

Βρυξέλλες, 27 Νοεμβρίου 2025
(OR. en)

16071/25

ENV 1290
CLIMA 562
COMPET 1249
IND 552
AGRI 652
FOOD 110
PECHE 422
ENER 632

ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αποστολέας:	Για τη Γενική Γραμματέα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η κα Martine DEPREZ, Διευθύντρια
Ημερομηνία Παραλαβής:	27 Νοεμβρίου 2025
Αποδέκτης:	κα Th���se BLANCHET, Γενική Γραμματέας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Θ��μα:	ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ Στρατηγικό πλαίσιο για μια ανταγωνιστική και βιώσιμη βιοοικονομία στην ΕΕ

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο - COM(2025) 960 final.

σνημμ.: COM(2025) 960 final



Βρυξέλλες, 27.11.2025
COM(2025) 960 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

Στρατηγικό πλαίσιο για μια ανταγωνιστική και βιώσιμη βιοοικονομία στην ΕΕ

{SWD(2025) 895 final}

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βιοοικονομία αποτελεί στρατηγική ευκαιρία του 21ου αιώνα — μια κινητήρια δύναμη της πράσινης ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και της ανθεκτικότητας. Αξιοποιεί καλύτερα τους βιολογικούς πόρους, την επιστημονική αριστεία και τη βιομηχανική βάση της Ευρώπης, με σκοπό την απανθρακοποίηση της οικονομίας μας και την αντικατάσταση υλικών και προϊόντων ορυκτής προέλευσης. Αναπτύσσει πρακτικές λύσεις που στηρίζουν την οικονομική ευημερία, και ισχυρές αγροτικές και παράκτιες κοινότητες, ενώ παράλληλα βοηθά τη βιομηχανία να στραφεί σε πιο κυκλικά μοντέλα παραγωγής. Συμβάλλει στη στρατηγική αυτονομία της ΕΕ μειώνοντας την εξάρτηση από εισαγόμενα προϊόντα ορυκτής προέλευσης και μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη κλιματικών και περιβαλλοντικών στόχων όπως η αποδοτική χρήση των πόρων, η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, η ανθεκτικότητα των υδάτων, η μηδενική ρύπανση και η βιοποικιλότητα.

Η βιοοικονομία ορίζεται ως οι δραστηριότητες που παρέχουν βιώσιμες λύσεις με βάση **βιολογικούς πόρους για τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας**. Σ' αυτές περιλαμβάνονται προϊόντα, υπηρεσίες, επιστήμη και τεχνολογίες που ωφελούν διάφορους τομείς, από τη γεωργία, τη δασοκομία, την αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια έως τις αξιακές αλυσίδες που βασίζονται στην επεξεργασία βιομάζας, τη βιομεταποίηση και τις βιοτεχνολογίες, όπως στους τομείς των τροφίμων¹, της υγείας, της ενέργειας, της βιομηχανίας, των οικοσυστημάτων και άλλων υπηρεσιών. Οι βιολογικοί πόροι² περιλαμβάνουν γενετικούς πόρους, καθώς και πρωτογενή και δευτερογενή βιομάζα, όπως υποπροϊόντα και υπολείμματα, και βιογενή άνθρακα³ που δεσμεύεται μέσω καινοτόμων τεχνολογιών.

Η βιοοικονομία της Ευρώπης έχει **ισχυρά θεμέλια**: επιστήμη παγκόσμιου επιπέδου, τεχνολογίες αιχμής, ανταγωνιστική βιομηχανική βάση, ενιαία αγορά 26 εκατομμυρίων εταιρειών και 450 εκατομμυρίων καταναλωτών⁴ και σημαντική παραγωγή βιομάζας⁵ την οποία διαχειρίζονται οι γεωργοί, οι δασοκόμοι και οι αλιείς της ΕΕ.

¹ Τα τρόφιμα αποτελούν βασικό μέρος της βιοοικονομίας και βρίσκονται στο επίκεντρο του οράματος για τη γεωργία και τα τρόφιμα. Μολονότι δεν αποτελούν τον πρωταρχικό στόχο της παρούσας στρατηγικής, αρκετές από τις δράσεις της ωφελούν την καινοτομία στον τομέα των τροφίμων και συμπληρώνουν τις πολιτικές της ΕΕ που σχετίζονται με τα βιώσιμα συστήματα τροφίμων.

² Στη στρατηγική χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι όροι: 1) «Βιολογικοί πόροι»: μεταξύ άλλων, οι γενετικοί πόροι, οι οργανισμοί ή μέρη αυτών, οι πληθυσμοί ή όλα τα έμβια συστατικά των οικοσυστημάτων τρέχουσας ή εν δυνάμει χρήσης ή αξίας για την ανθρωπότητα (σύμβαση για τη βιοποικιλότητα). 2) οι βιολογικοί πόροι περιλαμβάνουν επίσης τη «βιομάζα»: «βιομάζα»: το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα προϊόντων, αποβλήτων και υπολειμμάτων βιολογικής προέλευσης από τη γεωργία, συμπεριλαμβανομένων φυτικών και ζωικών ουσιών, τη δασοκομία και τους συναφείς κλάδους, συμπεριλαμβανομένης της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, καθώς και το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων, βιολογικής προέλευσης.» (αιτιολογική σκέψη 24 της οδηγίας για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές) 3) «βιολογικής προέλευσης = που προέρχεται από βιομάζα. Η βιομάζα μπορεί να έχει υποστεί φυσική, χημική ή βιολογική επεξεργασία.» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης, σημείο 2.1).

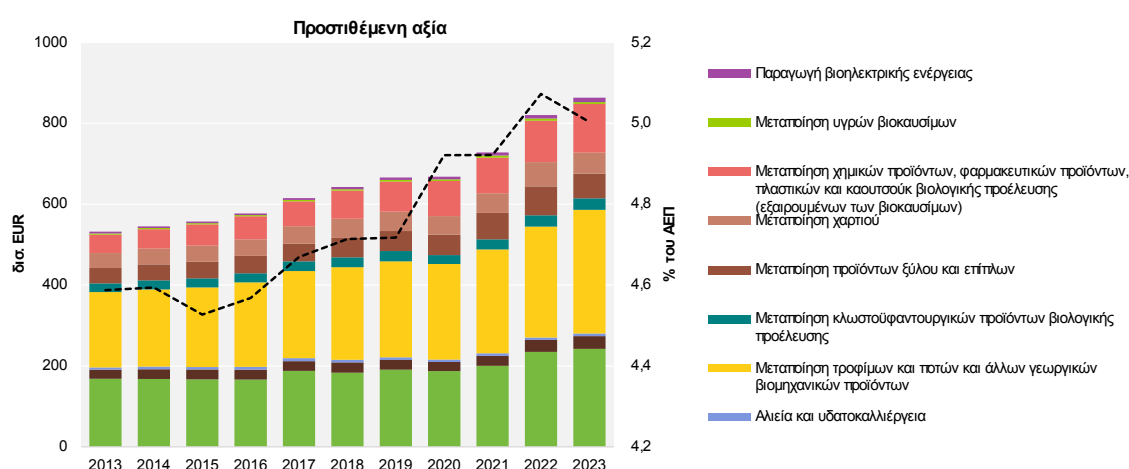
³ Στην παρούσα στρατηγική χρησιμοποιείται ο όρος «αποορυκτοποίηση» ως αναγνώριση ότι τα υλικά αποτελούνται από άνθρακα.

⁴ COM(2025) 500 final, Στρατηγική για μια απλή, απρόσκοπτη και ισχυρή ενιαία αγορά.

⁵ Mubareka, S.B. and Renner A. (συντάκτες), EU Biomass supply, uses, governance and regenerative actions — 10-year anniversary edition (Προμήθεια, χρήσεις, διακυβέρνηση και δράσεις αναγέννησης της βιομάζας της ΕΕ — Επετειακή έκδοση για τα 10 χρόνια), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2025.

Με αξία που έφτασε τα **2,7 τρις. EUR το 2023**⁶⁷, η βιοοικονομία της ΕΕ αποτελεί **δυναμική κινητήρια δύναμη ανταγωνιστικότητας** και είναι στρατηγικής σημασίας για μεγάλο εύρος οικονομικών τομέων⁸. Το 2023 οι δραστηριότητες παραγωγής και μετατροπής βιομάζας στην ΕΕ απασχόλησαν 17,1 εκατομμύρια άτομα (8 % των θέσεων εργασίας στην ΕΕ) και παρήγαγαν προστιθέμενη αξία ύψους 863 δισ. EUR (5 % του ΑΕΠ της ΕΕ)⁹. Οι επενδύσεις E&A σε τομείς που σχετίζονται με τη βιοοικονομία ανήλθαν σε 23,2 δισ. EUR (9 % του συνόλου των επενδύσεων E&A) το 2023¹⁰, ενώ τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας στους τομείς αυτούς αντιπροσώπευαν το 5 % του συνόλου των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που κατατέθηκαν στην ΕΕ μεταξύ 2008 και 2020¹¹. Κατά την τελευταία δεκαετία οι τομείς της βιοοικονομίας αναπτύχθηκαν ταχύτερα από ό,τι η συνολική οικονομία¹². Σύμφωνα με εκτιμήσεις, για κάθε θέση εργασίας που δημιουργείται στον ευρωπαϊκό κλάδο βιοοικονομίας, δημιουργούνται επιπλέον 2,9 έμμεσες θέσεις εργασίας στην ΕΕ¹³.

Γράφημα 1 — Εξέλιξη της προστιθέμενης αξίας στους τομείς παραγωγής και μετατροπής βιομάζας (ΕΕ27)¹⁴



Πηγή: Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025). The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation (Η βιοοικονομία της ΕΕ με μια ματιά: εστίαση στην οικονομική προστιθέμενη αξία, την απασχόληση και την καινοτομία). Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σεβίλλη, 2025. JRC143759

⁶ Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025). The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation (Η βιοοικονομία της ΕΕ με μια ματιά: εστίαση στην οικονομική προστιθέμενη αξία, την απασχόληση και την καινοτομία). Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σεβίλλη, 2025. JRC143759.

⁷ Εάν ληφθούν επίσης υπόψη οι δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, το μέγεθος όλων των τομέων που σχετίζονται με τη βιοοικονομία αυξάνεται σημαντικά. Σύμφωνα με εκτιμήσεις του Κοινού Κέντρου Ερευνών (στο εξής: JRC), οι σχετικοί με τη βιοοικονομία τομείς δημιούργησαν από 42 έως 60 εκατομμύρια θέσεις εργασίας το 2023 (19-28 % της συνολικής απασχόλησης) και δημιούργησαν προστιθέμενη αξία 1,9-2,7 τρις. EUR (περίπου 11-16 % του ΑΕΠ της ΕΕ).

⁸ Σύμφωνα με την έκθεση «Global Resources Outlook 2024» της Διεθνούς Επιτροπής Φυσικών Πόρων, η συνολική ζήτηση βιομάζας αυξήθηκε από 12,6 δισεκατομμύρια τόνους το 1970 σε 24,8 δισεκατομμύρια τόνους το 2020.

⁹ Με βάση τους Lasarte-López, M'barek (2025).

¹⁰ Με βάση τους Lasarte-López, M'barek (2025).

¹¹ Grassano, N., M'Barek, R. and Gonzales Hermoso, H., Patenting in the Bioeconomy: An Analysis of Trends and Patterns in the EU (Διπλώματα ευρεσιτεχνίας στη βιοοικονομία: Ανάλυση τάσεων και μοτίβων στην ΕΕ), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2025.

¹² Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025). The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation (Η βιοοικονομία της ΕΕ με μια ματιά: εστίαση στην οικονομική προστιθέμενη αξία, την απασχόληση και την καινοτομία). Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σεβίλλη, 2025. JRC143759.

¹³ Amsterdam Data Collective, 2025, The Value of Biosolutions: Growth and Prosperity to 2035 – Europe edition (Η αξία των βιολύσεων: ανάπτυξη και ευημερία έως το 2035 — Έκδοση για την Ευρώπη).

¹⁴ JRC (2025), Η βιοοικονομία της ΕΕ με μια ματιά: Focus on economic value added, employment and innovation (Η βιοοικονομία της ΕΕ με μια ματιά: Εστίαση στην οικονομική προστιθέμενη αξία, την απασχόληση και την καινοτομία).

Η βιοοικονομία εξακολουθεί να έχει τεράστιο αναξιοποίητο δυναμικό. Αυτό οφείλεται κυρίως στην έλλειψη επενδύσεων: Ο Όμιλος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (στο εξής: Όμιλος ΕΤΕπ) έχει χαρτογραφήσει τις επενδυτικές ανάγκες¹⁵ σε εννέα τομείς της βιοοικονομίας, προσδιορίζοντας τους τομείς στους οποίους η ΕΕ πρέπει να αναλάβει δράση για την κάλυψη των χρηματοδοτικών κενών και την επιτάχυνση του βιώσιμου μετασχηματισμού. Από την ανάλυσή του προκύπτουν σημαντικά χρηματοδοτικά κενά σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα, ιδίως για την κλιμάκωση της βιομεταποίησης, των προηγμένων υλικών βιολογικής προέλευσης και των υποδομών κυκλικής βιοοικονομίας, τα οποία επί του παρόντος εμποδίζουν την πρόσβαση πολλά υποσχόμενων καινοτομιών στην αγορά.

Ταυτόχρονα, η βιοοικονομία υπόκειται σε περιορισμούς από τα όρια του πλανήτη, τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τη βιωσιμότητα της βιομάζας¹⁶¹⁷. Η υπεύθυνη και αποδοτική χρήση της βιομάζας παραμένει καίριας σημασίας για τη **μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα, τη σταθερότητα του εφοδιασμού και την υγεία των οικοσυστημάτων**.

Με βάση εκτενή στοιχεία από διάφορες διαβουλεύσεις¹⁸, η παρούσα στρατηγική **χαράσσει τη μελλοντική πορεία για την οικοδόμηση μιας βιώσιμης και θετικής για τη φύση βιοοικονομίας με τους εξής τρόπους:**

1. **κλιμάκωση της καινοτομίας και των επενδύσεων**
2. **δημιουργία νέων πρωτοπόρων αγορών για υλικά και τεχνολογίες βιολογικής προέλευσης**
3. **διασφάλιση βιώσιμου εφοδιασμού με βιομάζα σε όλες τις αξιακές αλυσίδες και**
4. **αξιοποίηση των παγκόσμιων ευκαιριών.**

Βασίζεται στη στρατηγική του 2012 για τη βιοοικονομία¹⁹ και στις επανεξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν το 2018²⁰ και το 2022²¹, μετατοπίζοντας την εστίαση προς τη βιομηχανική ανάπτυξη, την κλιμάκωση της αγοράς, την ανταγωνιστικότητα και την ανθεκτικότητα. Η στρατηγική ανταποκρίνεται στα συμπεράσματα του Συμβουλίου του 2023 και του 2024²² και στο στρατηγικό θεματολόγιο 2024-2029²³. Λαμβάνει επίσης

¹⁵ Όμιλος ΕΤΕπ, Investment gaps to achieve sustainable targets in the bioeconomy (Επενδυτικά κενά για την επίτευξη βιώσιμων στόχων στη βιοοικονομία), 2025.

¹⁶ Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΟΠ), The European Biomass Puzzle (Το ευρωπαϊκό παζλ βιομάζας), 2023, [The European Biomass Puzzle | Publications | European Environment Agency \(EEA\)](#).

¹⁷ ΕΟΠ, Europe's Environment 2025 – Main Report: Europe's Environment and Climate: knowledge for resilience, prosperity and sustainability (Το περιβάλλον της Ευρώπης 2025 — Κύρια έκθεση: Το περιβάλλον και το κλίμα της Ευρώπης: γνώση με σκοπό την ανθεκτικότητα, την ευημερία και τη βιωσιμότητα).

¹⁸ Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής — Συνοπτική έκθεση της διαβούλευσης με τους συμφεροντούχους και αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης στη διαδικτυακή πύλη «Πείτε την άποψή σας» της ΕΕ.

¹⁹ COM(2012) 060 final με τίτλο «Καινοτομία για βιώσιμη ανάπτυξη: μια βιοοικονομία για την Ευρώπη».

²⁰ COM(2018) 673 final με τίτλο «Βιώσιμη βιοοικονομία για την Ευρώπη: ενίσχυση της σύνδεσης οικονομίας, κοινωνίας και περιβάλλοντος». Αναθεωρημένη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοοικονομία.

²¹ COM(2022) 283 final με τίτλο «Ευρωπαϊκή πολιτική για τη βιοοικονομία: απογραφή και μελλοντικές εξελίξεις».

²² Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Συμπεράσματα σχετικά με τις ευκαιρίες της βιοοικονομίας υπό το πρίσμα των σημερινών προκλήσεων, με ειδική έμφαση στις αγροτικές περιοχές, 2023.

²³ Επίσημη Εφημερίδα, ΕΕ C 2024 400 I, σ. 1.

υπόψη το ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με το μέλλον της βιοτεχνολογίας και της βιοπαραγωγής της ΕΕ, του Ιουλίου του 2025²⁴.

Όραμα: Η ευρωπαϊκή βιοοικονομία το 2040

Έως το 2040 χρησιμοποιούνται ευρέως στην ΕΕ βιώσιμα υλικά και προϊόντα βιολογικής προέλευσης, όπως δομικά υλικά, βιοχημικά προϊόντα, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, λιπάσματα και φυτοπροστατευτικά προϊόντα και πλαστικά. Αυτά συνιστούν εναλλακτικές λύσεις μη ορυκτής προέλευσης και δημιουργούν νέες, σταθερές ροές εισοδήματος σε αγροτικές, παράκτιες και βιομηχανικές περιοχές σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι βελτιώσεις στη βιώσιμη απόδοση στηρίζουν ανθεκτικά συστήματα γεωργίας και τροφίμων που βασίζονται στη διαχείριση με βάση τη γνώση. Σε ολόκληρη την ήπειρο λειτουργούν ολοκληρωμένα βιοδιωλιστήρια και εγκαταστάσεις προηγμένης ζύμωσης, τα οποία μετατρέπουν ποικίλες πρώτες ύλες σε προϊόντα υψηλής αξίας.

Η κλίμακα της βιοοικονομίας της Ευρώπης είναι τέτοια, διότι η βιοτεχνολογία, η οποία ενισχύεται από τις πράξεις για τη βιοτεχνολογία, γίνεται η κινητήρια δύναμη που καθιστά τις λύσεις βιολογικής βάσης οικονομικά προσιτές, ανταγωνιστικές και εφαρμόσιμες σε βιομηχανική κλίμακα.

Τα καινοτόμα επιτεύγματα στη βιοτεχνολογία και τη βιομεταποίηση καθιστούν τις λύσεις βιολογικής βάσης οικονομικά ανταγωνιστικές και κλιμακούμενες. Οι δεξιότητες, η επενδυτική ασφάλεια και ο αξιόπιστος εφοδιασμός με βιομάζα στηρίζουν τη βιομηχανική ανάπτυξη.

Η βιοοικονομία δίνει στην Ευρώπη τη δυνατότητα να κινητοποιήσει τα δικά της πλεονεκτήματα — παραγωγικές γεωργικές εκτάσεις, δάση υπό βιώσιμη διαχείριση και υγιείς ωκεανούς— για την επίτευξη ευημερίας, οικονομικής και επισιτιστικής ασφάλειας και ανθεκτικότητας. Η γεωργία και η δασοκομία, σε συνδυασμό με την εξυπνότερη χρήση των θαλάσσιων πόρων, διασφαλίζουν ότι η Ευρώπη καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών της σε βιομάζα μέσω της βιώσιμης εγχώριας παραγωγής. Η στρατηγική χρήση υποπροϊόντων και υπολειμμάτων καθιστά αποδοτικότερη τη χρήση των πόρων, ενισχύοντας παράλληλα τη θέση της ΕΕ στις παγκόσμιες αγορές.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η Ευρώπη ενεργεί ως κορυφαίος εταίρος και εξαγωγέας βιώσιμων τεχνολογιών, υλικών και τεχνογνωσίας βιολογικής βάσης. Μέσω δίκαιων και βιώσιμων στρατηγικών εταιρικών σχέσεων και εμπορικών συμφωνιών, η ΕΕ εισέρχεται σε νέες αγορές. Η ΕΕ συμμετέχει ενεργά στις εργασίες διεθνών φόρουμ, όπως ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (στο εξής: FAO) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (στο εξής: ΠΟΕ), προασπίζοντας μια δίκαιη και βασισμένη σε κανόνες παγκόσμια βιοοικονομία.

²⁴ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Ψήφισμα σχετικά με το μέλλον του τομέα της βιοτεχνολογίας και της βιοπαραγωγής της ΕΕ: αξιοποίηση της έρευνας, τόνωση της καινοτομίας και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, 2025. Η Επιτροπή των Περιφερειών και η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή εξέδωσαν επίσης γνωμοδοτήσεις για τη βιοοικονομία.

1. ΚΛΙΜΑΚΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ: ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Η τελευταία δεκαετία κατέδειξε το **δυναμικό της καινοτομίας στον τομέα της βιοοικονομίας σε ευρεία κλίμακα**. Η προστιθέμενη αξία από νέα υλικά βιολογικής προέλευσης αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς σε τομείς όπως τα χημικά προϊόντα, τα φαρμακευτικά προϊόντα, τα πλαστικά, οι κατασκευές και τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα²⁵. Ωστόσο, ο διεθνής ανταγωνισμός, ιδίως από τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Κίνα, καθώς και οι επίμονοι φραγμοί στην ενιαία αγορά, επιβραδύνουν την ανάπτυξη και ενέχουν τον κίνδυνο εκτροπής της καινοτομίας σε αγορές εκτός ΕΕ.

Για να γίνει πραγματικότητα το υπάρχον δυναμικό, πρέπει να εξαλείψουμε τα υφιστάμενα εμπόδια και να κλιμακώσουμε τις επενδύσεις και τη στήριξη στη χρήση αυτών των τεχνολογιών, οι οποίες υπόσχονται μεγάλη προστιθέμενη αξία από περιορισμένους πόρους.

1.1. Άρση των φραγμών

Εξορθολογισμός των απαιτήσεων και διευκόλυνση της εισόδου στην αγορά

Η **ρυθμιστική πολυπλοκότητα** εξακολουθεί να αποτελεί μείζονα πρόκληση για τη βιοοικονομία. Η είσοδος στην αγορά της βιοοικονομίας συχνά καθυστερεί λόγω της αβεβαιότητας σχετικά με τον τρόπο ταξινόμησης των νέων προϊόντων βιολογικής προέλευσης που δεν εμπίπτουν σαφώς στις υφιστάμενες νομικά αναγνωρισμένες κατηγορίες²⁶. Η πολυπλοκότητα αυτή, η οποία επιδεινώνεται από τις αποκλίνουσες εθνικές διατάξεις και ερμηνείες μεταξύ των κρατών μελών, οδηγεί σε κατακερματισμό της αγοράς, γεγονός που αυξάνει το κόστος της επιχειρηματικής δραστηριότητας, ιδίως για τις ΜΜΕ.

Για να διασφαλιστεί ότι η ΕΕ προσφέρει ένα προβλέψιμο και ευνοϊκό περιβάλλον για καινοτομία βιολογικής βάσης, ενώ παράλληλα διασφαλίζονται τα πρότυπα ασφάλειας της ΕΕ, η Επιτροπή προτίθεται να απλουστεύσει τις κανονιστικές απαιτήσεις και να επιταχύνει τις εγκρίσεις προϊόντων μέσω των **πράξεων της ΕΕ για τη βιοτεχνολογία**. Οι πράξεις για τη βιοτεχνολογία θα εισαγάγουν τομεακούς και οριζόντιους παράγοντες διευκόλυνσης, για παράδειγμα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια, ταχείες διαδικασίες αδειοδότησης για μικροβιακές λύσεις προς βιομηχανική χρήση στη βιοοικονομία και εξορθολογισμένη αδειοδότηση για έργα βιομεταποίησης.

Είναι καίριας σημασίας να πραγματοποιούνται ταχείες και αναλογικές εκτιμήσεις κινδύνου των καινοτόμων λύσεων βιολογικής βάσης. Σήμερα, οι εκτιμήσεις αυτές διενεργούνται από την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων, τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων. Η εμπειρογνώσια τους είναι απαραίτητη, ωστόσο οι φορείς καινοτομίας συχνά αντιμετωπίζουν κατακερματισμένες και χρονοβόρες διαδικασίες, ιδίως όταν οι καινοτόμες λύσεις βιολογικής βάσης δεν εντάσσονται πλήρως στις υφιστάμενες κανονιστικές κατηγορίες.

²⁵ Lasarte-López, J., M'barek, R. (2025). The EU bioeconomy at a glance: Focus on economic value added, employment and innovation (Η βιοοικονομία της ΕΕ με μια ματιά: εστίαση στην οικονομική προστιθέμενη αξία, την απασχόληση και την καινοτομία). Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σεβίλλη, 2025. JRC143759.

²⁶ Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων (ECHA), Bio-Based Chemicals in REACH (Χημικά βιολογικής προέλευσης στον κανονισμό REACH), 2023.

Η Επιτροπή θα δημιουργήσει ένα **ευρωπαϊκό φόρουμ ρυθμιστικών αρχών και φορέων καινοτομίας για τη βιοοικονομία** ως δομημένο χώρο για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σχετικά με τις εκτιμήσεις κινδύνου καινοτόμων λύσεων βιολογικής βάσης, την παρακολούθηση της προόδου και τη συμμετοχή σε πρώιμες συζητήσεις με επιχειρήσεις που αναπτύσσουν καινοτόμες λύσεις βιολογικής βάσης. Αυτό θα συντονίζει τις εθνικές και ενωσιακές δράσεις για την επίσπευση των αδειοδοτήσεων σε νεοεισερχόμενους και την άρση των φραγμών.

Πέραν του φόρουμ, είναι αναγκαίο να καταστούν οι **εγκρίσεις ταχύτερες, σαφέστερες και απλούστερες**. Η Επιτροπή θα παράσχει καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο ταξινόμησης νέων προϊόντων βιολογικής προέλευσης και θα δημιουργήσει ένα ενιαίο διαδικτυακό σημείο εισόδου, ώστε οι εταιρείες να πρέπει να υποβάλουν πληροφορίες μόνο μία φορά. Οι εκτιμήσεις κινδύνου θα συντονίζονται καλύτερα μεταξύ των οργανισμών της ΕΕ, ώστε να αποφεύγονται οι αλληλεπικαλύψεις και να μειώνεται ο χρόνος αναμονής.

Η Επιτροπή θα διαθέσει **τεχνική υποστήριξη σε ΜΜΕ που κλιμακώνουν καινοτόμα προϊόντα βιολογικής προέλευσης για την επιτάχυνση των αδειοδοτήσεων, διατηρώντας παράλληλα υψηλά πρότυπα ασφάλειας**. Ειδικότερα, η Επιτροπή θα στηρίξει τις ΜΜΕ που αναπτύσσουν καινοτόμα προϊόντα που βασίζονται σε προηγμένη ζύμωση, μεταξύ άλλων για τρόφιμα και ζωοτροφές.

Για να αυξηθεί η ρυθμιστική ευελιξία και να δοθεί η δυνατότητα στους φορείς καινοτομίας της βιοοικονομίας να αναπτύξουν και να δοκιμάσουν νέες ιδέες, να συγκεντρώσουν στοιχεία και να διασφαλίσουν ότι οι κανονιστικές διατάξεις θα εξακολουθήσουν να υποστηρίζουν την καινοτομία, η Επιτροπή **θα προωθήσει τη χρήση περιβαλλόντων δοκιμών**, όπως τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια στη βιοοικονομία, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο της επικείμενης πράξης της ΕΕ για την καινοτομία.

Η βιοτεχνολογία και η βιομεταποίηση θα επωφεληθούν επίσης από σαφέστερα και συνεκτικότερα πρότυπα που στηρίζουν τη διείσδυση στην αγορά. Η Επιτροπή, για να παραμείνει ανταγωνιστική σε αυτούς τους πολύπλοκους και ταχέως εξελισσόμενους τομείς, θα επιταχύνει την ανάπτυξη προτύπων βιοοικονομίας και μετρολογίας. Θα ενισχύσει τις επενδύσεις της στο πλαίσιο του τρέχοντος ΠΔΠ σε προκανονιστικές δραστηριότητες με την ανάπτυξη, τη δοκιμή και την επικύρωση στρατηγικών προκαταρκτικών προτύπων, μεταξύ άλλων όσον αφορά τα δεδομένα, σε πραγματικές συνθήκες.

Σύμφωνα με τον **κανονισμό για τα δομικά προϊόντα**, τα ουσιώδη χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την αντίδραση και την αντίσταση στη φωτιά ισχύουν ήδη για όλα τα δομικά προϊόντα, κατά περίπτωση, και οι κατασκευαστές πρέπει να δηλώνουν αναλόγως τις επιδόσεις. Μέχρι σήμερα, οι αποκλίνουσες εθνικές πρακτικές εξακολουθούν να δημιουργούν αλληλεπικαλύψεις για τα δομικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης που δεν έχουν ακόμη εναρμονιστεί. Για την αντιμετώπιση αυτών των ασυνεπειών, η Επιτροπή θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη, τον κλάδο παραγωγής και τους φορείς τυποποίησης για να δώσει προτεραιότητα στην ανάπτυξη και την αναθεώρηση των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων στο πλαίσιο του κανονισμού για τα δομικά προϊόντα (με την έγκριση αιτημάτων τυποποίησης για πόρτες και παράθυρα, προϊόντα/στοιχεία δομικής ξυλείας και βοηθητικά προϊόντα, πετάσματα και στοιχεία με βάση το ξύλο και θερμομονωτικά προϊόντα το 2026). Οι εργασίες αυτές θα διασφαλίσουν ότι οι υφιστάμενες μέθοδοι δοκιμών και προσεγγίσεις ταξινόμησης της ΕΕ μπορούν να εφαρμοστούν με εναρμονισμένο τρόπο στην ξυλεία και σε άλλα προϊόντα βιολογικής προέλευσης, με πλήρη σεβασμό του γεγονότος ότι οι απαιτήσεις πυρασφάλειας σε επίπεδο κτιρίων παραμένουν εθνική αρμοδιότητα.

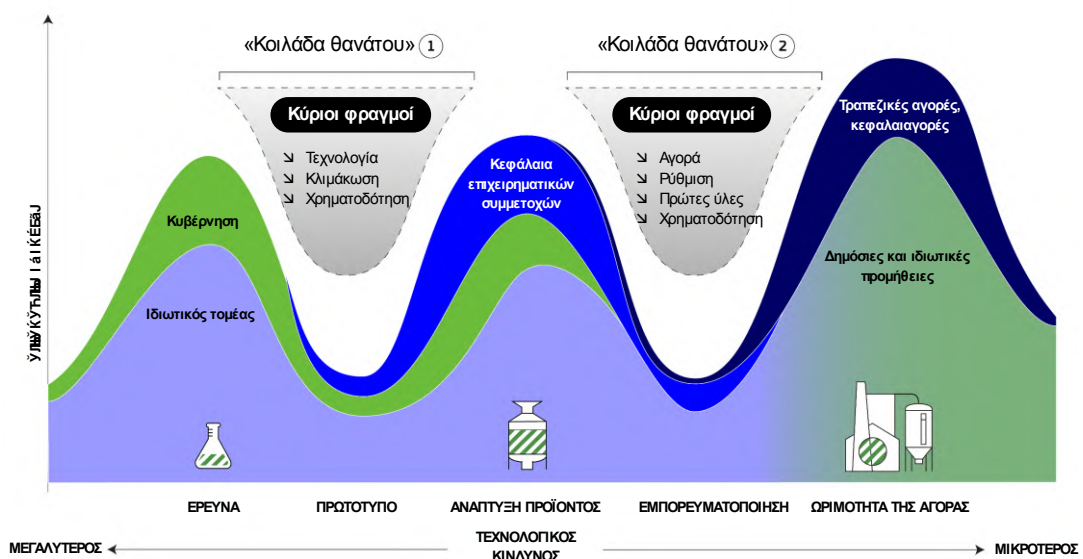
Σε σύγκριση με τις εναλλακτικές λύσεις ορυκτής προέλευσης, τα προϊόντα βιολογικής προέλευσης μπορούν να αποφέρουν περιβαλλοντικά οφέλη που δεν είναι πάντοτε ορατά στους καταναλωτές. Η εν εξελίξει επανεξέταση των μεθόδων περιβαλλοντικού αποτυπώματος προϊόντος (στο εξής: PEF) θα βελτιώσει τον τρόπο αξιολόγησης και σύγκρισης των υλικών, χημικών ουσιών και προϊόντων βιολογικής προέλευσης. Αυτό περιλαμβάνει την ενίσχυση της λογιστικής καταγραφής του βιογενούς άνθρακα, την προσθήκη δεικτών για τη βιοποικιλότητα και τα μικροπλαστικά, και τη βελτίωση των μεθόδων αξιολόγησης της κυκλικότητας. Θα παρέχει επίσης δεδομένα υψηλότερης ποιότητας για την υποστήριξη διαφανών και αξιόπιστων αξιολογήσεων.

1.2 Τόνωση της καινοτομίας και των επενδύσεων

Οι τεχνολογίες βιολογικής βάσης και η βιομηχανική βιοτεχνολογία είναι υψηλής έντασης κεφαλαίου και απαιτούν σημαντικές αρχικές επενδύσεις σε υποδομές έρευνας και καινοτομίας, επίδειξης και μεταποίησης. Παρά τη στήριξη από τα ταμεία και τα μέσα της ΕΕ για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων για την καινοτομία και τις επενδύσεις, οι ευκαιρίες χρηματοδότησης παραμένουν ανεπαρκείς για τις νεοφυείς και τις αναπτυσσόμενες νέες επιχειρήσεις της βιοοικονομίας στην πορεία από την ανακάλυψη στο εργαστήριο έως τη διεξόδυση στην αγορά. Αντιμετωπίζουν δύο «κοιλιάδες θανάτου»:

Η πρώτη εντοπίζεται μεταξύ επίδειξης και πρώτης εμπορικής παραγωγής, όταν πρέπει να αποδειχτεί η τεχνική και η οικονομική βιωσιμότητα των τεχνολογιών. Οι υψηλές κεφαλαιακές ανάγκες και οι διαφαινόμενοι κίνδυνοι της αγοράς μπορούν να αποτρέψουν την ιδιωτική χρηματοδότηση στο στάδιο αυτό. Η δεύτερη «κοιλιάδα θανάτου» εντοπίζεται μετά την αρχική είσοδο στην αγορά, όταν οι εταιρείες επιδιώκουν να επεκταθούν στη βιομηχανική παραγωγή. Στην περίπτωση αυτή, η πρόκληση συνίσταται στη μετάβαση σε βιομηχανική κλίμακα, για την οποία απαιτούνται σημαντικά αναπτυξιακά κεφάλαια και μακροπρόθεσμη βεβαιότητα προσυμφωνημένης αγοράς.

Εικόνα 2: Δύο κοιλιάδες θανάτου στην κλιμάκωση της βιοοικονομίας στην Ευρώπη



Πηγή: Γράφημα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με βάση τα αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης και τη δική της ανάλυση.

Η στρατηγική για τις ευρωπαϊκές βιοεπιστήμες και η στρατηγική της ΕΕ για τις νεοφυείς και τις κλιμακώσιμες επιχειρήσεις παρέχουν το πλαίσιο για την επιτάχυνση της καινοτομίας, τη βελτίωση της πρόσβασης στην αγορά και τη στήριξη της επέκτασης, διασφαλίζοντας ότι η βιωσιμότητα και η ανταγωνιστικότητα προχωρούν από κοινού. Αυτό θα πρέπει να συμπληρωθεί με σειρά μέτρων που στοχεύουν ειδικά σε επενδύσεις και καινοτομία στη βιοοικονομία, με ιδιαίτερη έμφαση στα μεταγενέστερα στάδια της πορείας κλιμάκωσης.

Μείωση των επενδυτικών κινδύνων για την κλιμάκωση της καινοτομίας

Για να δοθεί η δυνατότητα στις εταιρείες να χρηματοδοτήσουν την κλιμάκωση της καινοτομίας, είναι καίριας σημασίας να μειωθούν οι επενδυτικοί κίνδυνοι, να κινητοποιηθεί μεικτή χρηματοδότηση και να ενισχυθεί η οικονομική βιωσιμότητα ρηξικέλευθων λύσεων. Η πρόσβαση σε χρηματοδότηση επιχειρηματικών κεφαλαίων, σε πρώιμο και σε όψιμο στάδιο, θα πρέπει να διευκολυνθεί τόσο σε ενωσιακό όσο και σε εθνικό επίπεδο, με ιδιαίτερη έμφαση στην προσέλκυση επενδυτών οι οποίοι επικεντρώνονται στη βιοοικονομία και κεφαλαίων με γνώμονα τον αντίκτυπο, που μπορούν να στηρίξουν μακροπρόθεσμα έργα με μεγάλη κεφαλαιακή επιβάρυνση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί ώστε η χρηματοδότηση να προσαρμοστεί στις ανάγκες των ΜΜΕ και ώστε να ληφθούν υπόψη τα επίπεδα τεχνολογικής ετοιμότητας.

Η πρόταση της Επιτροπής για το **επόμενο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο** (ΠΔΠ 2028-2034) αυξάνει τη χρηματοδότηση για τη βιοοικονομία μέσω του **Ευρωπαϊκού Ταμείου Ανταγωνιστικότητας** (στο εξής: ΕΤΑ) και του σκέλους πολιτικής του προγράμματος-πλασιού «**Ορίζων Ευρώπη**» για την υγεία, τη βιοτεχνολογία, τη γεωργία και τη βιοοικονομία. Με τον τρόπο αυτό θα κινητοποιηθούν η χρηματοδότηση της έρευνας και της καινοτομίας και επενδύσεις μεγάλης κλίμακας σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα, συμπεριλαμβανομένης της βιώσιμης διαχείρισης της γης, και θα ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι βιομηχανικής ανάπτυξης, ώστε να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ έρευνας, καινοτομίας και κλιμάκωσης της αγοράς.

Εντωμεταξύ, στο πλαίσιο του τρέχοντος ΠΔΠ, παραμένουν διαθέσιμα προγράμματα για την αντιμετώπιση των αναγκών της βιοοικονομίας. Αυτά πρέπει να εφαρμοστούν πλήρως, λαμβανομένων επίσης υπόψη των συστάσεων του Ομίλου ΕΤΕπ, οι οποίες περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ενός προγράμματος τόνωσης της βιοοικονομίας, την αξιοποίηση των εμβληματικών αιτήσεων επιχορήγησης της κοινής επιχείρησης «Μια Ευρώπη που βασίζεται στην κυκλική βιοοικονομία» (στο εξής: ΚΕ CBE) και την αύξηση της ευελιξίας όσον αφορά τη στήριξη έργων (π.χ. επενδύσεις υψηλού κινδύνου σε επιχειρήσεις σε πρώιμο στάδιο)²⁷. Η **Κοινή Γεωργική Πολιτική** (στο εξής: ΚΓΠ) προσφέρει διάφορα μοντέλα για συνεργατικές επενδύσεις στην επεξεργασία από τη βάση προς την κορυφή και στην εμπορία νέων αξιακών αλυσίδων, που δημιουργούν αξία από αναξιοποίητη βιομάζα, και στη γεφύρωση της πρωτογενούς παραγωγής με βιομηχανικές επενδύσεις, συμβάλλοντας έτσι στην αγροτική ανάπτυξη και την απασχόληση. Η HERA Invest στηρίζει ΜΜΕ και νεοφυείς επιχειρήσεις που επενδύουν σε ΜCM²⁸ για λύσεις μείωσης και πρόληψης των κινδύνων για την υγεία, οι οποίες, κατά περίπτωση, θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν πόρους βιολογικής προέλευσης και βιοτεχνολογία. Το **InvestEU για τη**

²⁷ Όμιλος ΕΤΕπ, Scaling up Europe's Bio-based industries (Κλιμάκωση των κλάδων παραγωγής προϊόντων βιολογικής προέλευσης της Ευρώπης), 2025.

²⁸ Ιατρικά αντίμετρα (MCM).

γαλάζια οικονομία, ένα μέσο μεικτής χρηματοδότησης, στηρίζει τα κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών και τις ιδιωτικές επενδύσεις στη γαλάζια βιοοικονομία.

Αρχής γενομένης από το 2026 η Επιτροπή θα βελτιώσει την πρόσβαση σε χρηματοδότηση και συναφείς υπηρεσίες για νεοφυείς και κλιμακώσιμες επιχειρήσεις στη βιοοικονομία μέσω του **Ταμείου «Scale-up Europe»** και άλλων **μέσων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας**, σε στενή συνεργασία με την ΕΤΕπ, άλλους χρηματοοικονομικούς φορείς και εθνικούς και περιφερειακούς συμφεροντούχους.

Το 2026 η Επιτροπή θα αρχίσει να συνεργάζεται με τη βιομηχανία και τους συμφεροντούχους για την επανεξέταση της **ΚΕ CBE** και τον καθορισμό της πλέον αποτελεσματικής μορφής συνεργασίας για το επόμενο ΠΔΠ, διασφαλίζοντας τον αντίκτυπο και τη βέλτιστη σχέση κόστους-οφέλους.

Για την **προσέλκυση ιδιωτών επενδυτών**, η Επιτροπή θα προσδιορίσει χρηματοδοτικά εργαλεία για την αξιοποίηση επιτυχημένων πρακτικών, όπως το **Ευρωπαϊκό Ταμείο για την Κυκλική Βιοοικονομία** (στο εξής: ECBF), μέσω της ΕΤΕπ και των εθνικών αναπτυξιακών τραπεζών. Η Επιτροπή θα εργαστεί επίσης για να διασφαλίσει ότι η βιώσιμη βιομεταποίηση και άλλες δραστηριότητες βιολογικής βάσης θα αναγνωριστούν δεόντως στις επικείμενες αναθεωρήσεις των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων για την ταξινόμηση της ΕΕ, ώστε να βελτιωθεί η επενδυτική ασφάλεια.

Η Επιτροπή, για να ενώσει όλα αυτά τα μέσα, θα συγκαλέσει την **ομάδα ανάπτυξης επενδύσεων στη βιοοικονομία** για τη χρηματοδότηση και τις επενδύσεις, η οποία θα συνδυάζει χρηματοδότηση έρευνας, επίδειξης και κλιμάκωσης σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο. Η ομάδα αυτή, στην οποία θα συμμετέχουν η Επιτροπή, ο όμιλος της ΕΤΕπ, εθνικές αναπτυξιακές τράπεζες και ιδιώτες επενδυτές, θα δημιουργήσει μια σειρά έργων με δυνατότητα τραπεζικής χρηματοδότησης, θα επιμερίσει αποτελεσματικότερα τον κίνδυνο και θα προσελκύσει ιδιωτικά κεφάλαια. Αυτή η συντονισμένη προσέγγιση αναμένεται να συμβάλει στην κινητοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων κατά την επόμενη δεκαετία, ιδίως για **τα πρώτα στο είδος τους βιοδιωλιστήρια, τις εγκαταστάσεις προηγμένης ζύμωσης και τη μεταποίηση υλικών βιολογικής προέλευσης**.

Υποστήριξη για τη διάδοση τεχνολογιών, πιλοτικών έργων και επιδείξεων

Η περιορισμένη πρόσβαση σε πιλοτικές υποδομές και υποδομές κλιμάκωσης αποτελεί ένα ακόμη σημαντικό εμπόδιο για τις νεοφυείς και τις κλιμακώσιμες επιχειρήσεις της βιοοικονομίας. Η Επιτροπή θα στηρίζει τη βελτίωση της πρόσβασης στις εν λόγω υποδομές, με βάση τις υφιστάμενες συνέργειες μεταξύ των προγραμμάτων της ΕΕ, όπως οι εταιρικές σχέσεις μεταξύ του μέσου **Green Assist** και του δικτύου **Enterprise Europe Network**.

Η Επιτροπή συνεργάζεται με τα κράτη μέλη για την ευθυγράμμιση των επενδυτικών προτεραιοτήτων στη βιοοικονομία και την καθοδήγηση του συντονισμού των μηχανισμών στήριξης της ΕΕ με εθνικά έργα, μεταξύ άλλων σε σχέση με σημαντικά έργα κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (στο εξής: ΣΕΚΕΕ). Το **κοινό ευρωπαϊκό φόρουμ για τα ΣΕΚΕΕ** εξετάζει την αξιακή αλυσίδα της βιοτεχνολογίας και της βιομεταποίησης για τον εντοπισμό πιθανών έργων. Τα κράτη μέλη μπορούν να σχεδιάζουν μέτρα ενίσχυσης για τη στήριξη των ΣΕΚΕΕ για την έρευνα και την ανάπτυξη σημαντικών καινοτομιών και την πρώτη βιομηχανική ανάπτυξη τεχνολογιών καίριας σημασίας για την καθαρή μετάβαση, ή σημαντικών έργων υποδομής.

2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΩΤΟΠΟΡΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Ο εντοπισμός και η ενίσχυση πρωτοπόρων αγορών, στις οποίες οι λύσεις βιολογικής βάσης έχουν προβλέψιμες συνθήκες ζήτησης, μπορούν να απελευθερώσουν ιδιωτικές επενδύσεις και να καταστήσουν δυνατή την κλιμάκωση. Θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα σε τομείς στους οποίους οι λύσεις βιολογικής βάσης αποφέρουν την υψηλότερη προστιθέμενη αξία και βρίσκονται κοντά στη διείσδυση στην αγορά ή είναι ήδη βιομηχανικά ώριμες, με βάση τις υφιστάμενες αξιακές αλυσίδες για τη διασφάλιση περαιτέρω αποδοτικής χρήσης των πόρων, ταχύτερης διείσδυσης και ορατού οικονομικού αντικτύπου, αξιοποιώντας στο έπακρο τους πόρους βιομάζας της Ευρώπης ως βάση για τις αγορές βιοοικονομίας. Το 2022 η βιομάζα στην Ευρώπη χρησιμοποιήθηκε κυρίως για: ζωοτροφές (38 %), ενέργεια (29 %), υλικά (24 %) και τρόφιμα (9 %). Κατά την τελευταία δεκαετία η χρήση βιομάζας για ενέργεια αυξήθηκε κατά 14 %, ενώ η χρήση της για υλικά αυξήθηκε κατά 11 %²⁹. Η βιοενέργεια εξακολουθεί να συμβάλλει στην ενεργειακή ασφάλεια, ιδίως σε περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιεί υπολείμματα, δεν αυξάνει τη ρύπανση των υδάτων και του αέρα και συμπληρώνει άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

2.1. Αποδοτική χρήση της βιομάζας

Η **αποδοτική χρήση της βιομάζας** σημαίνει διοχέτευσή της σε εφαρμογές υψηλότερης αξίας και μείωση των πιέσεων στα οικοσυστήματα, ενώ παράλληλα λαμβάνονται υπόψη οι τοπικές συνθήκες και η πραγματικότητα της αγοράς:

- επισιτιστική και διατροφική ασφάλεια με παράλληλη διατήρηση και βελτίωση των υπηρεσιών οικοσυστήματος·
- όπου είναι εφικτό, η βιομάζα θα πρέπει να χρησιμοποιείται για προϊόντα και υλικά υψηλότερης αξίας που αποθηκεύουν άνθρακα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και αντικαθιστούν υλικά ορυκτής προέλευσης·
- οι υπολειμματικές και δευτερογενείς ροές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ενέργεια, ιδίως όταν δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις απανθρακοποίησης ή όταν διασφαλίζεται η ενεργειακή ασφάλεια και η οικονομική προσιτότητα της ενέργειας.

Κατά την αξιολόγηση της πλέον αποδοτικής οδού χρήσης στις αποφάσεις πολιτικής και επενδύσεων, στους σχετικούς παράγοντες περιλαμβάνεται η ποιότητα της βιομάζας· ο τύπος της πρώτης ύλης (πρωτογενής έναντι δευτερογενούς)· η διαθεσιμότητα βιομάζας με την πάροδο του χρόνου· εναλλακτικοί τρόποι παροχής της ίδιας υπηρεσίας, λαμβανομένης υπόψη της βιωσιμότητας, των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και της κυκλικότητας· υποδομές και ικανότητα επεξεργασίας· και το τοπικό πλαίσιο.

Στο μέλλον, τα **στρατηγικά σχέδια της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής** (στο εξής: ΚΓΠ), τα **εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα**, η **πολιτική συνοχής** και οι **εθνικές ή περιφερειακές στρατηγικές βιοοικονομίας** θα πρέπει να στηρίζουν την αποδοτική και κατάλληλη χρήση της βιομάζας. Η προσέγγιση αυτή συνάδει πλήρως με το **πλαίσιο κρατικών ενισχύσεων της συμφωνίας για καθαρή βιομηχανία**, το οποίο ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να διασφαλίσουν ότι τα έργα και οι δραστηριότητες που υποστηρίζονται από κρατικές ενισχύσεις συμβάλλουν στην κυκλική οικονομία στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό. Για τη στήριξη των κρατών μελών και των παραγόντων της αγοράς, η Επιτροπή θα βελτιώσει τη διαφάνεια των ροών βιομάζας στο πλαίσιο των υφιστάμενων μηχανισμών

²⁹ Ενημερωτικό σημείωμα πολιτικής του JRC, Biomass supply and demand in the EU 2012-2022 (Προσφορά και ζήτηση βιομάζας στην ΕΕ 2012-2022).

υποβολής εκθέσεων και παρακολούθησης και θα προβεί σε διαμοιρασμό πρακτικών παραδειγμάτων και προσεγγίσεων μέσω του **Κέντρου Γνώσεων για τη Βιοοικονομία**. Οι εργασίες αυτές θα περιλαμβάνουν συνεπή και ολοκληρωμένη αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και συμβιβασμών από τη σκοπιά του κύκλου ζωής³⁰, καθώς και του οικονομικού δυναμικού στο πλαίσιο προσέγγισης που καλύπτει ολόκληρο το σύστημα, π.χ. μέσω οικονομικής μοντελοποίησης.

Το 2026 η Επιτροπή θα σχεδιάσει τη δέσμη μέτρων για την Ενεργειακή Ένωση για την επόμενη δεκαετία και θα λάβει υπόψη την πείρα που αποκτήθηκε από την εφαρμογή της **οδηγίας για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές** (στο εξής: οδηγία RED), συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων αειφορίας και μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και τις τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Επιπλέον, έως το 2027 η Επιτροπή θα δημοσιεύσει έκθεση, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3 της οδηγίας RED, σχετικά με τον αντίκτυπο των καθεστώτων στήριξης των κρατών μελών για τη βιομάζα, μεταξύ άλλων στη βιοποικιλότητα, στο κλίμα και το περιβάλλον, καθώς και σχετικά με πιθανές στρεβλώσεις της αγοράς.

Τα βιοκαύσιμα θα συνεχίσουν να συμβάλλουν στην απαλλαγή του τομέα των μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές, ιδίως στις αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές, καθώς και για τις μεταφορές μεγάλων φορτίων σε μεγάλες αποστάσεις κατά τη μετάβαση στον εξηλεκτρισμό. Η ζήτηση αναμένεται να αυξηθεί από το 2025, εν μέρει λόγω των πρωτοβουλιών ReFuelEU Aviation και FuelEU Maritime. Ωστόσο, η διαθεσιμότητα βιώσιμης βιομάζας παραμένει περιορισμένη και η χρήση της είναι πιο αποτελεσματική σε τομείς στους οποίους είναι δύσκολο να μειωθούν οι εκπομπές. Όπως περιγράφεται στο επενδυτικό σχέδιο για βιώσιμες μεταφορές, η παρούσα στρατηγική θα στηρίξει μια συνεκτική, κυκλική και βιώσιμη αξιακή αλυσίδα για τους σκοπούς αυτούς.

2.2. Παράγοντες διευκόλυνσης πρωτοπόρων αγορών βιοοικονομίας σε όλους τους τομείς: σύναψη δημόσιων συμβάσεων και εθελοντικές βιομηχανικές συμμαχίες

Η σύναψη δημόσιων συμβάσεων μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία πρώιμης ζήτησης για καινοτόμα υλικά και λύσεις. Στόχος της επικείμενης αναθεώρησης των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις θα είναι, μεταξύ άλλων, η περαιτέρω προώθηση και διευκόλυνση της σύναψης δημόσιων συμβάσεων για λύσεις βιολογικής προέλευσης. Επιπλέον, η Επιτροπή θα στηρίξει τους **αγοραστές του δημόσιου τομέα που επιθυμούν να εξετάσουν το ενδεχόμενο λύσεων βιολογικής βάσης στις σχετικές διαδικασίες σύναψης συμβάσεων**.

Οι εθελοντικές πρωτοβουλίες του κλάδου μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία σαφέστερων ενδείξεων ζήτησης και στη μείωση της επενδυτικής αβεβαιότητας, ιδίως για τις πρωτοποριακές εγκαταστάσεις παραγωγής. Συμπληρώνουν την κανονιστική απλούστευση και τα χρηματοδοτικά εργαλεία ευθυγραμμίζοντας τις προσδοκίες της αγοράς και βελτιώνοντας τον συντονισμό σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα.

Η Επιτροπή θα αναπτύξει **πilotικό έργο για τη βιοοικονομία στο πλαίσιο του εργαλείου συντονισμού της ανταγωνιστικότητας**, σύμφωνα με την Πυξίδα Ανταγωνιστικότητας.

³⁰ SINKKO, T., CASONATO, C., VALENZANO, A., WIERZGALA, P. and LISTORTI, G., Substituting conventional products with bioeconomy innovations: analysis of potential environmental impacts using a Life Cycle Assessment perspective (Υποκατάσταση συμβατικών προϊόντων με καινοτομίες της βιοοικονομίας: ανάλυση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη σκοπιά της αξιολόγησης του κύκλου ζωής), Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο, 2025, JRC142832.

Σκοπός του εν λόγω έργου του εργαλείου συντονισμού της ανταγωνιστικότητας είναι η **δημιουργία της αναγκαίας ζήτησης** που θα επιταχύνει τη βιομηχανική ετοιμότητα των υλικών βιολογικής προέλευσης, λαμβανομένου παράλληλα υπόψη του ρόλου των παραγωγών πρωτογενούς βιομάζας στην αξιακή αλυσίδα, ενώ θα διασφαλίζεται ότι οι **νεοφυείς επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση στις αναγκαίες εγκαταστάσεις επίδειξης** για τη δοκιμή των νέων προϊόντων τους. Για τον σκοπό αυτό, το εν λόγω έργο θα στηρίξει τη δημιουργία της «Ευρωπαϊκής συμμαχίας για λύσεις βιολογικής βάσης» (στο εξής: BEA), μιας **εθελοντικής συμμαχίας εταιρειών** που θα μπορούσε να διασφαλίσει αξιόπιστη και προβλέψιμη ζήτηση υλικών και προϊόντων βιολογικής προέλευσης, ώστε να καθησυχαστούν οι ιδιώτες επενδυτές σχετικά με τις επενδύσεις τους σε εγκαταστάσεις υψηλής έντασης σε κεφαλαιουχικές δαπάνες, καθώς και να διασφαλιστούν η αναγκαία **αγορά μελλοντικής παραγωγής**. Το πιλοτικό έργο για τη βιοοικονομία στο πλαίσιο του εργαλείου συντονισμού της ανταγωνιστικότητας θα προωθήσει επίσης τη δημιουργία **νέων εγκαταστάσεων υποδομών επίδειξης βιομεταποίησης** (επίπεδο τεχνολογικής ετοιμότητας 5-7), που θα επιτρέψουν σε νεοφυείς και καινοτόμες εταιρείες να δοκιμάσουν τη βιωσιμότητα νέων πρωτοτύπων και προϊόντων. Η **Ευρωπαϊκή συμμαχία για λύσεις βιολογικής βάσης** θα φέρει σε επαφή εταιρείες της ΕΕ που δεσμεύονται να προβούν σε από κοινού αγορές υλικών, προϊόντων και εφαρμογών βιολογικής προέλευσης αξίας 10 δισ. EUR έως το 2030. Με την ανάπτυξη πρακτικών μέσων μεικτής χρηματοδότησης, προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες των διαφόρων τομέων της βιοοικονομίας, η ΕΕ μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της εμπιστοσύνης των επενδυτών στα στάδια κλιμάκωσης, μεταξύ άλλων για τις ΜΜΕ και τους περιφερειακούς παραγωγούς.

Οι **κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής σχετικά με τις συμφωνίες οριζόντιας συνεργασίας** παρέχουν γενικές αρχές και συγκεκριμένα παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο οι συμφωνίες βιωσιμότητας μπορούν να συμμορφώνονται με τους ενωσιακούς κανόνες ανταγωνισμού. Όταν οι εταιρείες επιδιώκουν σαφήνεια σχετικά με τα μοντέλα συνεργασίας, η Επιτροπή μπορεί να παρέχει πρόσθετη εξατομικευμένη καθοδήγηση σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στην **ανακοίνωση σχετικά με άτυπες οδηγίες**.

2.3. Πρωτοπόρες αγορές υλικών

Τα υλικά βιολογικής προέλευσης συχνά δυσκολεύονται να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής, γεγονός που οδηγεί σε χαμηλότερη ζήτηση, η οποία με τη σειρά της περιορίζει την ανάπτυξη και τις επενδύσεις. Οι περισσότερες αγορές βιοϋλικών και βιοτεχνολογιών αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις: ανταγωνισμό με εναλλακτικές λύσεις ορυκτής προέλευσης όσον αφορά το κόστος, κινδύνους εφοδιασμού πρώτων υλών, χαμηλή ζήτηση της αγοράς, χαμηλές οικονομίες κλίμακας και μεγαλύτερα χρονοδιαγράμματα αδειοδότησης.

Διαπιστώθηκε ότι οι ακόλουθες πρωτοπόρες αγορές έχουν μεγάλες δυνατότητες να ξεπεράσουν αυτές τις προκλήσεις μέσω στοχευμένων πρωτοβουλιών και **να οδηγήσουν σε κλιμάκωση της βιοοικονομίας**.

Τα πλαστικά και τα πολυμερή βιολογικής προέλευσης, καθώς και τα υλικά συσκευασίας από ίνες βιολογικής προέλευσης, μπορούν να αντικαταστήσουν τα υλικά ορυκτής προέλευσης με εναλλακτικές λύσεις από ανανεώσιμες πηγές βιομάζας (π.χ. άμυλο, λιγνίνη ή φύκη). Χρησιμοποιούνται ολοένα περισσότερο σε συσκευασίες, εξαρτήματα αυτοκινήτων και βιομηχανικές εφαρμογές, και οι επιδόσεις βελτιώνονται

μέσω της συνεχιζόμενης έρευνας και καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένου του ψηφιακού σχεδιασμού και του σχεδιασμού υλικών με τη βοήθεια της TN³¹.

Οφέλη:

- **χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα** σε σύγκριση με τα συμβατικά πλαστικά (που εξαρτώνται από τα πολυμερή)·
- δυνατότητα **μείωσης της εξάρτησης από τις εισαγωγές** βασικών χημικών πρώτων υλών·
- στήριξη της **δημιουργίας νέας αξίας** κατά τη χρήση βιομάζας τοπικής προέλευσης·
- ανάπτυξη νέων εφαρμογών για τα **βιοαποδομήσιμα πλαστικά**.

Μέτρα για τη στήριξη της ζήτησης και των επενδύσεων:

Στο πλαίσιο του **κανονισμού για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας**, η Επιτροπή:

- θα στηρίζει την αναγνώριση και την υιοθέτηση πλαστικών και νέων υλικών βιολογικής προέλευσης, συμπληρωματικά προς τους **στόχους περιεκτικότητας σε ανακυκλωμένες ύλες**, διασφαλίζοντας μια συνεκτική προσέγγιση σε όλες τις εφαρμογές·
- θα αξιολογήσει αν οι ορισμοί σε επίπεδο ΕΕ θα μπορούσαν να στηρίξουν την **πιστοποίηση και την επέκταση των πολυμερών βιολογικής προέλευσης**.

Τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα από ίνες και υφάσματα βιολογικής προέλευσης, τα οποία περιλαμβάνουν φυσικές ίνες (βαμβάκι, λινάρι, κάνναβη και μαλλί) και τεχνητές κυτταρινικές ίνες (MMCF) από δάση που τελούν υπό βιώσιμη διαχείριση, μπορούν να αποτελέσουν αξιόπιστη και ανιχνεύσιμη πηγή κυτταρίνης για τις ίνες αυτές, στηρίζοντας τις περιφερειακές αξιακές αλυσίδες.

Οφέλη:

- **ανανεώσιμες πρώτες ύλες** με καθιερωμένη ευρωπαϊκή παραγωγική ικανότητα·
- δυνατότητα στήριξης **ανιχνεύσιμων και περιφερειακά βασιζόμενων αλυσίδων εφοδιασμού**·
- αποφυγή της απελευθέρωσης μικροπλαστικών στο περιβάλλον·
- αυξανόμενη ζήτηση για κλωστοϋφαντουργικές ίνες χαμηλότερου αντικτύπου·
- δυνατότητα **διατήρησης υψηλότερης αξίας**, μεταξύ άλλων **σε αγροτικές περιοχές**.

Μέτρα για τη στήριξη της ζήτησης και των επενδύσεων:

- Ο **κανονισμός για τον οικολογικό σχεδιασμό για βιώσιμα προϊόντα** θα καθορίσει **απαιτήσεις επιδόσεων και ανθεκτικότητας για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα**, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που κατασκευάζονται από ίνες βιολογικής προέλευσης.
- Η αναθεώρηση των **μεθόδων περιβαλλοντικού αποτυπώματος προϊόντος** θα

³¹ [Towards a circular economy: biopolymers by machine learning μάθηση](#) (Προς μια κυκλική οικονομία: βιοπολυμερή με μηχανική), προσπελάστηκε στις: 18.10.2025.

εξετάσει **δείκτες** σχετικούς με τις επιδόσεις των ινών, την απελευθέρωση μικροϊνών και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, καθιστώντας έτσι ευκολότερο για τους πελάτες να κατανοήσουν τα οφέλη υλικών όπως τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης.

- Μια **ομάδα εστίασης του δικτύου ΚΓΠ** θα διερευνήσει τρόπους ενίσχυσης της ικανότητας επεξεργασίας μαλλιού της ΕΕ και της διαφοροποίησης του εισοδήματος των γεωργών.

Τα **χημικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης** προέρχονται από **ανανεώσιμους βιολογικούς πόρους**, όπως φυτά, ξύλο, φύκη και γεωργικά υπολείμματα, και χρησιμοποιούνται σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακευτικών προϊόντων, των τροφίμων και των ποτών, των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, των προϊόντων προσωπικής φροντίδας και των βιομηχανικών εφαρμογών.

Οφέλη:

- **30-50 % χαμηλότερες εκπομπές διεργασίας** (ανάλογα με την οδό)
- οι **μικροβιακές και ενζυμικές διεργασίες** μπορούν να στηρίξουν την παραγωγή με χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας
- ευκαιρίες **αντικατάστασης των πετροχημικών εισροών και μείωσης της εξάρτησης από τις εισαγωγές.**

Μέτρα για τη στήριξη της ζήτησης και των επενδύσεων:

Η Επιτροπή:

- θα στηρίξει την κλιμάκωση της βιομηχανικής βιοτεχνολογίας για την παραγωγή χημικών προϊόντων βιολογικής προέλευσης
- θα τονώσει τη ζήτηση και την παραγωγή χημικών προϊόντων βιολογικής προέλευσης, όπως η πιθανή θέσπιση απαιτήσεων για περιεχόμενο βιολογικής βάσης σε ορισμένα προϊόντα που διατίθενται στην ενιαία αγορά της ΕΕ.

Τα **δομικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης** περιλαμβάνουν το ξύλο και άλλα ανανεώσιμα υλικά, όπως η κάνναβη, το άχυρο, το μυκήλιο και σύνθετα υλικά με βάση τις ίνες. Ο κατασκευαστικός τομέας ευθύνεται για **πάνω από το 35 %** της παραγωγής αποβλήτων της ΕΕ και για το **5-12 %** των συνολικών εθνικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου³². Η χρήση προϊόντων βιολογικής προέλευσης μπορεί να συμβάλει στη μείωση του ενσωματωμένου άνθρακα και της ζήτησης ενέργειας³³ στα κτίρια κατά **περίπου 40 %**³⁴.

Οφέλη:

- **χαμηλότερη ζήτηση ενσωματωμένου άνθρακα και ενέργειας**

³² [Buildings and construction - Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs](#) (Κτίρια και κατασκευές — Εσωτερική Αγορά, Βιομηχανία, Επιχειρηματικότητα και ΜΜΕ).

³³ [BIOBUILD Project - Thermal Solutions for Green Buildings](#) (Έργο BIOBUILD — Θερμικές λύσεις για πράσινα κτίρια).

³⁴ [Paving the way for lowering embodied carbon emissions in the building and construction sector | Clean Technologies and Environmental Policy](#) (Προετοιμασία του εδάφους για τη μείωση των εκπομπών ενσωματωμένου άνθρακα στα κτίρια και στον κατασκευαστικό τομέα | Καθαρές τεχνολογίες και περιβαλλοντική πολιτική).

- **μακροπρόθεσμη αποθήκευση άνθρακα** σε κτίρια·
- **διαφοροποίηση** των αλυσίδων εφοδιασμού υλικών·
- στήριξη των **περιφερειακών** οικοσυστημάτων μεταποίησης.

Μέτρα για τη στήριξη της ζήτησης και των επενδύσεων:

Στο πλαίσιο του αναθεωρημένου **κανονισμού για τα δομικά προϊόντα** (στο εξής: CPR), η Επιτροπή:

- θα συνεχίσει τις εργασίες **τυποποίησης** για τα δομικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης και θα εξασφαλίσει **πρότυπα** που θα επιτρέπουν τη δίκαιη σύγκριση μεταξύ συμβατικών και καινοτόμων υλικών, ανοίγοντας και επεκτείνοντας την αγορά της ΕΕ για δομικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης·
- για τα νέα δομικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης που δεν έχουν ακόμη εναρμονιστεί, τα μελλοντικά πρότυπα θα διασφαλίζουν ότι οι επιδόσεις τους, συμπεριλαμβανομένης της συμπεριφοράς τους σε περίπτωση πυρκαγιάς, είναι άμεσα συγκρίσιμες με εκείνες παρόμοιων προϊόντων από διαφορετικά υλικά, βελτιώνοντας έτσι την ανταγωνιστικότητα και την κυκλοφορία τους εντός της ενιαίας αγοράς.

Για να τονωθεί η διείσδυση στην αγορά, η Επιτροπή:

- θα στηρίζει τις βιομηχανοποιημένες και σπονδυλωτές κατασκευές με τη χρήση ανθεκτικών υλικών βιολογικής προέλευσης, μέσω της συμβολής στις εργασίες τυποποίησης, στα υποδείγματα δημόσιων συμβάσεων και στα έργα αναφοράς στο πλαίσιο της στρατηγικής για τις κατασκευές (2026)·
- θα στηρίζει την αξιολόγηση ολόκληρου του κύκλου ζωής των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου των κτιρίων στο πλαίσιο της **οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων**·
- θα αναπτύξει μεθοδολογία για την πιστοποίηση της μακροχρόνιας αποθήκευσης βιογενούς άνθρακα σε κτίρια βάσει του **πλαίσιου πιστοποίησης για τις απορροφήσεις άνθρακα και την ανθρακοδεσμευτική γεωργία** (στο εξής: CRCF).

Το Νέο Ευρωπαϊκό Μπάουχαους (στο εξής: NEB) θα συνεχίσει:

- να **στηρίζει έργα επίδειξης** (π.χ. ανακαινίσεις σχολείων, κοινωνικές κατοικίες, δημόσιοι εσωτερικοί χώροι)·
- να **συνδέει σχεδιαστές, αρχιτέκτονες, παραγωγούς, κατασκευαστές, πόλεις και αρχές που διαχειρίζονται ενωσιακά, εθνικά και περιφερειακά κονδύλια**·
- να βελτιώνει **την αποδοχή από την αγορά και την προβολή της**.

Η Ακαδημία NEB:

- θα στηρίζει την **κατάρτιση και την ανάπτυξη** δεξιοτήτων για κατασκευές με λύσεις βιολογικής και φυσικής βάσης·
- θα παρέχει στοχευμένη **στήριξη στις MME και στα οικοσυστήματα καινοτομίας**·
- θα στηρίζει την **έρευνα και την καινοτομία**.

Λιπάσματα και φυτοπροστατευτικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης. Τα προϊόντα λίπανσης βιολογικής προέλευσης περιλαμβάνουν μικροοργανισμούς, ανακυκλωμένα θρεπτικά συστατικά και ενώσεις βιολογικής προέλευσης που βελτιώνουν τη γονιμότητα του εδάφους και τη διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων. Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης περιλαμβάνουν μικροοργανισμούς και φυσικές ουσίες (όπως φυτικά εκχυλίσματα και άλλες ουσίες βιολογικής προέλευσης) που συμβάλλουν στη διαχείριση της υγείας των φυτών. Τα λιπάσματα βιολογικής προέλευσης μπορούν να μειώσουν την εξάρτηση από τις εισαγωγές και το αποτύπωμα άνθρακα, μετατρέποντας παράλληλα τα γεωργικά υπολείμματα και τα τοπικά οργανικά απόβλητα σε οικονομική αξία.

Οφέλη:

- **μείωση της εξάρτησης από συνθετικές εισροές**
- υποστήριξη της **λειτουργίας του εδάφους** και της **αποδοτικής χρήσης των πόρων**
- καθίστανται δυνατές οι **κυκλικές αξιακές αλυσίδες** με τη χρήση γεωργικών υποπροϊόντων και υποπροϊόντων μεταποίησης
- **μείωση της εξάρτησης από τις εισαγωγές βασικών γεωργικών εισροών** και **παροχή πρακτικών και προσαρμόσιμων επιλογών για γεωργικές εκμεταλλεύσεις διαφορετικών κλιμάκων.**

Μέτρα για τη στήριξη της ζήτησης και των επενδύσεων:

Με σαφέστερες οδούς αδειοδότησης και βελτιωμένη προβολή στην αγορά, η διείδυση θα μπορούσε να επεκταθεί σημαντικά έως το 2040.

Η **δέσμη μέτρων απλούστευσης Omnibus για τις χημικές ουσίες** θα εξορθολογίσει τις διαδικασίες αξιολόγησης για ορισμένους μικροοργανισμούς στα προϊόντα λίπανσης. Και στην επικείμενη δέσμη μέτρων απλούστευσης για την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών, η Επιτροπή θα προτείνει μέτρα για την επιτάχυνση της πρόσβασης των βιοφυτοφαρμάκων στην αγορά.

Κατά την αξιολόγηση του **κανονισμού για τα προϊόντα λίπανσης** (που αναμένεται έως τον Ιούλιο του 2026), η Επιτροπή θα εξετάσει το αν ο κανονισμός επιτυγχάνει τον στόχο του για την προώθηση της χρήσης βιολογικών και ανακτημένων υλικών. Με βάση την αξιολόγηση, η Επιτροπή θα μπορούσε να προτείνει στοχευμένα μέτρα (π.χ. ειδική καθοδήγηση, κοινές πλατφόρμες δεδομένων ή εξορθολογισμένες εκτιμήσεις κινδύνου για μικροβιακά στελέχη).

Μέσω του **δικτύου ΚΓΠ της ΕΕ**, η Επιτροπή θα στηρίζει την ανταλλαγή γνώσεων και την κυκλική χρήση θρεπτικών ουσιών και θα αυξήσει την **εξοικείωση και την πρακτική υιοθέτηση** από τους γεωργούς και τους συμβούλους. Επιπλέον, η κατ' εξουσιοδότηση πράξη για το **RENURE** (ανακτηθέν άζωτο από κοπριά) παρέχει τη δυνατότητα χρήσης **μεταποιημένης κόπρου** υπό καθορισμένες συνθήκες.

2.4 Πρωτοπόμενες αγορές τεχνολογιών

Οι τεχνολογίες βιολογικής βάσης είναι καίριας σημασίας για την κλιμάκωση της βιοοικονομίας και την επέκταση της βιομηχανικής βάσης της Ευρώπης. Καθιστούν δυνατή τη μετατροπή πρωτογενούς και δευτερογενούς βιομάζας σε υλικά, χημικές ουσίες, καύσιμα και άλλες εφαρμογές υψηλής αξίας.

Τα **βιοδιυλιστήρια** μετατρέπουν τη βιομάζα —συμπεριλαμβανομένης της ξυλώδους βιομάζας, των γεωργικών υπολειμμάτων, των βιολογικών αποβλήτων και των παράπλευρων ροών μεταποίησης— σε μια σειρά προϊόντων όπως συστατικά τροφίμων, ζωοτροφές, βιοκαύσιμα, βιοχημικά και βιοϋλικά³⁵. Τα βιοδιυλιστήρια μπορούν επίσης να παράγουν εναλλακτικές λύσεις αντί των κρίσιμων πρώτων υλών, όπως ανόδους βιολογικής προέλευσης που χρησιμοποιούνται σε μπαταρίες. Συχνά απαιτούν σημαντικές επενδύσεις κεφαλαίου και συντονισμένο σχεδιασμό για πρώτες ύλες και υποδομές. Η ενισχυμένη βιομηχανική συμβίωση μπορεί να βελτιστοποιήσει τη χρήση των πρώτων υλών σε όλους τους τομείς, να σταθεροποιήσει τις εισροές, να μειώσει τα απόβλητα και το κόστος παραγωγής και να στηρίξει τους βιομηχανικούς συνεργατικούς σχηματισμούς.

Η **προηγμένη ζύμωση** χρησιμοποιεί καινοτόμους μικροοργανισμούς υψηλών επιδόσεων για τη μετατροπή πηγών άνθρακα, όπως υπολειπόμενα σάκχαρα και άλλη δευτερογενή βιομάζα, σε ενώσεις υψηλής αξίας.

Η ανάπτυξη **μόνιμης αποθήκευσης βιογενούς άνθρακα** μπορεί να στηρίξει την ηγετική θέση της Ευρώπης στις βιομηχανικές τεχνολογίες μηδενικών καθαρών εκπομπών, να συμπληρώσει την αξιακή αλυσίδα των υλικών βιολογικής προέλευσης με τη μακροπρόθεσμη αποθήκευση άνθρακα, και να παράσχει CO₂ ως πρώτη ύλη για βιομηχανικές διεργασίες όπου απαιτείται άνθρακας.

Μέτρα για τη στήριξη της ζήτησης και των επενδύσεων:

Η Επιτροπή και ο Όμιλος ΕΤΕπ θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν μέσα μεικτής χρηματοδότησης για την επιτάχυνση των πρώτων στο είδος τους βιοδιυλιστηρίων και θα ενισχύσουν τις προσεγγίσεις ελαχιστοποίησης των κινδύνων για την προσέλκυση περισσότερων ιδιωτικών κεφαλαίων. Η Επιτροπή, για να στηρίξει την ανάπτυξη ισχυρών περιφερειακών συνεργατικών σχηματισμών, θα διευκολύνει την ανάπτυξη κοιλάδων βιομηχανικής συμβίωσης που θα συντονίζουν τον σχεδιασμό των πρώτων υλών, των υποδομών και των επενδύσεων σε εδαφικό επίπεδο.

Για να συμβάλει στην κλιμάκωση των επιχειρήσεων που βασίζονται στη ζύμωση, θα βελτιώσει την πρόσβαση των ΜΜΕ και των κλιμακώσιμων επιχειρήσεων σε πιλοτικές υποδομές και υποδομές επίδειξης και θα ενισχύσει τον συντονισμό των διαδικασιών αδειοδότησης, κατά περίπτωση.

Όσον αφορά τη δέσμευση, τη χρήση και την αποθήκευση βιογενούς άνθρακα, με την επανεξέταση του ΣΕΔΕ της ΕΕ θα διερευνηθούν πιθανές οδοί αναγνώρισης των μόνιμων απορροφήσεων βιογενούς άνθρακα που έχουν πιστοποιηθεί στο πλαίσιο του CRCF, ενώ το Ταμείο Καινοτομίας θα συνεχίσει να στηρίζει κλιμακούμενα έργα βιολογικής δέσμευσης, χρήσης και αποθήκευσης του διοξειδίου του άνθρακα.

³⁵ EU biorefinery outlook to 2030 (Προοπτική της ΕΕ για τα διυλιστήρια έως το 2030) — Υπηρεσία Εκδόσεων της ΕΕ.

3. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΒΙΟΜΑΖΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ

Η ΕΕ είναι σε μεγάλο βαθμό αυτόνομη όσον αφορά τον εφοδιασμό με βιομάζα (περίπου 90 %) ³⁶. Διαθέτει τα μέσα για να παραμείνει στην ίδια κατάσταση, υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζονται συνεκτικά μακροπρόθεσμα μέτρα που διατηρούν την παραγωγική ικανότητα, την υγεία των οικοσυστημάτων και την ανθεκτικότητα των πόρων με την πάροδο του χρόνου.

3.1. Μείωση της ανάγκης για πρωτογενή βιομάζα: στήριξη σε δευτερογενείς πρώτες ύλες και κυκλικότητα

Η κυκλικότητα πρέπει να καταστεί βασική αρχή της ευρωπαϊκής βιοοικονομίας. Με τη διατήρηση των υλικών σε παραγωγική χρήση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και με την καλύτερη αξιοποίηση των υπολειμμάτων και των υποπροϊόντων, η ΕΕ μπορεί να στηρίξει την αποδοτική χρήση των πόρων και να μειώσει την πίεση στα συστήματα πρωτογενούς παραγωγής. Με ποσοστό κυκλικότητας 11,8 % από το 2015 ³⁷, η αύξηση της διείσδυσης δευτερογενών ροών βιομάζας παρουσιάζει ευκαιρίες για νέα κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα. **Η πιο κυκλική βιοοικονομία ξεκινά σε τοπικό επίπεδο.** Όταν τα υποπροϊόντα και τα υπολείμματα μετατρέπονται σε νέους πόρους, δημιουργούν αξία κοντά στον τόπο στον οποίο παράγονται και βοηθούν τις κοινότητες να καταστούν πιο αυτόνομες. Πολλές περιφέρειες ήδη δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις και οι βιομηχανίες, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των πρωτογενών παραγωγών, μπορούν να μετατρέπουν τα απόβλητα σε πρώτες ύλες, θερμότητα ή λιπάσματα. Ωστόσο, η **εύρυθμη λειτουργία της ενιαίας αγοράς της ΕΕ για τη δευτερογενή βιομάζα** ³⁸ είναι ουσιαστικής σημασίας. Τα σαφέστερα μηνύματα της αγοράς και η ικανότητα μεταποίησης μπορούν να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα των δευτερογενών ροών. Τα μέτρα για τις πρωτοπώρες αγορές που θα θεσπίσει η Επιτροπή στο πλαίσιο του κανονισμού για τον οικολογικό σχεδιασμό για βιώσιμα προϊόντα για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα έπιπλα (βλ. τμήμα 2) θα καθορίσουν επίσης απαιτήσεις ως προς τις επιδόσεις και τις πληροφορίες με σκοπό την **αύξηση της διάρκειας ζωής, της δυνατότητας επαναχρησιμοποίησης και της ανακυκλωσιμότητας**, μεταξύ άλλων για προϊόντα που παράγονται από βιολογικούς πόρους. Παρόμοια προσέγγιση θα υιοθετηθεί όσον αφορά το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

Τα βιολογικά απόβλητα εξακολουθούν να μην αξιοποιούνται επαρκώς. Η Επιτροπή θα στηρίξει την αποκομιδή και την αξιοποίησή τους, μεταξύ άλλων μέσω της επικείμενης πράξης για την κυκλική οικονομία, την παραγωγή βιοαερίου και βιομεθανίου και τη χρήση χωνεύματος ως λιπάσματος βιολογικής προέλευσης, μέσω τριμερούς συμφωνίας. Κατά περίπτωση, θα ενθαρρυνθεί η δέσμευση και χρήση βιογενούς CO₂ για τη βελτίωση της αποδοτικής χρήσης των πόρων.

Το κλείσιμο του κύκλου των θρεπτικών ουσιών είναι απαραίτητο για την περιβαλλοντική και οικονομική ανθεκτικότητα. Η κυκλική χρήση κόπρου, μεταξύ

³⁶ JRC, EU Biomass supply, uses, governance and regenerative actions (Προμήθεια, χρήσεις, διακυβέρνηση και δράσεις αναγέννησης της βιομάζας της ΕΕ), 2025.

³⁷ [Monitoring framework - Circular economy - Eurostat](#) (Πλαίσιο παρακολούθησης — Κυκλική οικονομία — Eurostat).

³⁸ Η δευτερογενής βιομάζα περιλαμβάνει βιομάζα από υποπροϊόντα ή παράπλευρες ροές από διαδικασίες μεταποίησης προϊόντων, βιολογικά απόβλητα, κτηνοτροφικά απόβλητα, ανακτηθείσα ξυλεία μετά την κατανάλωση, χαρτί και χαρτόνι και κάθε άλλη βιομάζα που ανακτάται από προϊόντα βιολογικής προέλευσης στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

άλλων μέσω του RENURE, μπορεί να μειώσει την εξάρτηση από συνθετικά λιπάσματα. Η Επιτροπή θα προωθήσει την αποδοτική χρήση του αζώτου στα συστήματα βιοοικονομίας και θα εργαστεί για την επίτευξη ελάχιστων στόχων ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης για τον φώσφορο που ανακτάται από λύματα και ιλύ.

3.2. Πορεία προς ανθεκτικά και βιώσιμα οικοσυστήματα και αξιακές αλυσίδες

Η ισχύς της βιοοικονομίας της Ευρώπης εξαρτάται από την υγεία και την ανθεκτικότητα του φυσικού της περιβάλλοντος.

Η κατανόηση της ποσότητας βιομάζας που μπορεί να παραχθεί και να εξορυχθεί, με την παράλληλη αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και τη διατήρηση μιας ανθεκτικής καταβόθρας άνθρακα στην ξηρά, συμβάλλει ώστε να διασφαλίζεται ότι τυχόν ανάπτυξη θα παραμείνει εντός των ορίων του πλανήτη και θα λαμβάνει υπόψη τους στόχους σχετικά με τον τομέα της χρήσης γης, της αλλαγής χρήσης γης και της δασοπονίας (στο εξής: LULUCF). Η Επιτροπή θα συνεχίσει να βασίζεται σε επιστημονικά στοιχεία, πρακτική εμπειρία και διάλογο με τους παραγωγούς και τις κοινότητες για τη στήριξη της ισορροπίας μεταξύ παραγωγής, αποκατάστασης και προστασίας. Απαιτείται σαφέστερη εικόνα του δυναμικού αξιοποίησης βιώσιμης βιομάζας. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα ενισχύσει τη μοντελοποίηση και τα δεδομένα μέσω του **Κέντρου Γνώσεων για τη Βιοοικονομία** και θα χρησιμοποιήσει τα στοιχεία αυτά για την **καθοδήγηση των μέτρων από την πλευρά της ζήτησης**.

Πολλές περιφέρειες ήδη συνδυάζουν οικονομική χρήση και οικολογική φροντίδα — με επανύγρανση αποστραγγισμένων εκτάσεων, μείωση των κινδύνων πυρκαγιάς ή μετατροπή ξυλείας χαμηλής αξίας σε νέα προϊόντα. Η ανταλλαγή αυτών των εμπειριών σε διασυνοριακό επίπεδο βοηθά όλα τα μέρη να μαθαίνουν ταχύτερα. Επειδή πολλοί τομείς βασίζονται σε κοινές πρώτες ύλες, η Επιτροπή θα **συγκαλέσει παραγωγούς, μεταποιητές και βιομηχανικούς χρήστες για να συζητήσουν τις προοπτικές εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των ευέλικτων καλλιεργειών διπλής χρήσης**, και θα διευκολύνει την κλιμάκωση προσεγγίσεων που συνδυάζουν την παραγωγή με την αποκατάσταση, συμπεριλαμβανομένης της καλλιέργειας ελωδών εκτάσεων σε υγρά τοπία ή της αξιοποίησης ξυλείας χαμηλής αξίας για τη δημιουργία νέων πηγών εισοδήματος και την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών. Η Επιτροπή θα εξασφαλίσει επίσης συναίνεση μέσω εθελοντικών προσεγγίσεων από τη βάση προς την κορυφή, συμπεριλαμβανομένου ενός εθελοντικού συστήματος συγκριτικής αξιολόγησης όσον αφορά τις αξιολογήσεις βιωσιμότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, και της συνεργασίας με τα κράτη μέλη και τους εταίρους, όπως η Forest Europe, ο FAO και το Διεθνές Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (στο εξής: IFAD), για την ενίσχυση της βιώσιμης διαχείρισης των δασών κατά τρόπο που να αναγνωρίζει την περιφερειακή πολυμορφία και τις μακροχρόνιες πρακτικές. Η επίτευξη συναίνεσης θα υποστηριχθεί μέσω της **συνεχούς συνεργασίας με τα κράτη μέλη**, τους **ερευνητές** και τους **συμφεροντούχους**, μεταξύ άλλων μέσω της πανευρωπαϊκής διαδικασίας **Forest Europe**. Η βιοοικονομία θα βασίζεται επίσης στην **ανάλυση προοπτικών**. Η καλύτερη παρακολούθηση, η πρόβλεψη των κλιματικών κινδύνων και των κινδύνων της αγοράς, καθώς και η ετοιμότητα όσον αφορά την προσαρμογή, θα βοηθήσουν τις αξιακές αλυσίδες της Ευρώπης να παραμείνουν σταθερές ακόμη και σε αβέβαιους καιρούς. Για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας, η Επιτροπή θα διενεργήσει **ανάλυση κινδύνου των αλυσίδων εφοδιασμού βιομάζας** και θα στηρίξει τη χρήση των ανοικτών δεδομένων παρακολούθησης του **Copernicus** για την αξιολόγηση του εφοδιασμού με βιομάζα.

3.3. Εφοδιασμός με πρωτογενή βιομάζα

Η πρωτογενής παραγωγή είναι το σημείο εκκίνησης της βιοοικονομίας, και η βιωσιμότητα και η ανταγωνιστικότητα μπορούν να συμβαδίζουν. Οι γεωργοί, οι δασοκόμοι και οι αλιείς διαχειρίζονται τους έμβιους πόρους της Ευρώπης, εξισορροπώντας την παραγωγικότητα με τη φροντίδα για τη γη και το νερό. Η καθημερινή τους εργασία στηρίζει την επισιτιστική ασφάλεια, τα ανανεώσιμα υλικά και τα μέσα διαβίωσης στις αγροτικές περιοχές.

Στα **δάση**, η τοπικά προσαρμοσμένη βιώσιμη διαχείριση μπορεί να παράσχει μακροπρόθεσμο εφοδιασμό στη βιομηχανία, ενώ παράλληλα διατηρείται μια ανθεκτική καταβόθρα άνθρακα.

Στη **γεωργία**, οι κυκλικές και βιώσιμες προσεγγίσεις ενισχύουν τη γονιμότητα του εδάφους και μειώνουν το κόστος. Η τρέχουσα και η μελλοντική ΚΓΠ θα στηρίζουν τους γεωργούς που υιοθετούν την καινοτομία στη βιοοικονομία, καθώς και βιώσιμες και αναγεννητικές πρακτικές, διαφοροποιούν τις πηγές εισοδήματος και συνεργάζονται σε αναδυόμενες αξιακές αλυσίδες.

Οι **υδάτινοι πόροι** μπορούν επίσης να συμβάλουν σε έναν πιο διαφοροποιημένο και ανθεκτικό εφοδιασμό με βιομάζα, ενώ παράλληλα προστατεύονται τα ευάλωτα οικοσυστήματα. Οι κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ για την υδατοκαλλιέργεια και η πρωτοβουλία της ΕΕ για τα φύκη στηρίζουν την παραγωγή και την αξιοποίηση φυκών και δίθυρων μαλακίων, ενώ το σύμφωνο για τους ωκεανούς θα δρομολογήσει μια πρωτοβουλία καινοτομίας της ΕΕ για τη γαλάζια βιοοικονομία με σκοπό την αξιοποίηση υποχρησιμοποιούμενων παράπλευρων ροών υδρόβιας βιομάζας και την ανάπτυξη θαλάσσιων αξιακών αλυσίδων, μεταξύ άλλων μέσω της αξιοποίησης παράπλευρων ροών όπως τα υπολείμματα ιχθύων ή τα όστρακα.

Η **ανθεκτικότητα των υδάτων** είναι απαραίτητη για τη βιοοικονομία. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων, τα μέτρα αποδοτικότητας και οι εκτιμήσεις κλιματικών κινδύνων θα πρέπει να ενσωματώνονται στις επενδυτικές αποφάσεις, σύμφωνα με την προσέγγιση που ορίζεται στη στρατηγική για την ανθεκτικότητα των υδάτων. Τα υγιή εδάφη και οι ισορροπημένοι κύκλοι του νερού αποτελούν τα ήσυχα θεμέλια της μακροπρόθεσμης παραγωγικότητας και της κλιματικής σταθερότητας.

Η ίδια η **φύση** μπορεί να αποτελέσει μέρος της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης. Οι αναδυόμενες αγορές πιστωτικών μορίων άνθρακα και βιοποικιλότητας μπορούν να ανταμείψουν όσους αποκαθιστούν και προστατεύουν το φυσικό κεφάλαιο, παρέχοντας νέο εισόδημα στις αγροτικές περιοχές. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή εγκρίνει μεθοδολογίες **ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας** και δημιουργεί ενωσιακό μητρώο στο πλαίσιο του κανονισμού CRCF. Επιπλέον, η Επιτροπή εφαρμόζει τον **χάρτη πορείας για τις πιστώσεις για τη φύση** με σκοπό την καθοδήγηση εθελοντικών αγορών υψηλής ακεραιότητας που συμπληρώνουν την ανθρακοδεσμευτική γεωργία. Για να δημιουργηθεί προβλέψιμη ζήτηση για συστήματα που βασίζονται σε αποτελέσματα και να τονωθούν οι ιδιωτικές επενδύσεις, θα δημιουργηθεί μια **ενωσιακή λέσχη αγοραστών**, η οποία θα εξασφαλίζει δίκαιες ευκαιρίες και ανταγωνιστικότητα για τους παραγωγούς. Αυτή η εθελοντική πρωτοβουλία θα δώσει μια σαφή ένδειξη ζήτησης για την ανθρακοδεσμευτική γεωργία και τις μόνιμες απορροφήσεις άνθρακα στο πλαίσιο του κανονισμού CRCF. Με τη συγκέντρωση της εθελοντικής ζήτησης από ιδιωτικές εταιρείες, θα συμβάλει στη

δημιουργία νέων ροών εσόδων για τους Ευρωπαίους γεωργούς και δασοκόμους, θα στηρίξει ανθεκτικές αξιακές αλυσίδες βιομάζας και θα στηρίξει τις εταιρικές δεσμεύσεις. Για την περαιτέρω απλούστευση της συμμετοχής των γεωργών και των δασών στην εθελοντική αγορά ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας, η Επιτροπή θα δημιουργήσει μια βάση δεδομένων της ΕΕ για την ανθρακοδεσμευτική γεωργία με μοντέλα, συντελεστές εκπομπών, προϊόντα τηλεπισκόπησης και σύνολα δεδομένων συγκριτικής αξιολόγησης που θα μειώσουν το κόστος παρακολούθησης και το διοικητικό κόστος.

Τέλος, η γνώση παραμένει η γέφυρα μεταξύ επιστήμης, πολιτικής και πρακτικής. Η Επιτροπή θα δημιουργήσει ένα **αποθετήριο γνώσεων σε επίπεδο ΕΕ**, το οποίο θα παρέχει πρακτική και τοπικά προσαρμοσμένη καθοδήγηση στους γεωργούς, τους δασοκόμους και τους διαχειριστές γης για τη βελτίωση της παραγωγικότητας, της ανθεκτικότητας και της παροχής οικοσυστημικών υπηρεσιών.

4. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ

Σε ολόκληρο τον κόσμο, η βιοοικονομία κερδίζει έδαφος. Περισσότερες από 50 χώρες έχουν υιοθετήσει στρατηγικές βιοοικονομίας³⁹. Εν μέσω της κλιματικής αλλαγής, της αυξανόμενης πίεσης στους φυσικούς πόρους και της εντατικοποίησης του ανταγωνισμού για τη βιομάζα, είναι σημαντική η σύγκλιση, σε παγκόσμιο επίπεδο, ως προς την έννοια της βιώσιμης βιοοικονομίας. Οι στρατηγικές εταιρικές σχέσεις θα πρέπει επίσης να προωθούν την ανοικτή και προβλέψιμη πρόσβαση στην αγορά για τα προϊόντα βιολογικής προέλευσης της ΕΕ, με την υποστήριξη της συνεργασίας για τα πρότυπα και τη μείωση των περιττών εμπορικών φραγμών. Η ΕΕ προτίθεται να συνάψει στρατηγικές εταιρικές σχέσεις όσον αφορά τη βιοοικονομία, μεταξύ άλλων με τους κύριους παγκόσμιους προμηθευτές βιομάζας. Στόχος είναι η στήριξη του συνεχούς εμπορίου βιώσιμης βιομάζας, υλικών βιολογικής προέλευσης και λύσεων βιολογικής βάσης, κατά τρόπο προβλέψιμο για τους φορείς εκμετάλλευσης και με σεβασμό των τοπικών συνθηκών.

4.1. Διευκόλυνση της ευρύτερης πρόσβασης στις παγκόσμιες αγορές για τις τεχνολογίες, τις καινοτομίες, τα βιοϋλικά και τις εφαρμογές βιολογικής βάσης της ΕΕ

Η Ευρώπη μπορεί να αυξήσει τις εξαγωγές τεχνολογιών, υλικών, προϊόντων, εφαρμογών και κυκλικών καινοτομιών βιολογικής βάσης. Για τον σκοπό αυτό, ο ενωσιακός κλάδος παραγωγής χρειάζεται δίκαιες συνθήκες πρόσβασης στην αγορά και, παράλληλα, οι εξαγωγές πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να αποφεύγονται η έλλειψη βιομάζας και οι αρνητικές επιπτώσεις στα οικοσυστήματα. Η ΕΕ ανταγωνίζεται σε παγκόσμιο επίπεδο για τη βιώσιμη βιομάζα. Η διαφοροποίηση των πηγών, με παράλληλη διατήρηση του ισχυρού εγχώριου εφοδιασμού, θα είναι σημαντική για την αποφυγή της υπερβολικής εξάρτησης από μεμονωμένους προμηθευτές και της έκθεσης στην αστάθεια.

Θα χρησιμοποιηθούν εμπορικές συμφωνίες, εταιρικές σχέσεις και ρυθμιστικοί διάλογοι για τη στήριξη της ισορροπημένης πρόσβασης στην αγορά για προϊόντα βιολογικής προέλευσης και τεχνολογίες βιολογικής βάσης. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί η αυξανόμενη ζήτηση για βιομάζα και η επέκταση των παγκόσμιων αγορών προϊόντων

³⁹ Gardossi et al, Bioeconomy national strategies in the G20 and OECD countries: Sharing experiences and comparing existing policies (Εθνικές στρατηγικές για τη βιοοικονομία στις χώρες της G20 και του ΟΟΣΑ: ανταλλαγή εμπειριών και σύγκριση υφιστάμενων πολιτικών), 2023.

βιολογικής προέλευσης, ώστε να αποφευχθούν αρνητικές περιβαλλοντικές ή κοινωνικές επιπτώσεις στο εξωτερικό. Το εμπόριο βιομάζας και προϊόντων βιολογικής προέλευσης θα πρέπει να συνάδει με τους ευρύτερους περιβαλλοντικούς και αναπτυξιακούς στόχους. Αυτοί πρέπει να ενισχυθούν με συνεκτικά και διαφανή πληροφοριακά συστήματα που να υποστηρίζουν την ιχνηλασιμότητα και την εμπιστοσύνη της αγοράς, όπως στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την αποψίλωση των δασών.

Η στρατηγική Global Gateway προσφέρει ένα πλαίσιο για τη σύνδεση των επενδύσεων σε ανθεκτικές αλυσίδες εφοδιασμού με την ανταλλαγή γνώσεων και τη συνεργασία στον τομέα της καινοτομίας, ώστε να τις βοηθήσει να αναπτύξουν δικούς τους ισχυρούς και βιώσιμους τομείς βιοοικονομίας και να βελτιώσουν την πρόσβασή τους στις παγκόσμιες αγορές ως δυνητικών προμηθευτών. Οι εταιρικές σχέσεις θα επικεντρωθούν στην οικοδόμηση τοπικής προστιθέμενης αξίας, δεξιοτήτων και ανθεκτικών συστημάτων εφοδιασμού στις χώρες-εταίρους. Στην Αφρική, όπου εγκρίθηκαν πρόσφατα το σχέδιο δράσης της Κοινότητας Ανατολικής Αφρικής (στο εξής: ΚΑΑ) για την κυκλική οικονομία⁴⁰ και η περιφερειακή στρατηγική της ΚΑΑ για τη βιοοικονομία⁴¹, η Global Gateway στηρίζει ήδη έργα για την ανάπτυξη τοπικών ικανοτήτων, τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την προώθηση της υπεύθυνης χρήσης των πόρων. Πλατφόρμες όπως το Διεθνές Φόρουμ Βιοοικονομίας (στο εξής: IBF) και ο διάλογος πολιτικής υψηλού επιπέδου Αφρικανικής Ένωσης-Ευρωπαϊκής Ένωσης για την επιστήμη, την τεχνολογία και την καινοτομία θα συνεχίσουν να στηρίζουν τις ανταλλαγές απόψεων και τη συνεργασία στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας. Η ΕΕ θα στηρίξει την ανάπτυξη αξιακών αλυσίδων βιολογικής βάσης σε παγκόσμιο επίπεδο, μεταξύ άλλων σε επιλεγμένες αφρικανικές χώρες, κατά τρόπο προσαρμοσμένο στις τοπικές συνθήκες.

4.2. Διαμόρφωση του παγκόσμιου θεματολογίου για τη βιώσιμη βιοοικονομία

Η κοινή αντίληψη μεταξύ της ΕΕ και των κύριων διεθνών και εμπορικών εταίρων της είναι σημαντική για τη διευκόλυνση των ιδιωτικών επενδύσεων, των διαλόγων σε πρώιμο στάδιο, της συνεργασίας στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας, της κανονιστικής σύγκλισης και των στόχων βιωσιμότητας, για παράδειγμα όσον αφορά τη βιώσιμη γεωργία, την αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια και τη δασοκομία. Η ΕΕ θα συνεχίσει να συμμετέχει στα κύρια διεθνή φόρουμ όπου αναπτύσσονται οι διεθνείς όροι ανταγωνισμού για τη βιοοικονομία και να υποστηρίζει και να εργάζεται για την επίτευξη των σχετικών σκοπών και στόχων της Ατζέντας του 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, του πλαισίου για τη βιοποικιλότητα Κουνμίνγκ-Μόντρεαλ, της συμφωνίας του Παρισιού και άλλων πολυμερών περιβαλλοντικών συμφωνιών.

Η ΕΕ θα ενισχύσει τον ρόλο της ως εταίρου στη διαμόρφωση του διεθνούς θεματολογίου για τη βιοοικονομία, μεταξύ άλλων μέσω της συνεργασίας με διεθνείς οργανισμούς (όπως ο FAO). Η ΕΕ θα οικοδομήσει ισχυρότερες εταιρικές σχέσεις με τρίτες χώρες για να συζητηθούν τα οφέλη και οι συμβιβασμοί, να καταβληθούν προσπάθειες για τη διαλειτουργικότητα και να διευκολυνθούν τα κοινά έργα⁴². Η ΕΕ θα αξιοποιήσει τις υφιστάμενες εργασίες, όπως οι αρχές υψηλού επιπέδου της G20 για τη βιοοικονομία, που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια της Προεδρίας της G20 στη Βραζιλία, ή οι φιλόδοξες αρχές και τα κριτήρια για μια βιώσιμη βιοοικονομία⁴³, που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του

⁴⁰ https://au.int/sites/default/files/documents/45336-doc-GIZ-AU_Continental_Circular_Action_V11.pdf.

⁴¹ [Final-Summary-EAC-BIOECONOMY-STRATEGY.pdf](#).

⁴² Για παράδειγμα, στο πλαίσιο του FAO, η ΕΕ δρομολόγησε, από κοινού με τη Βραζιλία, ομάδα φίλων της βιοοικονομίας στις 17 Οκτωβρίου 2025.

⁴³ <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/92d6ae7c-2257-427f-a5a1-1f1223c89a47/content>.

FAO, προκειμένου να συνεργαστεί με εταίρους για τη σύγκλιση όσον αφορά τα δεδομένα, τις βέλτιστες πρακτικές, τις παραμέτρους και τα πρότυπα για την προώθηση του βιώσιμου εμπορίου.

Οι υποψήφιος προς ένταξη στην ΕΕ χώρες και οι άμεσοι γείτονες είναι εταίροι στρατηγικής σημασίας για την ΕΕ και η ενσωμάτωσή τους στις αξιακές αλυσίδες βιολογικής βάσης της ΕΕ συμβάλλει στη δημιουργία περιφερειακών κόμβων βιοοικονομίας, στη μείωση της εξάρτησης από εξωτερικές πρώτες ύλες και στην ενίσχυση της στρατηγικής αυτονομίας της ΕΕ.

Η ΕΕ θα δρομολογήσει πρωτοβουλία έρευνας και καινοτομίας για την ανάπτυξη και την εφαρμογή βιώσιμων λύσεων βιοοικονομίας σε περιοχές με υψηλό δυναμικό βιομάζας, μεταξύ άλλων στις χώρες BIOEAST, στη Μολδαβία, στην Ουκρανία και στα Δυτικά Βαλκάνια. Η πρωτοβουλία αυτή θα κινητοποιήσει κεφάλαια και θα ενισχύσει τα βιομηχανικά οικοσυστήματα πέραν των συνόρων της ΕΕ προς όφελος των κρατών μελών και των υπό ένταξη στην ΕΕ χωρών και θα διασφαλίσει ότι όλες οι προσπάθειες υποστηρίζονται από ισχυρές περιβαλλοντικές και κοινωνικές διασφαλίσεις.

5. ΣΥΝΕΝΩΣΗ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ: ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

Τα κράτη μέλη και οι συμφεροντούχοι αποτελούν βασικούς εταίρους για τη μετουσίωση της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοοικονομία σε δράση και για τη δημιουργία συνεργειών με περιφερειακές και εθνικές στρατηγικές. Οι περιφέρειες και οι δήμοι διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην εφαρμογή, καθώς πολλές λύσεις βιοοικονομίας κλιμακώνονται μέσω τοπικών αξιακών αλυσίδων και δημοτικών προμηθειών. Οι γεωργοί, οι δασοκόμοι, οι αλιείς, η βιομηχανία, οι επενδυτές —τόσο οι ιδιώτες όσο και οι δημόσιοι— οι δημόσιες αρχές σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, καθώς και η κοινωνία των πολιτών, θα συνδεθούν στενά με την εφαρμογή αυτής της στρατηγικής.

Η ανάπτυξη της βιοοικονομίας της ΕΕ πρέπει να αξιοποιήσει την υφιστάμενη ισχύ της Ευρώπης στον εν λόγω τομέα και να αναγνωρίσει τις περιφερειακές διαφορές. Τα κράτη μέλη διαφέρουν σημαντικά ως προς τη διαθεσιμότητα βιομάζας, την υγεία των οικοσυστημάτων, τη βιομηχανική ικανότητα, τα οικοσυστήματα καινοτομίας και την ωριμότητα της αγοράς. Τα κράτη μέλη θα ενθαρρυνθούν επίσης να καθορίσουν εθνικά στρατηγικά προφίλ βιοοικονομίας, για παράδειγμα ως παραγωγοί πρωτογενούς βιομάζας, μεταποιητές υψηλής αξίας, πρωτοπόροι της γαλαζίας βιοοικονομίας ή κόμβοι καινοτομίας βιολογικής βάσης, και να τα ενσωματώσουν στα εθνικά και περιφερειακά σχέδια εταιρικής σχέσης τους και στα εθνικά τους σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα. Οι διάλογοι της ΕΕ με τα κράτη μέλη για τη βιοοικονομία θα βασιστούν στο ευρωπαϊκό φόρουμ πολιτικής για τη βιοοικονομία⁴⁴, το οποίο θα υποστηρίζεται από το 2027 από τον κόμβο στήριξης της πολιτικής για τη βιοοικονομία⁴⁵ και από συνεισφορές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Γεωργίας και Τροφίμων (στο εξής: EBAF).

⁴⁴ [European Bioeconomy Policy Forum - Research and innovation](#) (Ευρωπαϊκό φόρουμ πολιτικής για τη βιοοικονομία — Έρευνα και καινοτομία).

⁴⁵ Ο κόμβος στήριξης της πολιτικής για τη βιοοικονομία θα ξεκινήσει το 2027 με βάση το πρόγραμμα εργασίας του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» το 2026.

Τα κράτη μέλη και οι περιφέρειες, για την κατάρτιση του εργατικού δυναμικού τους για τη βιοοικονομία και την ευθυγράμμιση των αναγκών της αγοράς εργασίας με τις αναδυόμενες ευκαιρίες, ενθαρρύνονται να προωθήσουν προγράμματα εκπαίδευσης, κατάρτισης και επανεκπαίδευσης/αναβάθμισης δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη βιοοικονομία τόσο για τους εργαζομένους όσο και για τα άτομα που αναζητούν εργασία. Η πλατφόρμα συμφεροντούχων για την κυκλική οικονομία⁴⁶ και το μελλοντικό δίκτυο συμφεροντούχων για τη βιοοικονομία θα ενώσουν τις δυνάμεις τους για να φέρουν σε επαφή τους πρωτογενείς παραγωγούς, τον κλάδο, τους επενδυτές και την κοινωνία των πολιτών και για να καλλιεργήσουν δεσμούς με πρωτοβουλίες όπως το δίκτυο αξιόπιστων επενδυτών του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας και ο διάλογος με τη νεολαία μέσω του προγράμματος πρεσβευτών νεολαίας της ΕΕ για τη βιοοικονομία⁴⁷. Επιπλέον, θα ενισχυθούν οι δεσμοί μεταξύ συγκεκριμένων εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών της ΕΕ που σχετίζονται με τη βιοοικονομία, όπως το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Βιοοικονομίας, το δίκτυο BIOEAST Uninet, η Παγκόσμια Συμμαχία για τη Βιοοικονομία και η πρωτοβουλία Νέοι Πρωταθλητές της Παγκόσμιας Βιοοικονομίας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα συνεχίσει να βελτιώνει την παρακολούθηση της βιοοικονομίας της ΕΕ μέσω του συστήματος παρακολούθησης της βιοοικονομίας της ΕΕ⁴⁸ και να συνεργάζεται με χώρες και περιφέρειες εντός της ΕΕ και διεθνώς.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η Ευρώπη διαθέτει τη γνώση, τη βιομηχανική βάση και τους ανθρώπους για να ηγηθεί της παγκόσμιας μετάβασης προς μια βιώσιμη και ανταγωνιστική βιοοικονομία. Με τη μείωση των στρατηγικών εξαρτήσεων από ορυκτές και εισαγόμενες πρώτες ύλες και με τη διαφοροποίηση των αλυσίδων εφοδιασμού που βασίζονται σε ανανεώσιμους και κυκλικούς πόρους, η βιοοικονομία θα ενισχύσει επίσης την οικονομική ασφάλεια και την ασφάλεια των πόρων της Ευρώπης σε έναν πιο αβέβαιο κόσμο.

Για την υλοποίηση αυτού του οράματος, θα απαιτηθεί συντονισμένη δράση σε ενωσιακό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Μέσω της συνεργασίας, μπορούμε να μετατρέψουμε τους βιολογικούς πόρους της Ευρώπης σε κινητήριες δυνάμεις ανάπτυξης και ανθεκτικότητας, να στηρίξουμε τη στρατηγική αυτονομία και να οικοδομήσουμε μια δίκαιη μετάβαση που δεν αφήνει καμία περιφέρεια στο περιθώριο. Η Επιτροπή θα υποβάλει έκθεση σχετικά με την υλοποίηση της στρατηγικής έως το 2028.

Μια ισχυρή ευρωπαϊκή βιοοικονομία δεν αποτελεί μόνο περιβαλλοντική επιταγή· είναι μια στρατηγική επένδυση στη μακροπρόθεσμη ευημερία, ανθεκτικότητα και ασφάλεια της Ευρώπης.

⁴⁶ [Homepage | European Circular Economy Stakeholder Platform](#) (Αρχική σελίδα | Ευρωπαϊκή πλατφόρμα συμφεροντούχων για την κυκλική οικονομία).

⁴⁷ [Bioeconomy Youth Ambassadors - Research and innovation](#) (Πρεσβευτές νεολαίας για τη βιοοικονομία — Έρευνα και καινοτομία).

⁴⁸ Τάσεις στη βιοοικονομία της ΕΕ — επικαιροποίηση 2024. [JRC Publications Repository - Trends in the EU bioeconomy - update 2024](#) (Αποθετήριο εκδόσεων του JRC — Τάσεις στη βιοοικονομία της ΕΕ — επικαιροποίηση 2024).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Βασικές δράσεις και χρονοδιάγραμμα

ΚΛΙΜΑΚΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ: ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Δράσεις	Χρονοδιάγραμμα
Έκδοση πράξεων για τη βιοτεχνολογία	2025 3ο τρίμηνο του 2026
Δημιουργία ευρωπαϊκού φόρουμ ρυθμιστικών αρχών και φορέων καινοτομίας για τη βιοοικονομία	1ο τρίμηνο του 2026
Έγκριση αιτημάτων τυποποίησης για πόρτες και παράθυρα, προϊόντα/στοιχεία δομικής ξυλείας και βοηθητικά προϊόντα, πετάσματα και στοιχεία με βάση το ξύλο και θερμομονωτικά προϊόντα βάσει του κανονισμού για τα δομικά προϊόντα	2026
Στήριξη της συνεργασίας των πρωτογενών παραγωγών για την προώθηση κοινών επενδύσεων σε καινοτόμες αξιακές αλυσίδες βιολογικής βάσης μέσω επενδυτικής στήριξης από την ΚΓΠ, τομεακών παρεμβάσεων και της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας	2026
Δρομολόγηση της ευρωπαϊκής ομάδας ανάπτυξης επενδύσεων στη βιοοικονομία	2026-2028
Επανεξέταση της τρέχουσας συμφωνίας εταιρικής σχέσης της ΚΕ CBE και προσδιορισμός των πλέον αποτελεσματικών και επιδραστικών μελλοντικών επιλογών συνεργασίας στο πλαίσιο του επόμενου πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου	2026-2028
Διασφάλιση ότι η βιώσιμη βιομεταποίηση και άλλες οικονομικές δραστηριότητες βιολογικής βάσης θα αναγνωριστούν δεόντως στις επικείμενες αναθεωρήσεις των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων για την ταξινόμηση της ΕΕ	2026-2028
Αναθεώρηση της σύστασης σχετικά με τη χρήση των μεθόδων περιβαλλοντικού αποτυπώματος και παροχή δεδομένων	4ο τρίμηνο του 2026

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΩΤΟΠΟΡΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Δράσεις	Χρονοδιάγραμμα
Ανάλυση και ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών για την αλυσιδωτή χρήση με κοινότητα επαγγελματιών στο πλαίσιο του Κέντρου Γνώσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Βιοοικονομία	2026-2027
Στη δέσμη μέτρων για την Ενεργειακή Ένωση για την επόμενη δεκαετία θα ληφθεί υπόψη η πείρα που αποκτήθηκε από την εφαρμογή της οδηγίας RED, συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων αειφορίας και μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, καθώς και οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.	2026
Δημοσίευση έκθεσης, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3 της οδηγίας RED, σχετικά με τον αντίκτυπο των καθεστώτων στήριξης των	2027

κρατών μελών για τη βιομάζα, μεταξύ άλλων στη βιοποικιλότητα, το κλίμα και το περιβάλλον, καθώς και σχετικά με πιθανές στρεβλώσεις της αγοράς.	
Θέσπιση κριτηρίων και στόχων για τα πλαστικά βιολογικής προέλευσης στο πλαίσιο του κανονισμού για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας	2027
Κατ' εξουσιοδότηση πράξεις δυνάμει του κανονισμού ESPR σχετικά με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και έπιπλα, όπως εξαγγέλθηκε στο πρώτο πρόγραμμα εργασίας του κανονισμού ESPR	2027-2028
Συνέχιση των εργασιών τυποποίησης για τα δομικά προϊόντα βιολογικής προέλευσης στο πλαίσιο του κανονισμού για τα δομικά προϊόντα	2026
Στήριξη της ανάπτυξης κοιλάδων βιομηχανικής συμβίωσης και κόμβων βιοοικονομίας	Από το 2026
Δρομολόγηση του εργαλείου συντονισμού της ανταγωνιστικότητας, συμπεριλαμβανομένης της εθελοντικής ευρωπαϊκής συμμαχίας για λύσεις βιολογικής βάσης	4ο τρίμηνο του 2026
Μεθοδολογία μακροχρόνιας αποθήκευσης άνθρακα σε κτίρια βάσει του κανονισμού CRCF για τις απορροφήσεις άνθρακα και την ανθρακοδεσμευτική γεωργία.	2026
Βελτίωση των απαιτήσεων για πράσινες δημόσιες συμβάσεις και δημιουργία πρωτοπόρων αγορών για υλικά βιολογικής προέλευσης και καθαρές στρατηγικές τεχνολογίες μέσω της αναθεώρησης της νομοθεσίας της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις	Σε εξέλιξη

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΒΙΟΜΑΖΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ

Δράσεις	Χρονοδιάγραμμα
Ανταλλαγή ορθών πρακτικών για τοπικές κυκλικές χρήσεις ζωικών υποπροϊόντων που λαμβάνουν στήριξη στο πλαίσιο του δικτύου της ΚΓΠ	2027
Στήριξη της παραγωγής βιοαερίου και βιομεθανίου για την αξιοποίηση των βιολογικών αποβλήτων και υπολειμμάτων και για τη δυνατότητα χρήσης του χωνεύματος συμπαραγωγής ως προϊόντων λίπανσης βιολογικής προέλευσης μέσω τριμερούς συμφωνίας	2026
Αξιολόγηση των βέλτιστων πρακτικών και καινοτομιών της βιοοικονομίας για την αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης αζώτου στα συστήματα βιοοικονομίας και στα δίκτυα αξίας	Από το 2026
Έκδοση κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τα κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα	2027
Βελτίωση των δεδομένων και της μοντελοποίησης για την παρακολούθηση της διαθεσιμότητας βιομάζας (με βάση το Κέντρο Γνώσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Βιοοικονομία)	Από το 2026

Δρομολόγηση της πρωτοβουλίας για την καινοτομία στη γαλαξία βιοοικονομία και της σχετικής χρηματοδότησης στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη»	2026-2027
Παροχή κινήτρων για προσεγγίσεις που βασίζονται στα δεδομένα για την ανάπτυξη βιώσιμης βιοοικονομίας: ενσωμάτωση δεδομένων γεωσκόπησης για την παρακολούθηση της διαθεσιμότητας βιώσιμης βιομάζας και των σχετικών αλλαγών στη χρήση γης και ζητημάτων βιοποικιλότητας.	2027
Ανάπτυξη αποθετηρίου γνώσεων σε επίπεδο ΕΕ με πρακτική, προσαρμοσμένη προς το τοπικό επίπεδο καθοδήγηση για τη στήριξη των γεωργών, των δασοκόμων και των διαχειριστών γης στη βελτίωση της παραγωγικότητας της βιομάζας, της ανθεκτικότητας σε ακραία καιρικά φαινόμενα, και για την παροχή οικοσυστημικών υπηρεσιών, μεταξύ άλλων στο πλαίσιο της αποστολής για το έδαφος	Έως το 2030

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ

Δράσεις	Χρονοδιάγραμμα
Χρήση των συμφωνιών ελεύθερων συναλλαγών της ΕΕ και άλλων εταιρικών σχέσεων και διεθνών φόρουμ για την προώθηση της συνεργασίας όσον αφορά την επέκταση της πρόσβασης βιώσιμων λύσεων βιοοικονομίας στην αγορά. Προσδιορισμός και αντιμετώπιση των κανονιστικών και τεχνικών εμπορικών φραγμών για τη στήριξη των επενδύσεων σε τομείς βιολογικής βάσης	Σε εξέλιξη
Συνεργασία με επιλεγμένες χώρες-εταίρους για την προώθηση της ευρωπαϊκής καινοτομίας, τη δημιουργία στρατηγικών εταιρικών σχέσεων και τη διευκόλυνση των επενδύσεων, μεταξύ άλλων μέσω εταιρικών σχέσεων καθαρού εμπορίου και επενδύσεων και της Global Gateway.	2026-2027
Προώθηση της παγκόσμιας συνεργασίας και εξορθολογισμός της παγκόσμιας διακυβέρνησης για τη βιώσιμη και κυκλική βιοοικονομία.	Σε εξέλιξη

ΣΥΝΕΝΩΣΗ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ: ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

Δράσεις	Χρονοδιάγραμμα
Διάλογοι της ΕΕ για τη βιοοικονομία με τα κράτη μέλη σχετικά με την εφαρμογή της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοοικονομία, την κινητοποίηση των πλατφορμών συμφεροντούχων για την κυκλική οικονομία και τη βιοοικονομία, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Γεωργίας και Τροφίμων (EBAF) και το πρόγραμμα πρεσβευτών νεολαίας της ΕΕ για τη βιοοικονομία.	Από το 1ο τρίμηνο του 2026
Παρακολούθηση της βιοοικονομίας της ΕΕ μέσω των οικονομικών και περιβαλλοντικών πτυχών του συστήματος παρακολούθησης της βιοοικονομίας της ΕΕ.	Από το 2026