

Χρηματοδότηση της Βιώσιμης Ανάπτυξης με Πράσινα Ομόλογα: Κανονισμός (ΕΕ) 2023/2631 και η Εφαρμογή των Ευρωπαϊκών Πράσινων Ομολόγων στην Ελλάδα

Συγγραφείς: Άννα Χλαμπουτάκη, Senior Associate & Μάρα Βασιλείου, Associate

Εισαγωγή

Η κλιματική αλλαγή απαιτεί μετάβαση σε βιώσιμα αναπτυξιακά μοντέλα, με την πράσινη χρηματοδότηση να παίζει καθοριστικό ρόλο. Τα πράσινα ομόλογα¹ αποτελούν βασικό εργαλείο για επενδύσεις σε περιβαλλοντικά φιλικά έργα, όπως ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, υποδομές ενεργειακής αποδοτικότητας και βιώσιμες υποδομές. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη ενισχύεται θεσμικά, με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/2631 να θεσπίζει το πρότυπο Ευρωπαϊκών Πράσινων Ομολόγων (EuGB), διασφαλίζοντας διαφάνεια, αξιοπιστία και επενδύσεις αποκλειστικά σε βιώσιμες δραστηριότητες. Η Ελλάδα ακολουθεί αυτές τις κατευθύνσεις, ενώ η ενσωμάτωση των πράσινων ομολόγων αποτελεί πρόσφατη εξέλιξη. Παρά τα οφέλη τους, η έκδοση τους συνοδεύεται από προκλήσεις, όπως υψηλό κόστος, ανάγκη διαφάνειας, υψηλές εποπτικές απαιτήσεις λόγω του εναρμονισμένου κανονιστικού πλαισίου και κίνδυνο «πράσινου ξεπλύματος», καθιστώντας αναγκαία την εις βάθος αξιολόγηση του ρόλου τους στη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας.

¹ Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/2631 θεσπίζει το ευρωπαϊκό πρότυπο πράσινων ομολόγων (European Green Bonds – EuGB), με σκοπό τη δημιουργία ενός αξιόπιστου και ενιαίου πλαισίου για τη χρηματοδότηση περιβαλλοντικά βιώσιμων δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Προβλέπει ότι μόνο τα ομόλογα που πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις μπορούν να χρησιμοποιούν την ονομασία «ευρωπαϊκό πράσινο ομόλογο», ενισχύοντας έτσι την αξιοπιστία της αγοράς. Τα έσοδα από τα EuGB πρέπει να επενδύονται εξ ολοκλήρου, πριν από τη λήξη του ομολόγου, σε οικονομικές δραστηριότητες που χαρακτηρίζονται ως περιβαλλοντικά βιώσιμες σύμφωνα με την ευρωπαϊκή ταξινόμηση του Κανονισμού (ΕΕ) 2020/852. Παράλληλα, ο Κανονισμός εισάγει αυξημένες απαιτήσεις διαφάνειας, καθώς οι εκδότες οφείλουν να δημοσιεύουν τυποποιημένες πληροφορίες πριν από την έκδοση και τακτικές εκθέσεις για τον τρόπο κατανομής των εσόδων. Θεσπίζεται επίσης σύστημα καταχώρισης και εποπτείας ανεξάρτητων εξωτερικών αξιολογητών που ελέγχουν τη συμμόρφωση των ομολόγων με το ευρωπαϊκό πρότυπο. Τέλος, απαιτείται η έκδοση ενημερωτικού δελτίου σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1129, προσφέροντας έτσι μεγαλύτερη διαφάνεια, δυνατότητα σύγκρισης και ασφάλεια, μειώνοντας τον κίνδυνο παραπλανητικών «πράσινων» ισχυρισμών και διασφαλίζοντας ότι τα κεφάλαια κατευθύνονται πράγματι σε βιώσιμες επενδύσεις.

Έννοια Πράσινου ομολόγου:

Για την κατανόηση των πράσινων ομολόγων είναι χρήσιμο να γίνει πρώτα μια σύντομη αναφορά στα συμβατικά ομολογιακά δάνεια. Τα ομόλογα αποτελούν βασικό μέσο άντλησης κεφαλαίων από τις αγορές, μέσω του οποίου μια εταιρεία ή άλλος εκδότης δανείζεται από επενδυτές, αναλαμβάνοντας την υποχρέωση να επιστρέψει το κεφάλαιο σε προκαθορισμένο χρόνο και να καταβάλει συμφωνημένη απόδοση. Νομικά και λειτουργικά, τα πράσινα ομόλογα δεν διαφέρουν από τα κοινά ομόλογα ως προς τη μορφή ή τη διαδικασία έκδοσης· υπόκεινται στους ίδιους βασικούς κανόνες και δημιουργούν τις ίδιες χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις για τον εκδότη.

Η ουσιαστική διαφορά τους εντοπίζεται στη χρήση των κεφαλαίων. Ενώ στα συμβατικά ομόλογα τα αντληθέντα ποσά μπορούν να διατεθούν για γενικούς επιχειρηματικούς σκοπούς, στα πράσινα ομόλογα τα έσοδα δεσμεύονται αποκλειστικά για τη χρηματοδότηση έργων με σαφή περιβαλλοντικό όφελος, όπως η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Η δέσμευση αυτή δεν είναι απλώς δηλωτική, αλλά συνοδεύεται από διαδικασίες παρακολούθησης και ελέγχου, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα κεφάλαια χρησιμοποιούνται πράγματι για τον προβλεπόμενο «πράσινο» σκοπό.

Τα πράσινα ομόλογα προσθέτουν έτσι μια επιπλέον διάσταση στην επένδυση: πέρα από την οικονομική απόδοση, ο επενδυτής συμβάλλει και σε μετρήσιμα περιβαλλοντικά αποτελέσματα. Στην αγορά απαντώνται διάφοροι τύποι πράσινων ομολόγων, ανάλογα με τον εκδότη. Μπορούν να εκδοθούν από κράτη για μεγάλης κλίμακας περιβαλλοντικά έργα, από τοπικές αρχές για βιώσιμες υποδομές σε τοπικό επίπεδο, από διεθνείς οργανισμούς για ευρύτερες περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες ή από ιδιωτικές επιχειρήσεις για την υλοποίηση πράσινων επενδύσεων. Κοινό χαρακτηριστικό όλων είναι ότι τα κεφάλαια κατευθύνονται σε συγκεκριμένα έργα με περιβαλλοντική στόχευση, προσφέροντας στους επενδυτές έναν συνδυασμό χρηματοοικονομικής απόδοσης και περιβαλλοντικής υπευθυνότητας.

Τύποι πράσινων ομολόγων: (ανάλογα με τον εκδότη και τον σκοπό χρηματοδότησης)

1. Τα κρατικά ομόλογα (Sovereign Bonds): εκδίδονται από εθνικές κυβερνήσεις για τη χρηματοδότηση μεγάλων έργων με θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, όπως η ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή η υλοποίηση βιώσιμων υποδομών. Η αξιοπιστία των κυβερνήσεων τα καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικά στους επενδυτές, καθώς συνοδεύονται συνήθως από υψηλή πιστοληπτική αξιολόγηση.

2. Τα ομόλογα τοπικών αρχών (Local Government Bonds): εκδίδονται από δήμους ή περιφέρειες για την κάλυψη αναγκών σε τοπικό επίπεδο, όπως η βελτίωση βιώσιμων συστημάτων μεταφορών, η διαχείριση απορριμμάτων ή η ανάπτυξη ενεργειακά αποδοτικών κτιρίων.

3. Τα υπερκρατικά ή διακρατικά ομόλογα (Supranational, Sub-Sovereign ή Agency Bonds): εκδίδονται από διεθνείς οργανισμούς, όπως η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ή η Παγκόσμια Τράπεζα, και στοχεύουν σε έργα ευρύτερης κλίμακας, περιλαμβάνοντας δράσεις για καθαρές τεχνολογίες ή τη στήριξη περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών σε αναπτυσσόμενες χώρες.

4. Τα εταιρικά πράσινα ομόλογα (Corporate Bonds): εκδίδονται από ιδιωτικές επιχειρήσεις, καταγράφονται στους ισολογισμούς τους και χρηματοδοτούν έργα με θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο, όπως η ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η εφαρμογή πράσινων τεχνολογιών ή η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεών τους. Κάθε τύπος ομολόγου απευθύνεται σε διαφορετικό επενδυτικό κοινό και διασφαλίζει ότι τα κεφάλαια κατευθύνονται σε συγκεκριμένα έργα με περιβαλλοντική στόχευση.

Τα πράσινα ομόλογα στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, με την ενίσχυση του κανονιστικού πλαισίου, έχει δημιουργηθεί πρόσφορο έδαφος για την δυναμική και αξιόπιστη ανάπτυξη των πράσινων ομολόγων. Το πρώτο πιστοποιημένο πράσινο ομόλογο που εκδόθηκε στην Ελλάδα το 2019 σημείωσε σημαντική απήχηση στην αγορά και αποτέλεσε ορόσημο για την ανάπτυξη της πράσινης

ROKAS

χρηματοδότησης στη χώρα. Το ομόλογο της TEPNA Ενεργειακής, συνολικού ύψους 150 εκατ. ευρώ, συγκέντρωσε ισχυρό ενδιαφέρον από επενδυτές, με τη ζήτηση κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγγραφών να υπερκαλύπτει έως και τρεις φορές τα ζητούμενα κεφάλαια. Στην έκδοση συμμετείχαν τόσο εγχώρια και διεθνή funds, δείχνοντας τη δυναμική που μπορεί να έχει η ελληνική αγορά πράσινων ομολόγων. Η έκδοση περιλάμβανε 150.000 άυλες, κοινές, ανώνυμες ομολογίες με ελάχιστο ποσό εγγραφής τα 1.000 ευρώ. Το ομόλογο έφερε πιστοποίηση από τον διεθνή οργανισμό Climate Bond Initiative, διασφαλίζοντας ότι τα κεφάλαια που αντλήθηκαν θα χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά για επενδύσεις με θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και αειφόρο χαρακτήρα. Συγκεκριμένα, από τα 150 εκατ. ευρώ της έκδοσης, περίπου 60 εκατ. ευρώ διατέθηκαν για την αποπληρωμή προηγούμενου ομολόγου της TEPNA Ενεργειακή, το οποίο επίσης είχε χρηματοδοτήσει πράσινα έργα. Τα υπόλοιπα 90 εκατ. ευρώ κατευθύνθηκαν σε νέα επενδυτικά έργα, όπως η κατασκευή 14 αιολικών πάρκων στην Ελλάδα και μέρος του κόστους εξαγοράς αιολικού πάρκου στην πολιτεία Τέξας των ΗΠΑ. Η έκδοση αυτή επιβεβαίωσε την ώριμη ζήτηση για πράσινα ομόλογα στην ελληνική αγορά και έθεσε τις βάσεις για μελλοντικές εκδόσεις με περιβαλλοντικό προσανατολισμό.²

Μέχρι το 2021, εκτός από την TEPNA Ενεργειακή, μόλις τρεις ακόμη εταιρείες είχαν προχωρήσει στην έκδοση πράσινων ομολόγων στην Ελλάδα και συγκεκριμένα η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (ΕΤΕ), η ΜΥΤΗΛΙΝΑΙΟΣ Α.Ε. (Metlen) και ο όμιλος ΕΛΛΑΚΤΩΡ. Συγκεκριμένα, το 2020 η ΕΤΕ προχώρησε στην πρώτη έκδοση Πράσινου Ομολόγου υψηλής εξασφάλισης από ελληνική τράπεζα, συγκεντρώνοντας 500 εκατ. ευρώ με τοκομερίδιο 2,75% και απόδοση στη λήξη 2,875%. Η συναλλαγή, διάρκειας έξι ετών με δυνατότητα ανάκλησης μετά την πενταετία, προσέλκυσε σημαντικό ενδιαφέρον από περίπου 80 θεσμικούς επενδυτές, κυρίως ξένους, συγκεντρώνοντας συνολικά κεφάλαια ύψους περίπου 1,2 δισ. ευρώ. Μέχρι το τέλος του 2022, ολοκληρώθηκε η κατανομή των αντληθέντων κεφαλαίων σε 58 έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε όλη την Ελλάδα,

² Ναυτεμπορική – Ανέστης Ντόκας

ROKAS

χρηματοδοτώντας ή αναχρηματοδοτώντας επιλέξιμα περιουσιακά στοιχεία που σχετίζονται με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από χερσαία αιολικά πάρκα, ηλιακά συστήματα και μικρά υδροηλεκτρικά έργα (<20 MW). Η εταιρία Sustainalytics, η οποία βαθμονομεί εισηγμένες εταιρίες με βάση την επίδοσή τους σε ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος, εφαρμογής πολιτικών ESG και εταιρικής διακυβέρνησης, ανέλαβε την ανασκόπηση των Εκθέσεων Κατανομής και Επίδρασης του ομολόγου, διασφαλίζοντας τη διαφάνεια και την πιστοποίηση της περιβαλλοντικής επίδρασης των επενδύσεων. Τελικά, στις 9 Σεπτεμβρίου 2025, η ΕΤΕ άσκησε την επιλογή ανάκλησης και εξόφλησε το ομόλογο, ολοκληρώνοντας με επιτυχία αυτή την ιστορική για την ελληνική αγορά πράσινη έκδοση.³

Εν συνεχεία, το 2021 η ΜΥΤΗΛΙΝΑΙΟΣ Α.Ε., ολοκλήρωσε με επιτυχία την πρώτη της έκδοση πράσινου ομολόγου, ύψους 500 εκατ. ευρώ, με επιτόκιο 2,25% και λήξη το 2026. Το ομόλογο, προγραμματίστηκε να διακανονιστεί τον Απρίλιο του 2021 και τα κεφάλαια που αντλήθηκαν προορίζονταν για την εξόφληση υφιστάμενων δανειακών υποχρεώσεων, τη χρηματοδότηση γενικών εταιρικών σκοπών και την κάλυψη των εξόδων της έκδοσης. Μέρος των κεφαλαίων κατευθύνθηκε ειδικά στη χρηματοδότηση ή αναχρηματοδότηση επιλέξιμων πράσινων έργων, σύμφωνα με το Πρόγραμμα Πράσινων Ομολογιών της εταιρείας, περιλαμβάνοντας δράσεις με θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα και υποστηρικτικές δαπάνες⁴. Η έκδοση αυτή επιβεβαίωσε την έντονη ζήτηση για πράσινα χρηματοδοτικά εργαλεία στην ελληνική αγορά και ενίσχυσε τη στρατηγική της εταιρείας για την υλοποίηση βιώσιμων και ανανεώσιμων έργων ενέργειας.

Ενώ, όπως ειπώθηκε και προηγουμένως, ήδη από το 2019 ο Όμιλος ΕΛΛΑΚΤΩΡ είχε προχωρήσει στην έκδοση διεθνούς πράσινου ομολόγου χωρίς εξασφαλίσεις, συνολικού ύψους 670 εκατ. ευρώ και διάρκειας πέντε ετών, με σταθερό επιτόκιο. Η έκδοση αυτή αποτέλεσε το μεγαλύτερο πράσινο ομόλογο υψηλής απόδοσης στην Ευρώπη για το

³ <https://www.nbg.gr/el/omilos/enimerwsi-ependutwn/pistwtikoi-titloi/plaisio-ekdoshs-prasinwn-viwsimwn-omologwn>

⁴ <https://www.metlengroup.com/el/nea/xrmatisthriakes-anakoinwseis/etairikes-prakseis/i-mytilineos-anakoinwnei-tin-epitixi-timologisi-tis-prwtis-prasinis-ekdosis/>

ROKAS

2019, αλλά και το πρώτο αντίστοιχο ομόλογο υψηλής απόδοσης που εκδόθηκε στην Ελλάδα. Η συμμετοχή στην έκδοση ήταν ιδιαίτερα ευρεία, με περισσότερους από 100 επενδυτές από Ευρώπη, Ασία και Αμερική, εκ των οποίων το 75% προέρχονταν από ξένα χαρτοφυλάκια και μόνο το 25% από ελληνικούς θεσμικούς επενδυτές, καταδεικνύοντας το διεθνές ενδιαφέρον για τα ελληνικά πράσινα χρηματοδοτικά εργαλεία.

Το 2023, το Ελληνικό Δημόσιο, μέσω του Οργανισμού Διαχείρισης Δημοσίου Χρέους (ΟΔΔΗΧ), είχε εξετάσει την έκδοση του πρώτου κρατικού πράσινου ομολόγου, με στόχο την υποστήριξη της ατζέντας βιωσιμότητας και την ενίσχυση της στρατηγικής χρηματοδότησής του. Ωστόσο, στο προσχέδιο προϋπολογισμό του 2025, το υπουργείο Οικονομικών αποφάσισε τελικώς να εγκαταλείψει την προοπτική αυτή.

Πρόσφατα, η ΔΕΗ ανακοίνωσε την επιτυχή έκδοση μη εξασφαλισμένων «πράσινων» ομολογιών πρώτης τάξης ύψους €775 εκατ., με λήξη το 2030 και επιτόκιο 4,25%. Τα έσοδα θα χρησιμοποιηθούν κυρίως για την αποπληρωμή υφιστάμενων ομολογιών που λήγουν το 2026 και για την κάλυψη εξόδων της έκδοσης, ενώ ισόποσα κεφάλαια θα κατευθυνθούν σε επιλέξιμα πράσινα έργα. Οι ομολογίες θα διέπονται από το δίκαιο της Νέας Υόρκης ενώ σκοπεύεται η εισαγωγή τους στο χρηματιστήριο Euronext του Δουβλίνου προς διαπραγμάτευση στη Διεθνή Χρηματιστηριακή Αγορά (Global Exchange Market) αυτού ή σε κάποιον άλλο κατάλληλο τόπο διαπραγμάτευσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Επίλογος-Οφέλη από επενδύσεις πράσινων ομολόγων

Συνοπτικά, τα πράσινα ομόλογα χρησιμεύουν ως χρηματοδοτικό εργαλείο που συνδυάζει οικονομικές αποδόσεις με περιβαλλοντικά οφέλη, προωθώντας τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η ενίσχυση του ρυθμιστικού πλαισίου, η διασφάλιση της διαφάνειας και η αποφυγή του «πράσινου ξεπλύματος» ενισχύουν την εμπιστοσύνη των επενδυτών, καθιστώντας τα πράσινα ομόλογα βασικό εργαλείο για τη μετάβαση της ελληνικής οικονομίας προς πιο βιώσιμα και περιβαλλοντικά υπεύθυνα πρότυπα. Με βάση τα ανωτέρω, οι πράσινες επενδύσεις τείνουν να είναι πιο ελκυστικές λόγω του γεγονότος ότι οι επενδυτές και οι επιχειρήσεις που επενδύουν σε πράσινα ομόλογα ενισχύουν το προφίλ ESG της επιχείρησής τους, επιτυγχάνοντας έτσι αφενός να δημιουργούν

ROKAS

προϋποθέσεις για φθηνότερη χρηματοδότηση από Τράπεζες, με χαμηλότερα επιτόκια, και πιθανόν καλύτερους όρους δανεισμού και μεγαλύτερη πρόσβαση σε κεφάλαια, αφού μεγάλοι θεσμικοί επενδυτές δεν επενδύουν αν δεν πληρούνται ενισχυμένες προδιαγραφές ESG, αφετέρου ενισχύουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα σε δημόσιους διαγωνισμούς, την εταιρική τους φήμη και το brand και τέλος επιδεικνύουν αναμφισβήτητα υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης με τους ESG κανόνες της ΕΕ. Επιπλέον, μια τέτοιου είδους επένδυση οδηγεί στις λεγόμενες «επενδύσεις αντίκτυπου» που συμβάλλουν άμεσα στη μακροζωία όλων των επιχειρήσεων. Τελευταίος αλλά εξίσου σημαντικός παράγοντας είναι ότι οι ίδιοι οι επενδυτές μπορούν να αποκομίσουν οφέλη φήμης ως οραματιστές και υποστηρικτές της βιώσιμης ανάπτυξης από το φιλικό προς το περιβάλλον προφίλ της επένδυσης αλλά και να κληροδοτήσουν ένα βιώσιμο περιβάλλον για τις επόμενες γενιές.

“Financing Sustainable Development with Green Bonds: EU Regulation 2023/2631 and the Rollout of European Green Bonds in Greece”

Authors: Anna Chlampoutaki, Senior Associate & Mara Vasileiou, Associate

Introduction

Climate change requires a transition to sustainable development models, with green financing playing a crucial role. Green bonds⁵ are a key tool for financing environmentally friendly projects, such as renewable energy, energy efficiency, and sustainable infrastructure. At European level, the sustainable development strategy is institutionally reinforced, with Regulation (EU) 2023/2631 establishing the European Green Bond standard (EuGB), ensuring transparency, credibility, and investment exclusively in sustainable activities. Greece is following the guidelines encompassed therein, with the integration of green bonds being a recent development. Despite their benefits, their issuance comes with challenges, such as high costs, the need for transparency, high regulatory standards stemming from the harmonized legal framework thereof, and the risk of "greenwashing," making an in-depth assessment of their role in the country's sustainable development necessary.

Concept of Green Bonds

To understand green bonds, it is useful to briefly refer to conventional bond financing, in the first place. Bonds are a fundamental means of raising capital from the markets,

⁵ Regulation (EU) 2023/2631 establishes the European Green Bond (EuGB) standard, aiming to create a reliable and unified framework for financing environmentally sustainable activities within the European Union. It stipulates that only bonds meeting specific criteria can be labeled as "European Green Bonds," thereby enhancing market credibility. The proceeds from EuGBs must be fully invested, prior to the bond's maturity, in economic activities classified as environmentally sustainable under the EU Taxonomy Regulation (EU) 2020/852. At the same time, the EuGB introduces heightened transparency requirements, obliging issuers to publish standardized information before issuance and regular reports on the allocation of proceeds. A registration and supervision system for independent external reviewers is also established, ensuring that bonds comply with the European standard. Finally, the issuance of a prospectus in accordance with Regulation (EU) 2017/1129 is required, thus conferring investors greater transparency, comparability, and security, reducing the risk of misleading "green" claims and ensuring that funds are indeed directed toward sustainable investments.

ROKAS

through which a company or other issuer borrows from investors, committing to repay the capital at a predetermined time, along with an agreed-upon return. Legally and operationally, green bonds do not differ from conventional bonds in terms of structure or issuance process; they are subject to the same basic rules and create the same financial obligations for the issuer.

The essential difference lies in the use of the funds. While funds raised through the issuance of conventional bonds can be allocated for general business purposes, green bond proceeds are exclusively dedicated to financing projects with a clear environmental benefit, such as combating climate change, reducing greenhouse gas emissions, and promoting sustainable development. This commitment is not merely declarative; it is accompanied by monitoring and verification procedures to ensure that the funds are indeed used for the intended “green” purpose.

Green bonds therefore add an additional dimension to the investment: beyond financial returns, the investor contributes to measurable environmental outcomes. Various types of green bonds exist in the market, depending on the issuer. They can be issued by governments for large-scale environmental projects, by local authorities for sustainable infrastructure at local level, by international organizations for broader environmental initiatives, or by private companies to implement green investments. A common feature of all these bonds is that the funds are directed to specific environmentally targeted projects, offering investors a combination of financial return and environmental responsibility.

Types of Green Bonds (depending on the issuer and financing purpose):

1. **Sovereign Bonds**: Issued by national governments to finance large-scale projects with a positive environmental impact, such as the development of renewable energy sources or the construction of sustainable infrastructure. The credibility of governments makes these bonds particularly attractive to investors, as they are usually accompanied by high credit ratings.

ROKAS

2. Local Government Bonds: Issued by municipalities or regions to meet local needs, such as improving sustainable transportation systems, waste management, or developing energy-efficient buildings.
3. Supranational, Sub-Sovereign, or Agency Bonds: Issued by international organizations, such as the European Investment Bank or the World Bank, these bonds aim at larger-scale projects, including initiatives for clean technologies or supporting environmental programs in developing countries.
4. Corporate Green Bonds: Issued by private companies, recorded on their balance sheets, and used to finance projects with a positive environmental impact, such as developing renewable energy, implementing green technologies, or improving the energy efficiency of their facilities.

Each type of bond targets a different investor audience and ensures that the funds are directed toward specific projects with an environmental focus.

Green Bonds issued in Greece

In Greece, the strengthening of the regulatory framework has created fertile ground for the dynamic and reliable development of green bonds. The first certified green bond issued in Greece achieved significant market traction and marked a milestone in the development of green financing in the country.

The bond issued by TERNA Energy in 2019, with a total value of €150 million, attracted strong investor interest, with demand during the subscription process exceeding the offered capital by up to three times. Both domestic and international funds participated in the issuance, demonstrating the potential of the Greek green bond market.

The issuance comprised 150,000 dematerialized, ordinary, registered bonds with a minimum subscription amount of €1,000. The bond was certified by the international organization 'Climate Bond Initiative', ensuring that the raised funds would be used exclusively for investments with a positive environmental impact and sustainable

ROKAS

character. Specifically, out of the €150 million raised, approximately €60 million were allocated to repay a previous TERNA Energy bond, which had also financed green projects. The remaining €90 million were directed to new investment projects, such as the construction of 14 wind farms in Greece and for coverage of part of the cost of acquiring a wind farm in the state of Texas, USA. This issuance confirmed the mature demand for green bonds in the Greek market and laid the foundations for future environmentally-oriented issuances⁶.

Until 2021, apart from TERNA Energy, only three other companies had proceeded with the issuance of green bonds in Greece, namely the National Bank of Greece (NBG), MYTILINEOS S.A. (Metlen), and the ELLAKTOR Group. Specifically, in 2020, NBG carried out the first high-security green bond issuance by a Greek bank, raising €500 million with a coupon of 2.75% and a yield at maturity of 2.875%. The transaction, with a six-year tenor and a call option after five years, attracted significant interest from approximately 80 institutional investors, mainly foreign, gathering total capital of around €1.2 billion. By the end of 2022, the raised funds were allocated to 58 renewable energy projects throughout Greece, thus financing or refinancing eligible assets related to electricity generation from onshore wind farms, solar systems, and small hydroelectric projects (<20 MW). The company 'Sustainalytics', engaging in rating the sustainability of listed companies based on their environmental, ESG and corporate governance performance, conducted a review of the Bond Allocation and Impact Reports, ensuring transparency and certification of the environmental impact of the investments. Finally, on 9 September 2025, NBG exercised the call option and redeemed the bond, successfully completing this historic green issuance⁷ for the Greek market.

Then, in 2021, MYTILINEOS S.A. successfully completed its first green bond issuance, amounting to €500 million, with an interest rate of 2.25% and maturing in 2026. The

⁶ Naftemporiki – Anestis Dokas.

⁷ <https://www.nbg.gr/el/omilos/enimerwsi-ependutwn/pistwtikoi-titloi/plaisio-ekdoshs-prasinwn-viwsimwn-omologwn>

ROKAS

bond was scheduled to be settled in April 2021, and the funds raised were intended for the repayment of existing debt obligations, financing general corporate purposes, and covering issuance costs. A portion of the funds was specifically allocated to the finance or refinance of eligible green projects, in accordance with the company's 'Green Bond Program', including initiatives with a positive environmental impact and supporting expenditures thereof⁸. This issuance confirmed the strong demand for green financing instruments in the Greek market and reinforced the company's strategy for implementing sustainable and renewable energy projects.

Whereas, as early as 2019 the ELLAKTOR Group has proceeded with the issuance of an unsecured international green bond totaling €670 million, with a five-year term and a fixed interest rate. This issuance represented the largest high-yield green bond in Europe for 2019, as well as the first comparable high-yield bond issued in Greece. Participation in the issuance was particularly broad, with more than 100 investors from Europe, Asia, and America, of which 75% came from foreign portfolios and only 25% from Greek institutional investors, demonstrating the international interest in Greek green financing instruments.

In 2023, the Greek government, through the Public Debt Management Agency (PDMA), considered issuing its first sovereign green bond, aiming to support its sustainability agenda and strengthen its strategic financing. However, in the draft budget for 2025, the Ministry of Finance ultimately decided to abandon this prospect.

Recently, PPC announced the successful issuance of senior unsecured 'green' notes totaling €775 million, maturing in 2030 with an interest rate of 4.25%. The proceeds will be used mainly to repay existing notes maturing in 2026 and to cover issuance-related costs, while an equivalent amount will be allocated to eligible green projects. The notes will be governed by New York law, and they are intended to be listed on

⁸ <https://www.metlengroup.com/el/nea/xrhmatisthriakes-anakoinwseis/etairikes-prakseis/i-mytilineos-anakoinwnei-tin-epitixi-timologisi-tis-prwtis-prasinis-ekdosis/>

Euronext Dublin for trading on its Global Exchange Market, or on another appropriate trading venue within the European Union.

Benefits of green bonds investment

In summary, green bonds serve as a financing tool that combines financial returns with environmental benefits, promoting sustainable development. Strengthening the regulatory framework, ensuring transparency, and avoiding “greenwashing” enhance investor confidence, making green bonds a key instrument for transitioning the Greek economy toward more sustainable and environmentally responsible standards. In light of the foregoing, green investments tend to be more attractive, as, by investing in green bonds, investors and undertakings enhance their ESG profile. This enhancement, on the one hand, facilitates access to more cost-efficient financing from credit institutions, including lower interest rates, potentially more favorable financing terms, and increased access to capital, given that major institutional investors consider the application of strengthened ESG standards as a prerequisite for investment. On the other hand, the improved ESG profile reinforces the undertaking’s competitive position in public procurement procedures, strengthens its corporate reputation and brand value, and ultimately evidences a demonstrably high level of compliance with the ESG regulatory framework of the European Union. Moreover, such investments qualify as “impact investments,” in that they generate measurable positive environmental effects and directly contribute to the long-term viability, sustainability, and resilience of undertakings. Finally, and of equal importance, investors may obtain significant reputational advantages by being recognized as responsible market participants, visionaries, and supporters of sustainable development, thus being benefited from the environmentally sustainable profile of the investment, while concurrently contributing to the protection of the environment and the safeguarding of a sustainable legacy for future generations.

ROKAS