	1.894.022
EAC Moni	0	30.546
EAC Dhekelia	0	1.153.120
Cement		
Vasiliko Cement Plant	1.167.885	1.196.620
Ceramics		
KAPA Ltd	4.981	6.977
Chrysafis Ceramics Ltd	3.926	6.341
Kakoyannis Ltd	4.755	5.425
Melios & Paphitis Ltd	5.748	7.183
LEDRA Brick factory Ltd	5.199	5.782
Kerameio Andreas Kasapis Ltd	6.920	8.980
total	1.199.414	4.322.422
Iron & steel		