ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 6.5.2013
COM(2013) 249 final

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

Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης

{SWD(2013) 155 final}

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

Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) — Ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ευρώπης

1.1. Ιστορικό

Η ανθρώπινη κοινωνία εξαρτάται από τις παροχές της φύσης, όπως τρόφιμα, υλικά, καθαρό νερό, καθαρός ατμοσφαιρικός αέρας, ρύθμιση του κλίματος, πρόληψη των πλημμυρών, επικονίαση και αναψυχή[1]. Ωστόσο, πολλές από αυτές τις παροχές, αναφερόμενες συχνά ως οικοσυστημικές υπηρεσίες, χρησιμοποιούνται σαν να είναι σχεδόν απεριόριστες και αντιμετωπίζονται ως δωρεάν βασικά αγαθά, των οποίων η πραγματική αξία δεν είναι πλήρως αντιληπτή. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να στρέφονται οι δημόσιες αρχές στην κατασκευή υποδομής —γκρίζα υποδομή— αντί των φυσικών λύσεων σε προβλήματα όπως η πρόληψη των πλημμυρών. Στην Ευρώπη εξακολουθούμε, ως εκ τούτου, να υποβαθμίζουμε το φυσικό μας κεφάλαιο, να θέτουμε σε κίνδυνο τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητά μας και να υπονομεύουμε την ανθεκτικότητά μας σε περιβαλλοντικά πλήγματα. Όπως αναφέρεται στον χάρτη πορείας για την αποδοτική χρήση των πόρων[2], η αδυναμία μας να προστατεύσουμε το φυσικό μας κεφάλαιο και να αποτιμήσουμε σωστά τις οικοσυστημικές υπηρεσίες θα πρέπει να αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο της πορείας προς την έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, η οποία αποτελεί τη στρατηγική προτεραιότητας «Ευρώπη 2020»[3] της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Στον χάρτη πορείας η επένδυση σε Πράσινη Υποδομή (ΠΥ) χαρακτηρίζεται σημαντικό βήμα προς την προστασία του φυσικού κεφαλαίου. Η στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020[4] περιλαμβάνει δέσμευση της Επιτροπής να καταστρώσει στρατηγική ΠΥ[5]. Στον χάρτη πορείας για την αποδοτική χρήση των πόρων προβλέπεται ότι η Επιτροπή θα συντάξει ανακοίνωση σχετικά με την ΠΥ. Το παρόν έγγραφο αποτελεί την ανταπόκριση της Επιτροπής στις δεσμεύσεις αυτές[6] και περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η δράση σε επίπεδο ΕΕ μπορεί να προσδώσει προστιθέμενη αξία στις τοπικές πρωτοβουλίες που βρίσκονται σε εξέλιξη.

---

1 Πρόταση απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2020 «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας», COM(2012) 710 final.

2 COM(2011) 571 τελικό, ΕΕ C 37 της 10.2.2012.

3 COM(2010) 2020 τελικό, ΕΕ C 88 της 19.3.2011.

4 COM(2011) 244 τελικό, ΕΕ C 264 της 8.9.2011.

5 Το Συμβούλιο Περιβάλλοντος (Ιούνιος του 2011), στα συμπεράσματά του σχετικά με τη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, «*τονίζει τη σημασία της "Πράσινης υποδομής" και ως συμβολής στην περαιτέρω ένταξη των στοιχείων της βιοποικιλότητας σε άλλες ενωσιακές πολιτικές, και εκφράζει την ικανοποίησή του για τη δέσμευση της Επιτροπής να εκπονήσει Στρατηγική πράσινης υποδομής μέχρι το 2012*». Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (Μάιος του 2012) «*προτρέπει την Επιτροπή να εγκρίνει, το αργότερο μέχρι το 2012, ειδική στρατηγική πράσινης υποδομής, με πρωταρχικό στόχο την προστασία της βιοποικιλότητας*».

6 Λεπτομερέστερες τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τις πράσινες υποδομές παρέχει το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής που εκδόθηκε ταυτόχρονα με την παρούσα ανακοίνωση, SWD(2013) 155 final.

1.2. Τι είναι η ΠΥ;

Η ΠΥ είναι ένα δοκιμασμένο με επιτυχία εργαλείο για την παροχή οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών οφελών μέσω φυσικών λύσεων. Μας βοηθά να κατανοήσουμε την αξία των παροχών της φύσης προς την ανθρώπινη κοινωνία και να κινητοποιούμε επενδύσεις για τη διατήρηση και την αύξησή τους. Συμβάλλει επίσης στο να μην στηριζόμαστε σε υποδομή της οποίας η κατασκευή είναι δαπανηρή, ενώ συχνά η φύση μπορεί να προσφέρει φθηνότερες και ανθεκτικότερες λύσεις, πολλές από τις οποίες δημιουργούν τοπικές ευκαιρίες απασχόλησης. Η Πράσινη Υποδομή βασίζεται στην αρχή σύμφωνα με την οποία η προστασία και ενίσχυση της φύσης και των φυσικών διαδικασιών, καθώς και τα πολυάριθμα οφέλη που αντλεί η ανθρώπινη κοινωνία από τη φύση, ενσωματώνονται συνειδητά στον χωροταξικό σχεδιασμό και στην εδαφική ανάπτυξη. Σε σύγκριση με τη γκρίζα υποδομή συγκεκριμένου σκοπού, η ΠΥ έχει πολλά πλεονεκτήματα. Δεν αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για την εδαφική ανάπτυξη, αλλά ευνοεί τις φυσικές λύσεις, αν αυτές είναι η βέλτιστη επιλογή. Συχνά μπορεί να προσφέρει εναλλακτική επιλογή αντί των συνήθων γκρίζων λύσεων ή να τις συμπληρώνει.

Καθώς έχουν διατυπωθεί πολλοί ορισμοί της ΠΥ[7], είναι δύσκολο να καλυφθούν όλες οι πτυχές σε μία σύντομη παράγραφο. Ωστόσο, για τους σκοπούς της παρούσας ανακοίνωσης, χρησιμοποιείται ο κατωτέρω ορισμός εργασίας.

ΠΥ: στρατηγικά προγραμματισμένο δίκτυο φυσικών και ημιφυσικών περιοχών, καθώς και άλλων χαρακτηριστικών στοιχείων του περιβάλλοντος, ο σχεδιασμός και η διαχείριση του οποίου αποσκοπούν στην παροχή ευρέος φάσματος οικοσυστημικών υπηρεσιών. Το εν λόγω δίκτυο περιλαμβάνει χώρους πρασίνου (ή γαλάζιου, προκειμένου για υδάτινα οικοσυστήματα) και άλλα φυσικά χαρακτηριστικά στοιχεία των χερσαίων (συμπεριλαμβανομένων των παράκτιων) και των θαλάσσιων περιοχών. Στην ξηρά συναντάται ΠΥ σε αγροτικό και αστικό περιβάλλον.

2. 2. ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΠΥ ΣΤΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

2.1. Εισαγωγή

Η ΠΥ μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην αποτελεσματική εφαρμογή κάθε πολιτικής, όταν μέρος ή το σύνολο των επιδιωκόμενων στόχων μπορεί να επιτευχθεί πλήρως ή εν μέρει με βασιζόμενες στη φύση λύσεις. Οι επενδύσεις σε ΠΥ έχουν συνήθως υψηλή απόδοση, ενώ από τις γενικές επισκοπήσεις έργων αποκατάστασης προκύπτει κατά κανόνα σχέση κόστους-οφέλους της τάξης του 3 έως 75[8].

2.2. Περιφερειακή πολιτική

Στις προτάσεις της Επιτροπής για το Ταμείο Συνοχής[9] και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)[10], η Πράσινη Υποδομή χαρακτηρίζεται ρητά ως μία από

---

7 Green Infrastructure and territorial cohesion (Πράσινη Υποδομή και εδαφική συνοχή), Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2011), Τεχνική έκθεση αριθ. 18/2011. Βλ. επίσης http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/Green_Infrastructure.pdf.

8 Nellemann, C., Corcoran, E. (eds) 2010, Dead Planet, Living Planet — Biodiversity and ecosystem restoration for sustainable development. A rapid response Assessment (Νεκρός πλανήτης, ζωντανός πλανήτης – Βιοποικιλότητα και αποκατάσταση οικοσυστημάτων για αειφόρο ανάπτυξη. Αξιολόγηση της ταχείας αντίδρασης). UNEP, GRID-Arendal.

9 COM(2011) 612 τελικό/2.

τις επενδυτικές προτεραιότητες. Αναγνωρίζεται ότι συμβάλλει στην περιφερειακή πολιτική και τη βιώσιμη ανάπτυξη στην Ευρώπη[11] και ότι διευκολύνει την έξυπνη και βιώσιμη ανάπτυξη μέσω έξυπνης εξειδίκευσης[12].

Πλαίσιο 1: Η φυσική και η πολιτιστική κληρονομιά αποτελούν μέρος του εδαφικού κεφαλαίου και της εδαφικής ταυτότητας της ΕΕ. Οι οικολογικές αξίες, η ποιότητα του περιβάλλοντος και η πολιτιστική περιουσία είναι κρίσιμης σημασίας για την ευημερία και τις οικονομικές προοπτικές. Αναγνωρίζεται ότι η υπερεκμετάλλευση αυτών των φυσικών πόρων συνιστά απειλή για την εδαφική ανάπτυξη. Η συνεργασία με τη φύση και σε αρμονία με το τοπικό τοπίο για την παροχή απαραίτητων αγαθών και υπηρεσιών μέσω έργων ΠΥ, με την εφαρμογή «τοποκεντρικής» προσέγγισης, είναι οικονομικά αποδοτική και διαφυλάσσει τα φυσικά χαρακτηριστικά στοιχεία και την ταυτότητα των τοποθεσιών[13].

Οι λύσεις ΠΥ είναι ιδιαίτερα σημαντικές στο αστικό περιβάλλον, όπου ζει πάνω από το 60 % του πληθυσμού της ΕΕ[14]. Τα χαρακτηριστικά στοιχεία ΠΥ στις πόλεις παρέχουν οφέλη που σχετίζονται με την υγεία, όπως καθαρό αέρα και καλύτερης ποιότητας νερό. Τα υγιή οικοσυστήματα περιορίζουν επίσης την εξάπλωση των νόσων που μεταδίδονται από φορείς. Η υλοποίηση χαρακτηριστικών στοιχείων Πράσινης Υποδομής σε αστικές περιοχές ενισχύει το αίσθημα της κοινότητας και τη σύνδεση με εθελοντικές δράσεις της κοινωνίας των πολιτών και συμβάλλει στην καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού και της απομόνωσης. Τα άτομα και η κοινότητα αποκομίζουν σωματικά, ψυχολογικά, συναισθηματικά και κοινωνικοοικονομικά οφέλη. Η ΠΥ δημιουργεί ευκαιρίες σύνδεσης αστικών και αγροτικών περιοχών και παρέχει ελκυστικούς τόπους διαβίωσης και εργασίας[15]. Μέσω της παραγωγής τροφίμων σε αστικές περιοχές και των δημοτικών κήπων, που είναι αποτελεσματικά εργαλεία, ιδίως για την εκπαίδευση των μαθητών και την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των νέων, καλύπτει το ζήτημα της αποσύνδεσης της παραγωγής τροφίμων από την κατανάλωσή τους και συμβάλλει στην αύξηση της αντιληπτής αξίας της. Οι επενδύσεις σε ΠΥ διαθέτουν σημαντικό δυναμικό ενίσχυσης της περιφερειακής και αστικής ανάπτυξης, μεταξύ άλλων και όσον αφορά τη διατήρηση ή τη δημιουργία θέσεων εργασίας[16].

Πλαίσιο 2: Χρήση της γης αντί κλιματισμού και εξοικονόμηση χρημάτων. Η μείωση της υγρασίας στις αστικές περιοχές, λόγω της απουσίας βλάστησης, και η αυξημένη απορρόφηση ηλιακής ενέργειας, που προκαλείται από τις σκοτεινόχρωμες, ασφαλτοστρωμένες ή από σκυρόδεμα επιφάνειες, είναι οι κύριοι λόγοι για τους οποίους η θερμοκρασία στο κέντρο των πόλεων είναι συχνά κατά πολλούς βαθμούς υψηλότερη σε σχέση με τα περίχωρά τους. Το φαινόμενο αυτό, γνωστό ως φαινόμενο των αστικών νησίδων θερμότητας, μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες, ιδίως κατά τα κύματα καύσωνα, για την υγεία των ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων, όπως τα άτομα με χρόνιες παθήσεις ή οι ηλικιωμένοι. Ο υγρός αέρας που παρέχεται δωρεάν από τη φύση μπορεί να αναδημιουργηθεί τεχνητά με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για την εξάτμιση νερού, αλλά με κόστος που υπολογίζεται σε περίπου 500 000 ευρώ ανά εκτάριο. Η συνεργασία με τη φύση και η χρήση ΠΥ σε αστικό περιβάλλον, για παράδειγμα με την ενσωμάτωση πλούσιων σε βιοποικιλότητα πάρκων, χώρων πρασίνου και διαδρόμων καθαρού αέρα, μπορούν να συμβάλουν στον μετριασμό του φαινομένου των αστικών νησίδων θερμότητας[17].

---

10 COM(2011) 614 τελικό.

11 Συμβολή της περιφερειακής πολιτικής στη βιώσιμη ανάπτυξη στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», COM(2011) 17 τελικό. Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, SEC(2011) 92 final.

12 Connecting smart and sustainable growth through smart specialisation (Σύνδεση της έξυπνης και της βιώσιμης ανάπτυξης, μέσω έξυπνης εξειδίκευσης), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012.

13 Εδαφική Ατζέντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2020. Προς μια έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς Ευρώπη με ποικίλες περιφέρειες. Άτυπη σύνοδος των αρμόδιων για τον χωροταξικό σχεδιασμό και την εδαφική ανάπτυξη υπουργών, 19 Μαΐου 2011, Ουγγαρία.

14 Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με μια θεματική στρατηγική για το αστικό περιβάλλον, COM(2005) 718 τελικό.

15 Εκθέσεις, μελέτες και έγγραφα επισκόπησης που εκπονήθηκαν με τη στήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής — http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/studies.htm.

16 Βλ. περιπτωσιολογικά παραδείγματα δημιουργίας θέσεων εργασίας μέσω ΠΥ στον πίνακα 2 του εγγράφου εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής (SWD(2013) 155 final).

17 SWD(2012) 101 final/2, σ. 13.

2.3. Διαχείριση της κλιματικής αλλαγής και του κινδύνου καταστροφών

Οι βασιζόμενες στα οικοσυστήματα προσεγγίσεις είναι στρατηγικές και μέτρα που αξιοποιούν τις προσαρμοστικές δυνάμεις της φύσης. Συγκαταλέγονται μεταξύ των πλέον ευρέως εφαρμόσιμων, οικονομικά βιώσιμων και αποτελεσματικών εργαλείων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Όπου κρίνεται σκόπιμο, οι προσεγγίσεις αυτές καταφεύγουν σε λύσεις ΠΥ, καθώς χρησιμοποιούν τη βιοποικιλότητα και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες ως μέρος μιας συνολικής στρατηγικής για την προσαρμογή, με σκοπό να διευκολυνθεί η προσαρμογή των πολιτών στις δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ή να μετριαστούν αυτές οι επιπτώσεις. Ως εκ τούτου, με την πρόσφατη στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή[18] επιδιώκεται να διερευνηθεί η ανάγκη πρόσθετης καθοδήγησης, απευθυνόμενης στις αρχές και τα κέντρα λήψης αποφάσεων, στην κοινωνία των πολιτών, στις ιδιωτικές επιχειρήσεις και στους επαγγελματίες της διατήρησης του περιβάλλοντος, σχετικά με την πλήρη κινητοποίηση των βασιζόμενων στα οικοσυστήματα προσεγγίσεων της προσαρμογής. Οι πρωτοβουλίες ΠΥ στους τομείς της γεωργίας και της δασοκομίας με θετική επίδραση στα αποθέματα άνθρακα και στα ισοζύγια αερίων του θερμοκηπίου των κρατών μελών θα λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο της LULUCF[19], συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην πρακτική εφαρμογή των πολιτικών της ΕΕ για το κλίμα και της σύμβασης-πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC).

Πλαίσιο 3: Σχέση της ΠΥ με τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτές. Ένα παράδειγμα των πολυάριθμων οφελών που απορρέουν από την αποκατάσταση του φυσικού κεφαλαίου είναι η οικολογική αποκατάσταση των δασών κατακλυζόμενων πεδιάδων. Τα δάση κατακλυζόμενων πεδιάδων που λειτουργούν σωστά μπορούν να προσφέρουν πολλά οφέλη, όπως διήθηση του νερού, διατήρηση του υδροφόρου ορίζοντα και πρόληψη της διάβρωσης. Το δάσος μετριάζει επίσης τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα και την παροχή βιοϋλικών που μπορούν να λειτουργήσουν ως προσωρινές αποθήκες άνθρακα (προϊόντα υλοτομίας) ή ως υποκατάστατα του άνθρακα, αντικαθιστώντας υλικά και καύσιμα έντασης άνθρακα, ενώ λειτουργεί και ως «βαλβίδα ασφαλείας» για την αποθήκευση νερού και τον περιορισμό του κινδύνου πλημμυρών σε ανθρώπινους οικισμούς. Η αποκατάσταση δασών κατακλυζόμενων πεδιάδων έχει συχνά μικρότερο κόστος από πλευράς εφάπαξ δαπανών και δαπανών συντήρησης σε σύγκριση με αμιγώς τεχνικές λύσεις, όπως η κατασκευή φραγμάτων και ταμιευτήρων κατακλυζόμενων πεδιάδων. Δεδομένου ότι τα μέτρα αποκατάστασης δασών κατακλυζόμενων πεδιάδων επανασυνδέουν και τον ποταμό με τις παρακείμενη κατακλυζόμενη πεδιάδα, εξασφαλίζουν συνδεσιμότητα για τα είδη ευρωπαϊκής σημασίας, όπως η ενυδρίδα (βίδρα) και σπάνια είδη ιχθύων και πτηνών.

Η ΠΥ θα είναι επίσης απαραίτητο συμπλήρωμα για τη μείωση του αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα στους τομείς των μεταφορών και της παροχής ενέργειας, τον μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων της κατάληψης και του κατακερματισμού γαιών, καθώς και για την αύξηση των δυνατοτήτων πληρέστερης ενσωμάτωσης των προβληματισμών που αφορούν τις χρήσεις γης, τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα στις πολιτικές και στον προγραμματισμό. Οι λύσεις ΠΥ μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη πράσινων διαδρόμων μεταφορών, π.χ. με την αξιοποίηση του δυναμικού των υγιών οικοσυστημάτων για τον διατηρήσιμο μετριασμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Η οδηγία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων[20] θα προωθήσει την ανάπτυξη και χρήση νέων υλικών και νέων χαρακτηριστικών στοιχείων σχεδιασμού στις οικοδομές, στο πλαίσιο της προσπάθειας να μειωθούν οι σημαντικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου του κλάδου. Οι λύσεις ΠΥ, όπως οι πράσινες στέγες και οι πράσινοι τοίχοι, μπορούν να συμβάλουν στον

[18] Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, COM(2013) 216 final.

[19] Land Use, Land Use Change and Forestry/Χρήσεις γης, αλλαγή των χρήσεων γης και δασοκομία

[20] ΕΕ L 1 της 4.1.2003, σ. 65.

περιορισμό των εν λόγω εκπομπών, επειδή απαιτούν λιγότερη ενέργεια για θέρμανση και ψύξη και παρέχουν πολλά άλλα οφέλη, όπως συγκράτηση νερού, καθαρισμό του αέρα και εμπλουτισμό της βιοποικιλότητας.

Οι λύσεις ΠΥ που ενισχύουν την ανθεκτικότητα στις καταστροφές αποτελούν επίσης αναπόσπαστο μέρος της πολιτικής της ΕΕ για τη διαχείριση του κινδύνου καταστροφών. Η κλιματική αλλαγή και η ανάπτυξη υποδομών καθιστούν τις εκτεθειμένες σε καταστροφές περιοχές περισσότερο τρωτές σε ακραία καιρικά φαινόμενα και φυσικές καταστροφές, όπως πλημμύρες, κατολισθήσεις, χιονοστιβάδες, δασικές πυρκαγιές, καταιγίδες και μεγάλα κύματα, που προκαλούν κάθε έτος απώλειες ζωών και δισεκατομμυρίων ευρώ σε κόστος ζημιών και ασφάλισης στην ΕΕ. Οι επιπτώσεις αυτών των συμβάντων στην ανθρώπινη κοινωνία και στο περιβάλλον είναι συχνά δυνατόν να μειωθούν με τη χρήση λύσεων ΠΥ, όπως οι λειτουργικές κατακλυζόμενες πεδιάδες, οι παραποτάμιες δασικές εκτάσεις, τα προστατευτικά δάση στις ορεινές περιοχές, τα παραλιακά φράγματα και οι παράκτιοι υγρότοποι, σε συνδυασμό με υποδομή περιορισμού των καταστροφών, όπως τα έργα προστασίας ποταμών. Η ΠΥ μπορεί επίσης να συμβάλει στον περιορισμό της τρωτότητας σε κινδύνους με την υποστήριξη των τοπικών πόρων διαβίωσης και οικονομιών. Συνεπώς, οι επενδύσεις στον βασιζόμενο στα οικοσυστήματα περιορισμό του κινδύνου καταστροφών και σε ΠΥ μπορούν να προσφέρουν πολλά οφέλη, όσον αφορά καινοτόμες προσεγγίσεις διαχείρισης κινδύνων, την προσαρμογή στους κινδύνους που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, τη διατήρηση αειφόρων πόρων διαβίωσης και την ενθάρρυνση της πράσινης ανάπτυξης[21]. Οι πόλεις και οι τοπικές αρχές καλούνται πρώτες να αντιμετωπίσουν τις άμεσες συνέπειες τέτοιων καταστροφών και, για τον λόγο αυτό, διαδραματίζουν πρωτεύοντα ρόλο στην εφαρμογή προληπτικών μέτρων, όπως είναι η ΠΥ.

Πλαίσιο 4: Ανάπτυξη ανθεκτικότητας και βελτίωση των αμυντικών μηχανισμών μας. Όσον αφορά την προστασία από τις πλημμύρες στις ακτές, το πρόγραμμα σχεδιασμένης υποχώρησης εκτάσεων Alkborough Flats, στις εκβολές του ποταμού Humber της Αγγλίας, έχει αποφέρει οφέλη από πλευράς παράκτιας αντιπλημμυρικής προστασίας και έχει μειώσει και αναβάλει τις δαπάνες για ανθρωπογενείς μηχανισμούς προστασίας των ακτών. Το πρόγραμμα αυτό εκτιμάται ότι αποφέρει ετήσιο όφελος 400 667 λιρών (465 000 ευρώ) από πλευράς αντιπλημμυρικής προστασίας, με συνολικά οφέλη των οποίων η παρούσα αξία φθάνει τις 12,2 εκατ. λίρες (14 εκατ. ευρώ), καθώς και άλλα οφέλη για την άγρια πανίδα και χλωρίδα και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες. Το κόστος του προγράμματος ανήλθε σε 10,2 εκατ. λίρες (11,8 εκατ. ευρώ) και τα έργα περιλάμβαναν την αποκατάσταση παλιρροϊκών ενδιαιτημάτων σε 440 εκτάρια γεωργικής γης.

2.4. Το φυσικό κεφάλαιο

Η Πράσινη Υποδομή μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην προστασία, τη διατήρηση και την ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της ΕΕ, όπως αναφέρεται στην πρόσφατη πρόταση της Επιτροπής σχετικά με πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2020[22].

Η γη και το έδαφος

Μολονότι η γη και το έδαφος αποτελούν τα βασικά συστατικά των φυσικών πόρων της ΕΕ, κάθε έτος καταλαμβάνονται περισσότερα από 1 000 τετραγ. χλμ. εδάφους για στέγαση,

[21] Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών – Κοινοτική προσέγγιση για την πρόληψη φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών, COM(2009) 82 τελικό.

[22] COM(2012) 710 final.

βιομηχανίες, οδούς ή αναψυχή[23]. Σε πολλές περιφέρειες το έδαφος έχει υποστεί μη αναστρέψιμη διάβρωση ή έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε οργανική ύλη. Σοβαρό πρόβλημα είναι και η μόλυνση του εδάφους[24]. Η συστηματική ένταξη των σχετικών με την ΠΥ παραμέτρων στη διαδικασία προγραμματισμού και λήψης αποφάσεων θα συμβάλει στον περιορισμό της απώλειας οικοσυστημικών υπηρεσιών που συνδέεται με τη μελλοντική κατάληψη γης, καθώς και στη βελτίωση και την αποκατάσταση των λειτουργιών του εδάφους.

Η διαχείριση των γαιών που διατίθενται για τη γεωργία και τη δασοκομία έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση του φυσικού κεφαλαίου της ΕΕ. Αναγνωρίζοντας αυτή τη σχέση, η Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) και η πολιτική αγροτικής ανάπτυξης προσφέρουν μέσα και μέτρα για την προώθηση της ΠΥ και την αύξηση των περιοχών υψηλής φυσικής αξίας στην ύπαιθρο. Αυτό ισχύει για τη μεγάλης κλίμακας άμεση στήριξη των γεωργών στο πλαίσιο του πρώτου πυλώνα της ΚΓΠ, με σκοπό την αποτροπή της εγκατάλειψης και του κατακερματισμού της γης, και για τα μικρότερης κλίμακας μέτρα που χρηματοδοτούνται μέσω προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης στο πλαίσιο του δεύτερου πυλώνα και στα οποία συμπεριλαμβάνονται μη παραγωγικές επενδύσεις, γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα (π.χ. μέτρα διατήρησης του διαμορφωμένου από τη γεωργία τοπίου, διατήρηση και ενίσχυση φυτοφρακτών, ζωνών ανάσχεσης, αναβαθμίδων, ξερολιθιών, δασοκτηνοτροφικά μέτρα κλπ.), ενισχύσεις που προάγουν τη συνοχή του δικτύου Natura 2000, η συνεργασία για τη διατήρηση ορίων αγρών με μεγάλη αξία, καθώς και η διατήρηση και αποκατάσταση χαρακτηριστικών στοιχείων της αγροτικής κληρονομιάς.

Η Επιτροπή συμπεριέλαβε πρόσθετες πτυχές οικολογικοποίησης στις προτάσεις της για τη μεταρρύθμιση της κοινής γεωργικής πολιτικής. Σε αυτές περιλαμβάνεται η απαίτηση να διατηρούν οι γεωργοί που λαμβάνουν ενισχύσεις στο πλαίσιο του πρώτου πυλώνα τους υφιστάμενους μόνιμους βοσκοτόπους στην εκμετάλλευσή τους και να είναι το 7 % των εκτάσεων αρόσιμης γης και μόνιμων καλλιεργειών περιοχές οικολογικής εστίασης[25]. Εάν τα μέτρα αυτά εφαρμοστούν σωστά, μπορούν να συνεισφέρουν στην ΠΥ. Επειδή η εφαρμογή προσεγγίσεων ΠΥ απαιτεί ολοκληρωμένη θεώρηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών, ενθαρρύνει μια ισόρροπη προσέγγιση, με την οποία δίνεται έμφαση στον πολυλειτουργικό χαρακτήρα των αγροτικών περιοχών, όπου συμπεριλαμβάνεται η πρόσβαση σε αειφόρα, ασφαλή και θρεπτικά τρόφιμα μέσω μικρών αλυσίδων εφοδιασμού με τρόφιμα. Η Πράσινη Υποδομή θα ενθαρρύνει επομένως μια συνεκτικότερη προσέγγιση κατά τη λήψη αποφάσεων, όσον αφορά την ενσωμάτωση των οικολογικών ανησυχιών και της μέριμνας για αειφορία στον χωροταξικό σχεδιασμό σε αγροτικό και αστικό περιβάλλον.

Πλαίσιο 5: Δράση σε γεωργικές περιοχές. Η ένωση νέων γεωργών της Σεβίλλης της Ισπανίας διαχειρίστηκε ένα πρωτοποριακό έργο LIFE για την εκπόνηση μοντέλου αειφορικότερης διαχείρισης του εδάφους. Το έργο αυτό επικεντρώθηκε σε περιοχές όπου η μεγαλύτερη κάλυψη με δενδροκαλλιέργειες και η εντατικότερη παραγωγή είχαν οδηγήσει σε αύξηση της ιζηματογένεσης, των επιφανειακών απορροών λιπασμάτων και της ρύπανσης από φυτοφάρμακα. Στο πλαίσιο του έργου προσδιορίστηκαν οι τύποι φυτοκάλυψης που παρέχουν την καλύτερη προστασία από τη διάβρωση. Η αύξηση της ικανότητας συγκράτησης του εδάφους υπήρξε πρόσθετο όφελος πέραν των συναφών βελτιώσεων της ποιότητας των υδάτων χάρη στην ελάττωση των επιφανειακών απορροών αγροχημικών προϊόντων. Αυτό είχε επίσης θετική επίδραση στην ποιότητα του τοπίου και στη βιοποικιλότητα σε τοπική κλίμακα. Σε ευρύτερη κλίμακα, με την αλλαγή της φυτοκάλυψης το αγροτικό τοπίο έγινε συνεκτικότερο και ανθεκτικότερο, κυρίως στην κλιματική αλλαγή.

---

23 Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Έκθεση για την κατάσταση του περιβάλλοντος, 2010, http://www.eea.europa.eu/soer.

24 Εφαρμογή της θεματικής στρατηγικής για το έδαφος και τρέχουσες δραστηριότητες – Έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, COM(2012) 46 final.

25 COM(2011) 625 final/2.

Η προσεχής νέα δασική στρατηγική θα ενσωματώσει άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα και θα καλύψει την επίτευξη του σχετικού με τα δάση επιμέρους στόχου της στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα. Τα μέτρα που αποσκοπούν στον σημαντικό περιορισμό του κατακερματισμού και της υποβάθμισης των δασών και στην αποκατάσταση υποβαθμισμένων δασών μπορούν επίσης να συμβάλουν στη βελτίωση, αφενός της κατάστασης διατήρησης των ειδών και των ενδιαιτημάτων που εξαρτώνται από τη δασοκομία ή επηρεάζονται από αυτήν και, αφετέρου, της παροχής των σχετικών οικοσυστημικών υπηρεσιών. Εν προκειμένω, η ΠΥ μπορεί να συμβάλει εποικοδομητικά με την παροχή συνεκτικού πλαισίου για τη διατήρηση και την ενίσχυση των φυσικών χαρακτηριστικών στοιχείων και λειτουργιών στις δασικές περιοχές.

Τα ύδατα

Η ένταξη των παραμέτρων ΠΥ στη διαχείριση λεκανών απορροής ποταμών μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη καλής ποιότητας των υδάτων, στον μετριασμό των επιδράσεων των υδρομορφολογικών πιέσεων και στον περιορισμό των επιπτώσεων των πλημμυρών και της ξηρασίας[26]. Η Πράσινη Υποδομή προσφέρει επίσης οικονομικά αποδοτικές επιλογές[27] για την καλύτερη εφαρμογή των οδηγιών που αφορούν το πόσιμο νερό[28] και τα υπόγεια ύδατα[29]. Αναπτύσσονται επίσης καινοτόμες, πολλαπλά επωφελείς, πολύ αποτελεσματικές και οικονομικά αποδοτικές, πράσινες λύσεις για την επεξεργασία λυμάτων[30].

Πλαίσιο 6: Γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα που σχετίζονται με τα ύδατα. Στο χωριό Sint-Truiden του Βελγίου ελήφθησαν μέτρα για την προστασία του από τη διάβρωση του εδάφους και τις γεωλισθήσεις, τα οποία περιλάμβαναν υδάτινες διαδρομές με χόρτο, ζώνες ανάσχεσης με χόρτο και μικρές τεχνητές λίμνες συγκράτησης στην περιοχή της λεκάνης απορροής. Το συνολικό κόστος των μέτρων αυτών ήταν χαμηλό (126 ευρώ/εκτάριο/20 έτη) σε σύγκριση με τις δαπάνες αποκατάστασης των ζημιών που προκαλούν οι γεωλισθήσεις και εξυγίανσης στην περιοχή της μελέτης (54 ευρώ/εκτάριο/έτος) και με όλα τα δευτερογενή οφέλη, στα οποία συμπεριλαμβάνονται η βελτίωση της κατάντη ποιότητας των υδάτων, η μείωση του κόστους κατάντη βυθοκόρησης, η άμβλυνση της ψυχολογικής πίεσης για τους κατοίκους και η αύξηση της βιοποικιλότητας. Η μεγαλύτερη βιοποικιλότητα και η καλύτερη ποιότητα του τοπίου δημιούργησαν νέες ευκαιρίες αγροτουρισμού και οικοτουρισμού.

Όσον αφορά το θαλάσσιο περιβάλλον, η ΠΥ μπορεί να υποβοηθήσει την πρακτική εφαρμογή των τρεχουσών στρατηγικών για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών[31], ιδίως εκείνων που αφορούν την αειφόρο διαχείριση των παράκτιων ζωνών και την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των μηχανισμών προστασίας των ακτών. Η περαιτέρω εξέλιξη των προσεγγίσεων «γαλάζιου άνθρακα»[32], που είναι επωφελείς για τα ιχθυαποθέματα, μπορεί επίσης να εξυπηρετηθεί από

---

26 Προσχέδιο για τη διαφύλαξη των υδατικών πόρων της Ευρώπης – Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, COM(2012) 673 final.

27 The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB – Τα οικονομικά των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας). Τα παραδείγματα της Βιέννης, της Νέας Υόρκης, της Φιλαδέλφειας και του Vittel, http://www.teebweb.org/.

28 ΕΕ L 330 της 5.12.1998, σ. 32.

29 ΕΕ L 372 της 27.12.2006, σ. 19.

30 Οι ολοκληρωμένοι τεχνητοί υγρότοποι (Integrated Constructed Wetlands ή ICW), που αποτελούν παράδειγμα ΠΥ, μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων της πολιτικής της ΕΕ που αφορούν την επεξεργασία των λυμάτων και την προστασία των υδάτων κολύμβησης.

31 COM(2013) 133 final.

32 http://www.thebluecarbonproject.com/the-problem-2/.

την εφαρμογή των αρχών της ΠΥ για την προαγωγή πολλαπλών οικοσυστημικών υπηρεσιών στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Προστασία της φύσης

Το Natura 2000 είναι οικολογικό δίκτυο που συγκροτήθηκε δυνάμει των οδηγιών για τους οικοτόπους (ενδιαιτήματα)[33] και τα πτηνά[34]. Περιλαμβάνει περισσότερες από 26 000 περιοχές, κατανεμημένες σε όλα τα κράτη μέλη, και καλύπτει το 18 % της χερσαίας έκτασης της ΕΕ και περίπου το 4 % των θαλάσσιων υδάτων που υπάγονται στη δικαιοδοσία των κρατών μελών. Συγκροτήθηκε με κύριο σκοπό τη διατήρηση και την προστασία βασικών ειδών και ενδιαιτημάτων σε ολόκληρη την ΕΕ, αλλά παρέχει και πολλές οικοσυστημικές υπηρεσίες στην κοινωνία, των οποίων η αξία έχει εκτιμηθεί σε 200-300 δισ. ευρώ ετησίως[35]. Το έργο που επιτελέστηκε κατά τα τελευταία 25 έτη για τη συγκρότηση και την εδραίωση του δικτύου συνεπάγεται ότι έχει ήδη δημιουργηθεί το κύριο μέρος της ΠΥ της ΕΕ. Πρόκειται για μια δεξαμενή βιοποικιλότητας, που μπορεί να αξιοποιηθεί για τον εμπλουτισμό και την αναζωογόνηση υποβαθμισμένων περιβαλλόντων και να λειτουργήσει σαν καταλύτης για την ανάπτυξη ΠΥ. Αυτό θα συμβάλει επίσης στη μείωση του κατακερματισμού των οικοσυστημάτων, βελτιώνοντας τη συνδεσιμότητα των περιοχών του δικτύου Natura 2000 και, κατ' επέκταση, εξυπηρετώντας τους στόχους του άρθρου 10 της οδηγίας για τα ενδιαιτήματα[36].

3. ΚΑΤΑΣΤΡΩΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Όπως προκύπτει από τα προηγούμενα τμήματα, η ΠΥ μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη ορισμένων βασικών στόχων της πολιτικής της ΕΕ. Στο παρόν τμήμα εξετάζεται τι πρέπει να γίνει για να ενθαρρυνθεί η ανάπτυξη ΠΥ και ποιες ενέργειες θα πρέπει να αναληφθούν σε επίπεδο ΕΕ.

Η ενωσιακή διάσταση – ζητήματα κλίμακας και πολιτικών

Η ανάπτυξη ΠΥ στην ΕΕ βρίσκεται σε αποφασιστική στιγμή. Την τελευταία εικοσαετία αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των εκτελούμενων έργων ΠΥ και υπάρχει πλούσια εμπειρία που αποδεικνύει ότι η προσέγγιση είναι ευέλικτη, ισχυρή και οικονομικά αποδοτική. Εκτελούνται έργα ΠΥ τοπικής, περιφερειακής, εθνικής και διασυνοριακής κλίμακας. Ωστόσο, για να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία της ΠΥ και να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη της, οι εργασίες στις διάφορες κλίμακες ΠΥ θα πρέπει να διασυνδέονται και να αλληλεξαρτώνται. Αυτό σημαίνει ότι τα οφέλη αυξάνονται σημαντικά, όταν επιτυγχάνεται ένας ελάχιστος βαθμός συνέπειας και συνοχής στις διάφορες κλίμακες. Εάν δεν ληφθούν μέτρα σε επίπεδο ΕΕ, θα υπάρχουν μόνο λίγες ανεξάρτητες πρωτοβουλίες, των οποίων το δυναμικό όσον αφορά την αποκατάσταση του φυσικού κεφαλαίου και τη μείωση του κόστους της βαριάς υποδομής δεν θα αξιοποιείται πλήρως[37]. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα ενδιαφερόμενα μέρη προσδοκούν μια σαφή και μακροπρόθεσμη δέσμευση της ΕΕ για ανάπτυξη και εγκατάσταση ΠΥ.

---

33 ΕΕ L 206 της 22.7.1992, σ. 7.

34 ΕΕ L 103 της 25.4.1979, σ. 1.

35 http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/index_en.htm.

36 http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/adaptation_fragmentation_guidelines.pdf.

37 http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/studies.htm#design.

Ενσωμάτωση της ΠΥ στους βασικούς τομείς άσκησης πολιτικής

Όπως αναφέρεται στο τμήμα 2, η ΠΥ μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στους τομείς της περιφερειακής ανάπτυξης, της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, της διαχείρισης του κινδύνου καταστροφών, της γεωργίας/δασοκομίας και του περιβάλλοντος. Στις περισσότερες περιπτώσεις έχει ήδη αναγνωριστεί η δυνητική συνεισφορά της ΠΥ. Το ζητούμενο τώρα είναι να εξασφαλιστεί ότι θα αποτελεί καθιερωμένο τμήμα του χωροταξικού σχεδιασμού και της εδαφικής ανάπτυξης, πλήρως ενσωματωμένο στην εφαρμογή των πολιτικών αυτών. Για να αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό της Πράσινης Υποδομής εντός της χρονικής περιόδου που καλύπτει το επόμενο δημοσιονομικό πλαίσιο (2014-2020), πρέπει να θεσπιστούν το ταχύτερο δυνατόν οι λεπτομέρειες της χρήσης της ώστε να διευκολυνθεί η ενσωμάτωσή της σε έργα χρηματοδοτούμενα από τους κατάλληλους χρηματοδοτικούς μηχανισμούς, όπως η κοινή γεωργική πολιτική, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», η διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη», το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και το χρηματοδοτικό μέσο για το περιβάλλον (LIFE).

Αναγκαιότητα συνεπών μεταξύ τους και αξιόπιστων δεδομένων

Θεμελιώδους σημασίας για την αποτελεσματική εγκατάσταση ΠΥ είναι η ύπαρξη συνεπών μεταξύ τους και αξιόπιστων δεδομένων. Για την προώθηση λύσεων ΠΥ στις διαδικασίες χωροταξικού σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων που αφορούν τις υποδομές, χρειάζονται πληροφορίες σχετικά με την έκταση και την κατάσταση των οικοσυστημάτων, τις υπηρεσίες που παρέχουν και την αξία αυτών των υπηρεσιών[38], με σκοπό την ορθή αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και τη μετέπειτα τιμολόγησή τους, κατά περίπτωση. Μολονότι είναι σαφές ότι οι περισσότερες αποφάσεις σχετικά με έργα ΠΥ θα λαμβάνονται σε τοπικό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, θα πρέπει να ενθαρρυνθεί ένας ελάχιστος βαθμός συνέπειας μεταξύ των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την τροφοδότηση αυτών των αποφάσεων, ιδίως στην περίπτωση των έργων που χρηματοδοτούνται από τα ταμεία της ΕΕ.

Παρά το πλήθος δεδομένων που υπάρχει σήμερα, στις περισσότερες περιπτώσεις αυτά δεν έχουν παραχθεί ή αξιολογηθεί με συνεπή και συντονισμένο τρόπο. Στο πλαίσιο της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, η Επιτροπή συνεργάζεται με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος, άλλους ερευνητικούς φορείς και οργανισμούς, τα κράτη μέλη της ΕΕ και με τα ενδιαφερόμενα μέρη για να διασφαλίσει την αποτελεσματικότερη δυνατή χρήση των δεδομένων που απορρέουν από τρέχουσες και προγραμματισμένες δράσεις. Το έργο αυτό θα συνεχιστεί στο μέλλον, αλλά θα πρέπει, στην ιδανική περίπτωση, να ενισχυθεί, όπως επίσης και η συμμετοχή της επιστημονικής κοινότητας. Η ΕΕ μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία αυτή, ιδίως παρέχοντας χρηματοδοτική στήριξη σε

[38] Μεθοδολογική εργασία σχετικά με τη χαρτογράφηση και την αξιολόγηση των οικοσυστημάτων και των παρεχόμενων από αυτά υπηρεσιών εκτελείται μέσω της δράσης 5 της στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα. Ωστόσο, οι σχετικές πληροφορίες πρέπει να προσαρμοστούν στις παραμέτρους της ΠΥ (βλ. παραδείγματα στην ιστοσελίδα http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm). Στο πλαίσιο της πολιτικής για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η ΕΕ θέσπισε πρόσφατα νομοθεσία που εναρμονίζει τη λογιστική απεικόνιση των αερίων θερμοκηπίου στον τομέα LULUCF και περιλαμβάνει χάρτη πορείας για τη βελτίωση και επέκταση των λογιστικών συστημάτων των κρατών μελών. Με τον τρόπο αυτό θα εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα συνεπών και ενωσιακής κλίμακας δεδομένων σχετικά με τις επιδόσεις των (υπό διαχείριση) οικοσυστημάτων ως προς τα αέρια θερμοκηπίου: Απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με λογιστικούς κανόνες για τις εκπομπές και τις απορροφήσεις αερίων θερμοκηπίου λόγω δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις χρήσεις γης, τις αλλαγές χρήσεων γης και τη δασοκομία και σχετικά με πληροφορίες για τα μέτρα που σχετίζονται με αυτές τις δραστηριότητες.

προγράμματα με τα οποία αντιμετωπίζεται αυτό το κενό των γνώσεων, όπως το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» και τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία.

Βελτίωση της γνωστικής βάσης και ενθάρρυνση της καινοτομίας

Η από μέρους μας κατανόηση των τεχνικών ζητημάτων που συνδέονται με την εγκατάσταση Πράσινης Υποδομής βελτιώθηκε σημαντικά κατά τα τελευταία έτη. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για τη βελτίωση της κατανόησης των δεσμών ανάμεσα στη βιοποικιλότητα (είδη/ενδιαιτήματα) και την κατάσταση του οικοσυστήματος (ζωτικότητα, ανθεκτικότητα και παραγωγικότητα), καθώς και ανάμεσα στην κατάσταση του οικοσυστήματος και την ικανότητά του να παρέχει οικοσυστημικές υπηρεσίες. Εξαιρετικά χρήσιμη για την υποστήριξη της μελλοντικής ανάπτυξης ΠΥ θα ήταν και η βαθύτερη αντίληψη της αποτίμησης των οικοσυστημικών υπηρεσιών και, ειδικότερα, των οφελών για την κοινωνία, την υγεία και την ασφάλεια/ανθεκτικότητα, που απορρέουν από τις λύσεις ΠΥ. Θα πρέπει επίσης να ενθαρρυνθούν οι επενδύσεις σε εφαρμοσμένη έρευνα για τη δοκιμή και την εφαρμογή καινοτόμων λύσεων ΠΥ.

Η δυνατότητα της ΠΥ να προσφέρει οικονομικά αποδοτικές λύσεις θα ενισχυθεί περαιτέρω με την ανάπτυξη κατάλληλων τεχνολογιών και διαδικασιών, ιδιαίτερα για τις μεταφορές, την ενέργεια, τη γεωργία, τον σχεδιασμό και τη λειτουργία των πόλεών μας και για την προαγωγή της βιοοικονομίας[39]. Στις πόλεις τα «ευφυή» κτίρια, στα οποία χρησιμοποιούνται αποδοτικά οι πόροι και ενσωματώνονται πράσινα στοιχεία, όπως πράσινες στέγες και πράσινοι τοίχοι, και τα οποία κατασκευάζονται με νέα υλικά, μπορούν να αποφέρουν περιβαλλοντικά, κοινωνικά και υγειονομικά οφέλη[40]. Παράλληλα με την τεχνολογία, οι απασχολούμενοι στην ΠΥ πρέπει να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες και ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να προχωρήσουν σε μια καινοτόμο προσέγγιση. Η αντιμετώπιση των ελλείψεων σε δεξιότητες μέσω της μετεκπαίδευσης και της περαιτέρω εκπαίδευσης του ειδικευμένου προσωπικού είναι θεμελιώδους σημασίας για να εξασφαλιστεί μεσοπρόθεσμα επαρκώς καταρτισμένο εργατικό δυναμικό.

Σε επίπεδο ΕΕ, το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», καθώς και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, αποτελούν πιθανές πηγές στήριξης της έρευνας και της καινοτομίας με αντικείμενο την ΠΥ.

Χρηματοδοτική στήριξη έργων ΠΥ

Με την ένταξη της ΠΥ στην εφαρμογή των πολιτικών σε βασικούς τομείς θα διασφαλιστεί η στήριξη μέσω των σχετικών χρηματοδοτικών μηχανισμών για την ενθάρρυνση της εγκατάστασης ΠΥ σε ολόκληρη την ΕΕ. Ο ιδιωτικός τομέας μπορεί επίσης να διαδραματίσει ρόλο στις επενδύσεις σε ΠΥ. Ωστόσο, τα έργα με αντικείμενο ΠΥ είναι πολυσύνθετα και ενέχουν αναπόφευκτο κίνδυνο, ιδίως στα πρώτα αναπτυξιακά στάδια. Η ΕΕ πρέπει να περιορίσει τον κίνδυνο με χρηματοοικονομικά μέσα (όπως οι πρακτικές επιμερισμού των κινδύνων) και πολυεταιρικές συμφωνίες που προβλέπουν τη συμμετοχή δημόσιων και ιδιωτικών κεφαλαίων. Οι δυνητικοί επενδυτές (τοπική αυτοδιοίκηση, περιφέρειες, ιδιωτικοί φορείς ανάπτυξης έργων) χρειάζονται επίσης τεχνική συνδρομή στην ανάπτυξη έργων ΠΥ[41]. Η Επιτροπή και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων εξετάζουν μια σειρά από επιλογές για τη

39 COM(2012) 60 final.

40 Connecting smart and sustainable growth through smart specialisation, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012.

41 http://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/BD_Finance_summary-300312.pdf.

σύσταση χρηματοδοτικής διευκόλυνσης με σκοπό τη στήριξη των σχετικών με τη βιοποικιλότητα επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων των έργων ΠΥ.

Έργα ΠΥ σε επίπεδο ΕΕ

Πολλά γεωγραφικά στοιχεία, όπως οροσειρές (Άλπεις, Πυρηναία, Καρπάθια Όρη), λεκάνες απορροής ποταμών (Ρήνος, Δούναβης) και δάση (φιννο-σκανδιναβικά δάση), δεν γνωρίζουν εθνικά σύνορα και αποτελούν μέρος της κοινής φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και ταυτότητας της ΕΕ. Για τα στοιχεία αυτά απαιτούνται συντονισμένα, από κοινού σχεδιασμένα μέτρα και πανευρωπαϊκή θεώρηση. Μέχρι σήμερα έχουν αναληφθεί ειδικές πρωτοβουλίες για μεγάλης κλίμακας υποδομές μεταφορών, ενέργειας και ΤΠΕ (τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών)[42]. Η ανάπτυξη αντίστοιχου μέσου, δηλ. διευρωπαϊκών αξόνων προτεραιότητας ΔΕΔ-Π/TEN-G για την ΠΥ στην Ευρώπη (με βάση τα διευρωπαϊκά δίκτυα/ΔΕΔ στους τομείς γκρίζας υποδομής), θα απέφερε σημαντικά οφέλη όσον αφορά τη διασφάλιση της ανθεκτικότητας και της ζωτικότητας ορισμένων από τα πιο παραδοσιακά οικοσυστήματα της Ευρώπης, με συνακόλουθα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. Οι πρωτοβουλίες αυτές θα λειτουργούσαν επίσης ως εμβληματικές πρωτοβουλίες που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν σαν παραδείγματα σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο και να αυξήσουν τη βαρύτητα της ανάπτυξης διευρωπαϊκής ΠΥ στις αποφάσεις πολιτικής, προγραμματισμού και χρηματοδότησης. Παροτρύνονται τα κράτη μέλη και οι περιφέρειες να εκμεταλλευθούν τις ευκαιρίες ανάπτυξης ΠΥ σε διασυνοριακό/διακρατικό πλαίσιο μέσω των μακροπεριφερειακών στρατηγικών που στηρίζει το ΕΤΠΑ[43] και των προγραμμάτων ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας[44].

Πλαίσιο 7: Έργα ΠΥ σε επίπεδο ΕΕ. Η πρωτοβουλία «Ευρωπαϊκή Πράσινη Ζώνη» (European Green Belt) είναι ένα οικολογικό δίκτυο που εκτείνεται από τη Θάλασσα Μπάρεντς μέχρι τον Εύξεινο Πόντο. Αποσκοπεί στην πληρέστερη εναρμόνιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με το φυσικό περιβάλλον και στη δημιουργία περισσότερων ευκαιριών για κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη των τοπικών κοινοτήτων. Συνδέει εθνικά πάρκα, φυσικά πάρκα, καταφύγια βιόσφαιρας, διασυνοριακές προστατευόμενες περιοχές και μη προστατευόμενες περιοχές κατά μήκος ή υπεράνω συνόρων. Υποστηρίζει τις πρωτοβουλίες περιφερειακής ανάπτυξης που έχουν ως βάση τη διατήρηση της φύσης. Μετατρέπει έναν από τους πιο διχαστικούς φραγμούς στην ανθρώπινη ιστορία (το Σιδηρούν Παραπέτασμα) σε σύμβολο συμφιλίωσης και διασυνοριακής συνεργασίας, με τη διατήρηση και την προστασία ορισμένων από τα πιο εντυπωσιακά και ευάλωτα τοπία της Ευρώπης.

4. Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Η Επιτροπή έχει δεσμευθεί να καταστρώσει στρατηγική της ΕΕ για την ΠΥ που να συμβάλλει στην διατήρηση και ενίσχυση του φυσικού μας κεφαλαίου, καθώς και στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Με βάση τις προαναφερόμενες εκτιμήσεις σχετικά με τα δυνητικά οφέλη της ΠΥ και τον ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει η ΕΕ στην ανάπτυξή της, η Επιτροπή θεωρεί ότι η στρατηγική αυτή θα πρέπει να λάβει τη μορφή ενός ευνοϊκού πλαισίου που θα αποτελεί συνδυασμό πολιτικών μηνυμάτων και τεχνικών ή επιστημονικών δράσεων. Στο παρόν στάδιο, κρίνει ότι η στρατηγική μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή στο πλαίσιο της ισχύουσας νομοθεσίας και των υφιστάμενων μέσων άσκησης πολιτικής και μηχανισμών χρηματοδότησης. Η εν λόγω στρατηγική θα περιλαμβάνει τα στοιχεία που αναφέρονται κατωτέρω.

---

42 COM(2011) 676 τελικό και COM(2011) 665 τελικό.

43 Στρατηγική για την περιοχή της Βαλτικής και στρατηγική για την περιοχή του Δούναβη.

44 http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperate/cooperation/index_en.cfm.

Προώθηση της ΠΥ στους κύριους τομείς άσκησης πολιτικής

Οι κύριοι τομείς άσκησης πολιτικής, μέσω των οποίων θα προωθηθεί η Πράσινη Υποδομή, είναι η περιφερειακή πολιτική και η πολιτική συνοχής, οι πολιτικές για το περιβάλλον και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η διαχείριση των κινδύνων καταστροφών, οι πολιτικές για την υγεία και την προστασία των καταναλωτών και η κοινή γεωργική πολιτική, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών χρηματοδότησης των πολιτικών αυτών. Μέχρι τα τέλη του 2013 η Επιτροπή θα εκπονήσει τεχνική καθοδήγηση στην οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο η Πράσινη Υποδομή θα ενσωματωθεί στην εφαρμογή των πολιτικών αυτών κατά την περίοδο 2014-2020. Στο πλαίσιο των εν λόγω κύριων τομέων άσκησης πολιτικής, θα λάβει μέτρα για την ευαισθητοποίηση των βασικών ομάδων ενδιαφερομένων στην ΠΥ και την προαγωγή των βέλτιστων πρακτικών, μεταξύ άλλων με την ανάπτυξη ειδικής πλατφόρμας ΤΠ για την ανταλλαγή πληροφοριών.

Θα εξετάσει επίσης τις δυνατότητες χρηματοδότησης της καινοτομίας που σχετίζεται με την ΠΥ στο πλαίσιο άλλων μέσων της ΕΕ, όπως η διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη». Στην πολιτική για το διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών (ΔΕΔ-Μ), για παράδειγμα, η Πράσινη Υποδομή είναι δυνατόν να προωθηθεί ως αναπόσπαστο μέρος των έργων στο πλαίσιο της προτεινόμενης προσέγγισης των διαδρόμων.

Βελτίωση των πληροφοριών, ενίσχυση της γνωστικής βάσης και προαγωγή της καινοτομίας

Πέραν της συνέχισης των εργασιών χαρτογράφησης και αξιολόγησης στο πλαίσιο της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, η Επιτροπή θα εξετάσει, έως το 2015, την έκταση και την ποιότητα των τεχνικών και χωρικών δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους τα κέντρα λήψης αποφάσεων σε σχέση με την εγκατάσταση ΠΥ. Κατά τη διαδικασία αυτή θα εξεταστεί επίσης με ποιον τρόπο θα μπορούσαν να βελτιωθούν οι ισχύουσες ρυθμίσεις που διέπουν την παραγωγή, την ανάλυση και τη διάδοση των πληροφοριών αυτών, ιδίως με την καλύτερη χρήση των μέσων κοινοχρησίας πληροφοριών.

Το 2013 η Επιτροπή θα εξετάσει την ανάγκη, και τις δυνατότητες στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζοντας 2020», να υποστηριχθούν από μεθοδολογικής πλευράς οι υπό εξέλιξη εργασίες χαρτογράφησης και αξιολόγησης, να βελτιωθεί η γνωστική βάση και να αναπτυχθούν και να ενθαρρυνθούν καινοτόμες τεχνολογίες και προσεγγίσεις για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης ΠΥ. Θα εξετάσει επίσης τις δυνατότητες συμβολής των τεχνικών προτύπων, ιδίως όσων αφορούν τα υλικά δομικά στοιχεία και τις διαδικασίες, στην «ανάπτυξη της αγοράς» των φιλικών προς την ΠΥ προϊόντων.

Βελτίωση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση

Η Επιτροπή θα συνεχίσει να διερευνά τις δυνατότητες σύστασης καινοτόμων χρηματοδοτικών μηχανισμών για τη στήριξη της ΠΥ. Σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, έχει αναλάβει να συστήσει, έως το 2014, ενωσιακή χρηματοδοτική διευκόλυνση για τη στήριξη όσων ενδιαφέρονται να υλοποιήσουν έργα ΠΥ.

Έργα ΠΥ σε επίπεδο ΕΕ

Μέχρι τα τέλη του 2015 η Επιτροπή θα εκπονήσει μελέτη με σκοπό να εξεταστούν οι δυνατότητες ανάληψης ενωσιακής πρωτοβουλίας για ΔΕΔ-Π/TEN-G. Η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει εκτίμηση του κόστους και των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών οφελών μιας τέτοιας πρωτοβουλίας.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Πράσινη Υποδομή μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη πολλών από τους βασικούς στόχους της πολιτικής της ΕΕ. Ο καλύτερος τρόπος για να προωθήσει η ΕΕ την ανάπτυξη ΠΥ είναι η δημιουργία ευνοϊκού πλαισίου για την ενθάρρυνση και τη διευκόλυνση της ανάληψης έργων ΠΥ στο πλαίσιο των υφιστάμενων νομοθετικών, πολιτικών και χρηματοοικονομικών μέσων. Παροτρύνονται τα κράτη μέλη να εκμεταλλευθούν αυτές τις δυνατότητες, προκειμένου να δώσουν ώθηση στην υλοποίηση ΠΥ και να αξιοποιήσουν τα οφέλη της για αειφόρο ανάπτυξη. Στο παρόν έγγραφο αναλύονται οι λόγοι προώθησης της ΠΥ και περιγράφονται τα χαρακτηριστικά στοιχεία της μελλοντικής στρατηγικής της ΕΕ. Μέχρι τα τέλη του 2017 η Επιτροπή θα εξετάσει την πρόοδο που θα έχει σημειωθεί όσον αφορά την ανάπτυξη ΠΥ και θα δημοσιεύσει έκθεση σχετικά με τα διδάγματα που θα αντληθούν, συνοδευόμενη από συστάσεις για μελλοντική δράση.