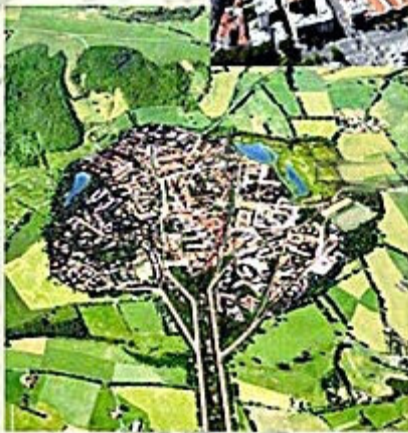




ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΔΕΙΦΟΡΟΙ ΓΕΙΤΟΝΙΕΣ:
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΒΟΡΡΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ,
ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΕΝΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ**



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΡΘΑ ΜΑΡΙΝΑ ΧΟΝΔΡΟΚΩΣΤΑ
Α.Μ. 0808Μ013
ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΣΤΕΛΛΑ ΚΥΒΕΛΟΥ

ΑΘΗΝΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2011

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	4
Abstract.....	5
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγικά.....	7
1.1 Αντικείμενο	7
1.2 Δομή	7
1.3 Ευχαριστίες	8
Κεφάλαιο 2. Βιωσιμότητα & Αειφορία : Εφαρμογή στο Χώρο.....	9
2.1 Αποτίμηση της παρούσας κατάστασης	9
2.2 Έννοια - Θεμελιώδεις Άξονες Βιώσιμης Ανάπτυξης	10
Κεφάλαιο 3. Η περιβαλλοντική πρόκληση	12
3.1 Το οικολογικό αποτύπωμα	12
3.2. Το αποτύπωμα του διοξειδίου του άνθρακα	14
Κεφάλαιο 4. Αειφόρος Γειτονιά.....	17
4.1 Περιγραφή οικογειτονιάς	17
4.2 Η διαδικασία επιλογής.....	19
4.3 Σχεδιασμός δράσεων	20
4.4 Θεσμική Οργάνωση.....	21
4.5 Χρηματοδότηση	22
4.6 Εποπτεία.....	23
4.7 Χωρικό Μάρκετινγκ	23
Κεφάλαιο 5. Αειφόροι γειτονιές στο Βορρά και στο Νότο της Ευρώπης.....	25
5.1 Το μοντέλο της Βόρειας Ευρώπης	25
5.2. Προσέγγιση του μεσογειακού μοντέλου	27

5.2.1 Η περίπτωση της Γαλλίας.....	27
5.2.2 Το Ιταλικό εγχείρημα	30
5.2.3 Η Ελληνική πραγματικότητα	31
5.2.3.i Ελευσίνα-Ίασμος- Αγία Βαρβάρα.....	31
5.2.3.ii Ιδιωτικές Πρωτοβουλίες: Designer Village, Διόνυσος	35
5.2.3.iii Αστικές Αναπλάσεις Ανοιχτών Χώρων	36
5.3 Μελέτη Περίπτωσης στο Βορρά και στο Νότο της Ευρώπης	37
5.3.1 Bed ZED	37
5.3.2 Mata de Sesimbra	39
Κεφάλαιο 6. Εργαλεία και μεθοδολογίες σχεδιασμού και αξιολόγησης οικογειτονιών	41
6.1. Παρουσίαση των εργαλείων.....	41
6.1.1 Το BioRegional One Planet Living framework.....	41
6.1.2 Η προσέγγιση Med Eco-Quartier.	43
6.1.3 Το LEED για Ανάπτυξη Γειτονιάς.....	52
6.1.4 HQE Aménagement.....	54
6.1.5 Η προσέγγιση DPL	55
6.1.6. Το Eco Town framework από το Cambridge Quality Charter of Growth.....	56
6.2 Εφαρμογή Εργαλείου στη Μεσόγειο	58
Συμπεράσματα – Διαπιστώσεις.....	61
Βιβλιογραφία	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I LEED 2009 FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT Project Checklist ..	66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II ΟΙΚΟΓΕΙΤΟΝΙΕΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ	70

Περίληψη

Η απρόσκοπτη οικονομική ανάπτυξη και η αύξηση του βιοτικού επιπέδου κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έφερε την ανθρωπότητα αντιμέτωπη με εκρηκτικά περιβαλλοντικά προβλήματα που θέτουν σε κίνδυνο την ίδια τη διατήρηση της στον πλανήτη. Οι πρώτες περιβαλλοντικές ανησυχίες, που εκφράστηκαν στα μέσα της δεκαετίας του '60, σχετίζονταν με τη μόλυνση του περιβάλλοντος, την αύξηση των αποβλήτων και τη διάβρωση του εδάφους και συνδέθηκαν με την επιταχυνόμενη ανάπτυξη που έλαβε χώρα μετά το τέλος του β' παγκοσμίου πολέμου. Η ανάπτυξη σε βιομηχανία, γεωργία, τουρισμό και μεταφορές, επιδείνωσαν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, φέρνοντας στην επιφάνεια νέα φαινόμενα πλανητικής εμβέλειας με αιχμή τους, το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Λίγα χρόνια αργότερα, οι δυο πετρελαϊκές κρίσεις, με τις μη αναστρέψιμες επιπτώσεις τους στο περιβάλλον, παγίωσαν στη διεθνή κοινότητα την αντίληψη πως είναι αδύνατο να συνεχιστεί η αλόγιστη χρήση των φυσικών πόρων, καθώς είναι εξαντλήσιμοι και κατέστησαν επιτακτική την ανάγκη υιοθέτησης πολιτικών και ανάληψης δράσεων για τη διαφύλαξη του φυσικού περιβάλλοντος παράλληλα με την εξυγίανση του αστικού. Οι δράσεις, που έχουν τη δυναμική να μειώσουν τις δυσμενείς επιπτώσεις της ανθρωπογενούς δραστηριότητας, στο φυσικό περιβάλλον και κατ' επέκταση στο παγκόσμιο οικοσύστημα, οργανωμένες και εφαρμοσμένες σε μια ενιαία χωρική ενότητα, αποτελούν το σημείο αναφοράς των αειφόρων γειτονιών.

Η δημιουργία οικογειτονιών είναι πλέον πραγματικότητα σε πολλές χώρες, μεταξύ άλλων και της Ευρώπης. Η περιοχή ωστόσο γέννησής τους είναι ο Βορράς της Δυτικής Ευρώπης με έμφαση στην Σουηδία, Γερμανία, Ολλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο, σε γεωργικές ή στρατιωτικές εκτάσεις και περιοχές που έχουν προκύψει από αποβιομηχάνιση. Παρατηρούμε ότι αφενός τα παραδείγματα αυτά έμειναν εν πολλοίς αποκομμένα, χωρίς δηλαδή να προκύψει από αυτά μια δυναμική που θα έκανε δυνατή την αναπαραγωγή του μοντέλου σε ευρύτερες διευθετήσεις (SNALL, 2011) και αφ' ετέρου ότι εντός του ευρωπαϊκού χώρου είναι έντονο το χάσμα Βορρά-Νότου στην σύλληψη και υλοποίηση τέτοιων εγχειρημάτων. Στην παρούσα εργασία, θα παρουσιαστεί η έννοια της οικογειτονιάς, η προσέγγιση της στο Βορρά και το Νότο της Ευρώπης (Κυβέλου, Παπαδόπουλος 2010), καθώς και έξι μεθοδολογικά εργαλεία για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση της αειφορικής γειτονιάς.

Abstract

The unhindered economic growth and the raise of the living standards during the last decades led humanity facing explosive environmental problems, which jeopardize its own existence on the planet. The first environmental concerns, expressed in the mid '60s, were related to the environmental pollution, the waste increase and the soil erosion and were linked to the accelerating growth that took place after the end of World War II. The further growth in industrial production, agriculture, tourism and transportation, deteriorated the environmental problems, bringing to surface new worldwide phenomena, with the - all too familiar - climate change phenomenon being at the top of the list. A few years later, the two oil crises, with their irreversible impact on the environment, established to the international community the belief that it is impossible to continue exploiting natural resources without any control whatsoever, as they are not limitless; thus the need to adopt policies and implement actions for the preservation of the natural environment, as well as the rationalization of the urban environment; actions that have the potential to decrease the adverse impact of man's activity on nature and thus to the global ecosystem; actions, which are organized, are applied to a single spatial unit and constitute a point of reference for sustainable neighborhoods.

The establishment of eco-neighborhoods is now a reality in many countries, among which many European ones. However, their birthplace is Northwestern Europe, and mainly Sweden, Germany, The Netherlands, United Kingdom, in rural, military or former industrial regions. Of course, we observe on the one hand that these examples remained isolated, i.e. without any dynamic deriving from them, that would make the model's reproduction to wider regions possible (SNALL, 2011); and on the other hand, that within the European region, there is a gap between the North and the South regarding the progress of such a project. This paper will present the concept of eco-neighborhood, the way it is being approached in the Northern and Southern Europe (Kyvelou, Papadopoulos 2010), as well as some methodological tools for the evaluation of the sustainable neighborhood's efficiency.

*«Γιατί δεν ενώνουμε όλοι τις δυνάμεις μας και τη φαντασία μας,
ώστε να δημιουργήσουμε μια πόλη υπόδειγμα για τα επιστημονικά δεδομένα;»
(Ιούλιος Βερν, 1879)*

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγικά

1.1 Αντικείμενο

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε στα πλαίσια του διετούς προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών του τμήματος Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου πανεπιστημίου. Αντικείμενο της αποτελεί η αιφόρος ή βιώσιμη γειτονιά, όπως αυτή έχει σχεδιαστεί και εφαρμοστεί στον ευρωπαϊκό χώρο. Παρουσιάζεται το βορειοανατολικό μοντέλο οικογειτονίας, η μεσογειακή προσέγγιση καθώς και δύο μελέτες περιπτώσεων. Επίσης, παρατίθενται έξι μεθοδολογικά εργαλεία που σχεδιάστηκαν για την αξιολόγηση της αιφορικότητας της οικογειτονίας.

1.2 Δομή

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αρχικά μια συνοπτική αποτίμηση της παρούσας κατάστασης στο φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον που προκλήθηκε από την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Προβάλλεται η ανάγκη για περιστολή των επιζήμιων για το περιβάλλον τακτικών και στροφή προς την υιοθέτηση εκείνων που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη. Κατόπιν ακολουθεί μια σύντομη αναφορά στην έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης η οποία αποτελεί σκοπό της δημιουργίας των βιώσιμων γειτονιών. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται δυο μέσα ποσοτικοποίησης της περιβαλλοντικής καταστροφής: το οικολογικό αποτύπωμα και το ανθρακικό οικολογικό αποτύπωμα. Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η έννοια της οικογειτονίας και τα χαρακτηριστικά της. Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση του βορειοευρωπαϊκού μοντέλου καθώς και μια προσέγγιση του μεσογειακού. Ακολουθούν στο ίδιο κεφάλαιο δυο μελέτες περιπτώσεων : μια από το Βορρά της Ευρώπης και ένα μεσογειακό παράδειγμα. Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται έξι μεθοδολογικά εργαλεία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των βιώσιμων γειτονιών κατά τις φάσεις του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της τελικής αποτίμησης της βιωσιμότητας του σχεδίου. Στη δεύτερη ενότητα του ίδιου κεφαλαίου γίνεται χρήση ενός από τα παραπάνω μεθοδολογικά εργαλεία σε 16 οικογειτονίες της Μεσογείου. Στο τελευταίο μέρος ακολουθούν τα συμπεράσματα και οι παρατηρήσεις από την ως άνω μελέτη.

1.3 Ευχαριστίες

Ευχαριστώ ιδιαίτερα την καθηγήτρια μου κα Στέλλα Κυβέλου για την αρωγή, την καθοδήγηση και την υπομονή της στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας, τους γονείς μου Χρήστο και Μαίρη για την αμέριστη στήριξη και κατανόηση που μου παρέχουν και το Γιώργο, το Χάρη, τη Μαριάννα, τη Βάλια, το Σπύρο, την Αργυρούλα, τη Γεωργία και τις φίλες μου, που πορευόμαστε τους βίους μας δίπλα δίπλα.

Κεφάλαιο 2. Βιωσιμότητα & Αειφορία : Εφαρμογή στο Χώρο

2.1 Αποτίμηση της παρούσας κατάστασης

Οι επιπτώσεις της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και της εξάντλησης των φυσικών πόρων, καθώς και η πολυπλοκότητα των ζητημάτων που συνδέονται με το περιβάλλον και την ανάπτυξη, έχουν τα τελευταία χρόνια οδηγήσει σε ένα αυξημένο ενδιαφέρον και μακρά συζήτηση γύρω από ζητήματα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα του πλανήτη. Η προστασία του περιβάλλοντος και η βιώσιμη ανάπτυξη – η ανάπτυξη που πραγματοποιείται με την παράλληλη και ισότιμη προώθηση της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος - αποτελούν πλέον επιτακτική αναγκαιότητα και σημαντική προτεραιότητα της διεθνούς κοινότητας. Το κλίμα του πλανήτη μας γίνεται ολοένα και πιο θερμό, σύμφωνα με την Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC). Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου έχουν ήδη ανεβάσει τη θερμοκρασία κατά 0,76 βαθμούς παγκοσμίως από το 1850 και μετά. Εάν δεν ληφθούν τα αναγκαία μέτρα, προβλέπεται να σημειωθεί αύξηση κατά 1,4 έως 5,8 βαθμούς στον αιώνα που διανύουμε. Όλες οι περιοχές του κόσμου - με πρώτες εκείνες της λεκάνης της Μεσογείου - θα αντιμετωπίσουν σοβαρές συνέπειες, τόσο στις οικονομίες τους όσο και στα οικοσυστήματά τους.

Συγκεκριμένα, το περιβάλλον της λεκάνης της Μεσογείου είναι από τα πλέον ευάλωτα στον κόσμο, δεδομένου ότι τα θαλάσσια και παράκτια συστήματα εκτίθενται σε συνδυασμό αρκετών επιβαρυντικών παραγόντων (εκπομπές αερίων, κακή διαχείριση των λυμάτων, πυρκαγιές κ.λ.π.), συντριπτικό ποσοστό των οποίων προέρχονται από ανθρωπογενή δραστηριότητα.

Στην προσπάθεια αποτίμησης της σημερινής πραγματικότητας διαπιστώνονται επιπτώσεις στο φυσικό αλλά και στο κοινωνικό περιβάλλον, οι οποίες σχετίζονται με τους οικονομικούς ρυθμούς ανάπτυξης καθώς και με το προφίλ του σύγχρονου βιοτικού επιπέδου, κυρίως αυτό των ανεπτυγμένων χωρών. Η στρατηγική της βιώσιμης ανάπτυξης προσανατολίζεται στη χρησιμοποίηση των τεχνολογικών και των επιστημονικών επιτευγμάτων με τρόπο ώστε να δημιουργηθούν εναλλακτικές προοπτικές οι οποίες θα διασφαλίσουν αύξηση της παραγωγικότητας, αποτελεσματικότητα, κοινωνική συνοχή και συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων.

Σε αυτά τα πλαίσια η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να περιλαμβάνει μέτρα και δράσεις που αφορούν: την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, την μείωση των εκπομπών αερίου, την ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων, τη διαφύλαξη

των δασικών και των υδατικών πόρων, την αντιμετώπιση της ερημοποίησης και την προστασία της βιοποικιλότητας. Εφαρμοσμένες πολιτικές των δράσεων αυτών, συντονισμένες σε μία ενιαία χωρική ενότητα συνθέτουν το προφίλ των αιεφόρων γειτονιών οι οποίες φαίνεται να αποτελούν την επιβεβλημένη λύση του περιβαλλοντικού προβλήματος.

2.2 Έννοια - Θεμελιώδεις Άξονες Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η έννοια της ανάπτυξης υπήρξε για μακρά σειρά ετών συνυφασμένη κυρίως με την οικονομική ανάπτυξη. Όσο οι χώρες γνωρίζουν οικονομική μεγέθυνση, η παραγωγική τους ικανότητα επεκτείνεται και «αναπτύσσονται». Από τη δεκαετία του 1970 και μετά υπήρξε έντονος σκεπτικισμός σχετικά με τον ορισμό της ανάπτυξης και τη χρησιμοποίηση μόνο της οικονομικής παραμέτρου. Αρχικά ενσωματώθηκαν και κοινωνικές παράμετροι και σταδιακά άρχισαν να διατυπώνονται ερωτήματα σχετικά με την περιβαλλοντική διάσταση της ανάπτυξης. Ο Redclift το 1987 διερωτάται «Μέχρι ποιο σημείο η οικονομική μεγέθυνση είναι ένα επαρκές μέτρο της ανάπτυξης;».(Redclift, 2006) Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η συσσώρευση στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα δεν μπορεί να πραγματοποιείται χωρίς σημαντικό περιβαλλοντικό κόστος. Έτσι η ανάπτυξη άρχισε να υποβάλλεται σε επαναπροσδιορισμό για να συμπεριλάβει όλες τις εμπλεκόμενες παραμέτρους. Σε αυτό το σημείο ανέκυψε η έννοια της βιωσιμότητας και της αιεφορίας, η δυνατότητα δηλαδή της διατήρησης και διαιώνισης των βέλτιστων δυνατών συνθηκών ζωής παράλληλα με την οικονομική ανάπτυξη. Το βασικό πεδίο αναφοράς της νέας έννοιας ήταν η προστασία του περιβάλλοντος, των φυσικών πόρων και πηγών ενέργειας, προωθώντας τη συνετή διαχείρισή τους και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών και πόρων.

Παρά το γεγονός ότι έχουν διατυπωθεί και χρησιμοποιηθεί πολλοί ορισμοί για τη βιώσιμη ανάπτυξη, είναι κοινώς αποδεκτό παγκοσμίως πως ο σαφέστερος και πιο εύστοχος ορισμός της βιώσιμης ανάπτυξης είναι αυτός που έδωσε η Παγκόσμια Επιτροπή του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη ή Επιτροπή Brundtland (από το όνομα της προέδρου της): «*Βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες*». (WDEC,1987)

Κύριο άξονα της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί το τρίπτυχο Κοινωνία-Περιβάλλον-Οικονομία.

- Ο κοινωνικός άξονας της έννοιας παρέχει τον απαιτούμενο χώρο στους ανθρώπους για να κατανοήσουν τις κοινωνικές παραδόσεις και των ρόλο τους στην αλλαγή και την εξέλιξη. Στοχεύει στην υπεράσπιση της αρμονικής συνύπαρξης ανάμεσα στις παγκόσμιες κοινότητες, της ισόνομης πρόσβασης και κατανομής των πόρων και του σεβασμού των δικαιωμάτων και της ακεραιότητας των άλλων. Επιπρόσθετα, ενισχύει τα συστήματα που υποστηρίζουν δημοκρατικές και συμμετοχικές διαδικασίες, που προασπίζουν την ελευθερία του λόγου, την εκλογή δημοκρατικών κυβερνήσεων και συμβάλλουν στην επίλυση των διαφορών.
- Ο περιβαλλοντικός άξονας προσεγγίζει το θέμα των πόρων, το εύθραυστο φυσικό περιβάλλον και τις συνέπειες σε αυτό από τη δράση και τις αποφάσεις του ανθρώπου, με τη δέσμευση να μεταφέρει τις περιβαλλοντικές υποθέσεις στις κοινωνικές και οικονομικές πολιτικές ανάπτυξης.
- Ο οικονομικός άξονας επικεντρώνεται γύρω από τη δυναμική και τα όρια της οικονομικής ανάπτυξης, και της επιρροής της στην κοινωνία και την ποιότητα του περιβάλλοντος. Στοχεύει στην αποτίμηση των προσωπικών και κοινωνικών επιπέδων κατανάλωσης υπό το πρίσμα της περιβαλλοντικής και κοινωνικής ευημερίας.

Κεφάλαιο 3. Η περιβαλλοντική πρόκληση

Το πολυτιμότερο αγαθό της δημιουργίας που μας ενώνει απειλείται: η αλλαγή του κλίματος είναι μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετώπισε ποτέ ο πλανήτης. Η παράλληλα παγκοσμίως κλιμακούμενη οικονομική κρίση δεν πρέπει να αποτελεί δικαιολογία για αμέλεια των ενεργειών κατά της κλιματικής αλλαγής, απεναντίας, ολοένα και εντονότερη απαντάται η αντίληψη ότι η δύο κρίσεις αλληλοεξαρτώνται. Είναι εκφάνσεις μιας γενικότερης κρίσης αξιών της οποίας είμαστε μάρτυρες. Οι αειφόροι γειτονιές δε προτίθενται σαν λύση προκειμένου να κατευναστούν απλώς οι αυξανόμενες περιβαλλοντικές ανησυχίες αλλά προάγουν ένα γενικότερο κλίμα συνεργασίας στη λήψη αποφάσεων, αλληλοσεβασμού, προσφοράς για τη διαφύλαξη του κοινού συμφέροντος και της δημόσιας υγείας.

Εικόνες με τις επιπτώσεις από την προσβολή του φυσικού οικοσυστήματος κάνουν το γύρο του κόσμου σε διαδίκτυο και διεθνή μέσα μαζικής επικοινωνίας: λιώσιμο των πάγων, πετρελαϊκές διαρροές, πυρκαγιές. Κρίνεται όμως απαραίτητο για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης να παρουσιαστούν δύο από τα ερευνητικά εργαλεία που ποσοτικοποιούν τον επιζήμιο αντίκτυπο των καθημερινών δραστηριοτήτων των κατοίκων μιας αστικής περιοχής στο φυσικό περιβάλλον.

3.1 Το οικολογικό αποτύπωμα

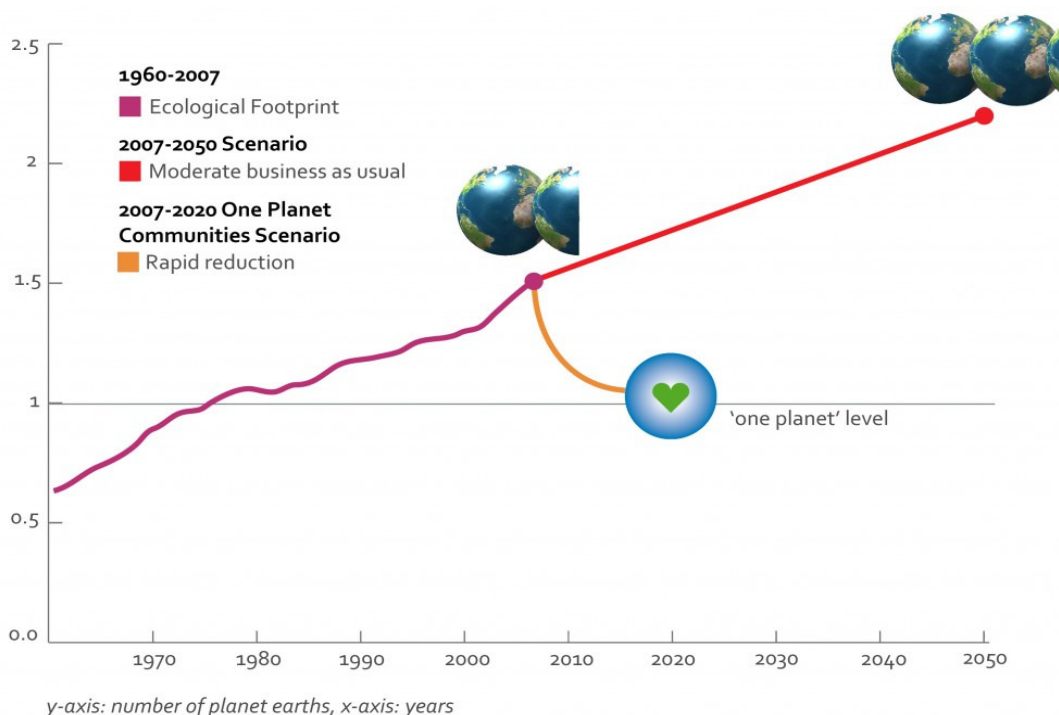
Το οικολογικό αποτύπωμα αναπαριστά τη διασπάθιση φυσικών πόρων σε εκτάρια γης και νερού (πόσιμου και θαλάσσιου) .Δηλαδή, πόση παραγωγική γη και νερό είναι απαραίτητα για την κάλυψη των καθημερινών αναγκών σε ενέργεια και νερό συνυπολογίζοντας τις εκπομπές αερίων και την έκταση που χρειάζεται για απόθεση των απορριμμάτων. Σύμφωνα με σχετικές έρευνες (Living Planet Report. 2010) το παγκόσμιο οικολογικό αποτύπωμα ξεπερνά κατά 50% την ικανότητα του πλανήτη για παράγωγή ή ανανέωση των ενεργειακών πόρων. Εάν η κατανάλωση συνεχιστεί με τους ίδιους ρυθμούς έως το 2020, απαιτείται η δυναμικότητα 2,5 πλανητών, προκειμένου να καλυφθούν οι αυξανόμενες ανθρώπινες απαιτήσεις σε ενέργεια.

Το φαινόμενο του οικολογικού αποτυπώματος επαναφέρει εύλογα το ζήτημα της χωρικής δικαιοσύνης καθώς παρατηρούνται μεγάλες διαφορές στο ποσοστό του ανά κάτοικο από χώρα σε χώρα αλλά και από περιοχή σε περιοχή εντός της ίδιας

επικράτειας.¹ Για παράδειγμα, στις Η.Π.Α. το μέσο οικολογικό αποτύπωμα ανέρχεται σε 8 εκτάρια ανά κάτοικο ενώ στην Κίνα μόλις σε 2.2 εκτάρια ανά κάτοικο. Στις αστικές περιοχές της Κίνας το μέσο αποτύπωμα ανέρχεται στα επίπεδα των Ευρωπαϊκών αστικών κέντρων δηλαδή σε περίπου 4.7 εκτάρια ανά κάτοικο, ενώ στις αγροτικές περιοχές είναι χαμηλότερο από 2 εκτάρια ανά κάτοικο.

Βάσει των αρχών του One Planet Communities, εάν μοιράσουμε τα 11.2 δισεκατομμύρια παραγωγικής γης σε 7.67 δισεκατομμύρια κατοίκους, παραχωρώντας και 20 % της γης σε χλωρίδα και πανίδα το οικολογικό αποτύπωμα ανά κάτοικο υπολογίζεται περίπου σε 1.2 εκτάρια μέχρι το 2020.

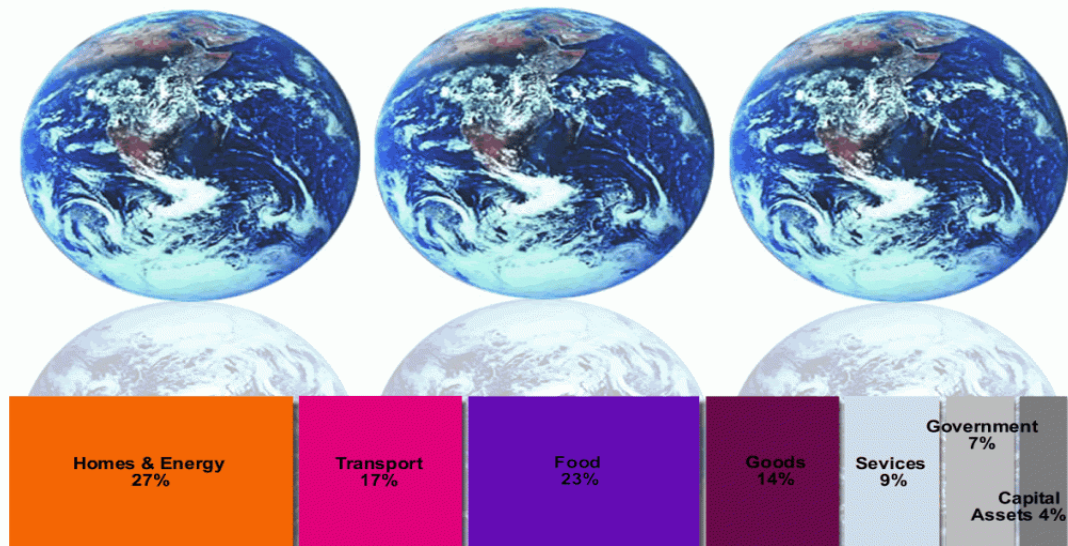
Στο γράφημα αναπαρίσταται η αύξουσα πορεία του οικολογικού αποτυπώματος έως το 2007 που απαιτεί τη δυναμικότητα 1.5 πλανήτη και το σενάριο συνέχισης της πορείας με τον ίδιο ρυθμό έως το 2020 που απαιτεί 2.5 πλανήτες. Η εφαρμογή του σεναρίου One Planet Communities , που διαγράφεται με την πορτοκαλί καμπύλη του διαγράμματος, θα οδηγούσε σε μια δικαιότερη και μακροχρόνια βιώσιμη κατανομή των πόρων.



Σχεδιάγραμμα 1 : Πορεία Οικολογικού αποτυπώματος, Πηγή: BioRegional

¹ Παράλληλα , δεν θεωρούνται όλες οι εκτάσεις γης πανομοιότυπα παραγωγικές. Σαφώς εξαιρούνται οι άγονες εκτάσεις όπως έρημοι , ορεινές περιοχές , ανοιχτά του ωκεανού κ.λ.π.

Το οικολογικό αποτύπωμα ενός νοικοκυριού αποτελούν κατά 75% δραστηριότητες όπως η κατανάλωση φαγητού, η παραγωγή λυμάτων, και οι καθημερινές μεταφορές παρά τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή του κτιρίου ή η ενέργεια δαπανάται για θέρμανση ή ψύξη.



Εικόνα 1: Οικολογικό Αποτύπωμα, Πηγή BioRegional

Κατά συνέπεια είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας βιώσιμων κοινοτήτων οι οποίες δεν θα αποτελούνται απλώς από κτίρια με χαμηλή ενεργειακή απόδοση αλλά κυρίαρχο ρόλο σε αυτές θα διαδραματίζει το χαμηλό οικολογικό αποτύπωμα που δημιουργείται από την ενέργεια που δαπανάται για καθημερινές μεταφορές, τα παραγόμενα απόβλητα, τη διαχείριση του νερού και του εδάφους κ.λ.π.



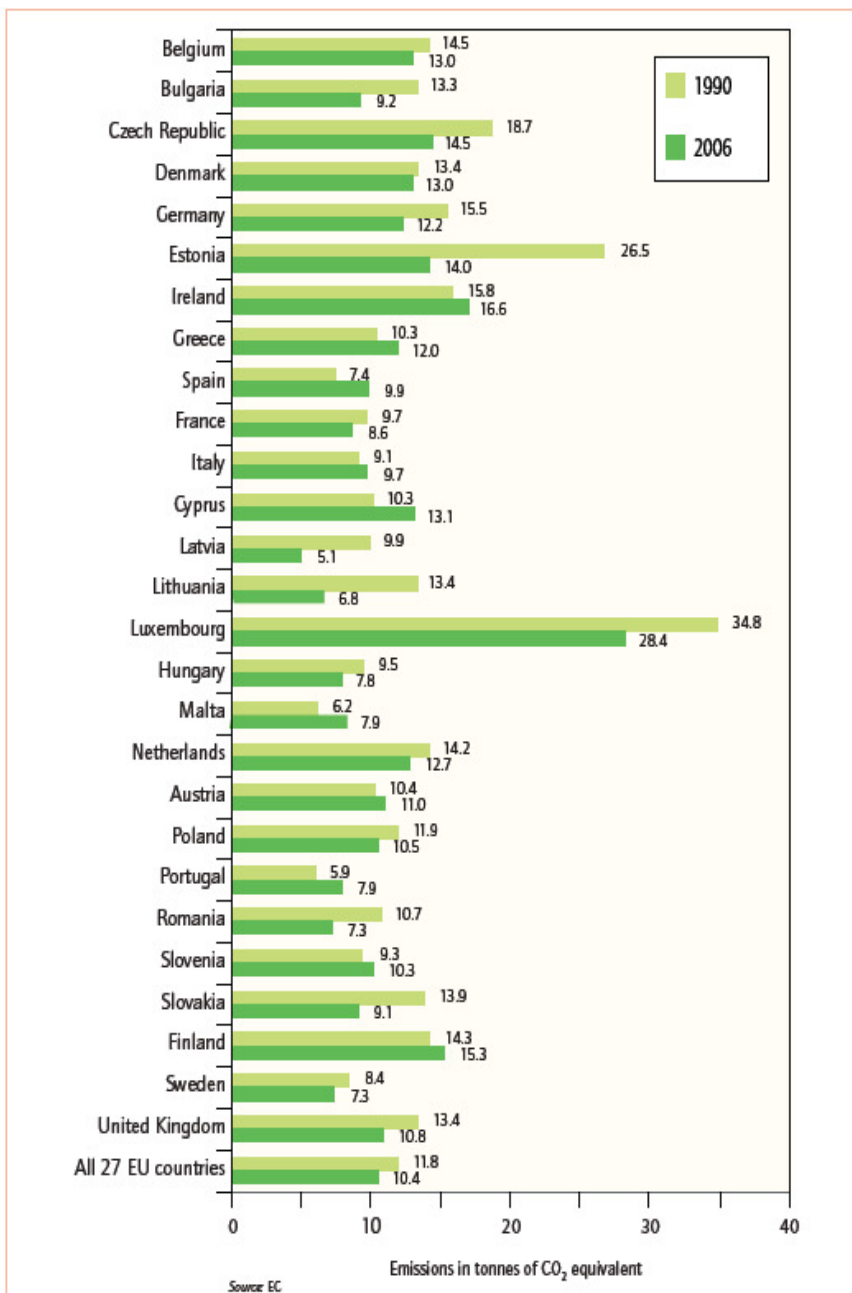
3.2. Το αποτύπωμα του διοξειδίου του άνθρακα

Το ανθρακικό αποτύπωμα υπολογίζει το σύνολο των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου οι οποίες προκαλούνται άμεσα ή έμμεσα από ένα άτομο, μια ομάδα, μια δραστηριότητα ή ένα προϊόν κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του. Το άμεσο ή πρωτεύον

αποτύπωμα περιλαμβάνει την εκπομπή αερίων από την καύση των ορυκτών καυσίμων ενώ το δευτερεύον αντιστοιχεί στην έμμεση εκπομπή ρύπων από τον κύκλο ζωής των προϊόντων που χρησιμοποιούνται καθημερινά.

Το αποτύπωμα λαμβάνει υπόψη τα έξι αέρια του θερμοκηπίου του Πρωτοκόλλου του Κιότο: Διοξείδιο του άνθρακα, Μεθάνιο, Μονοξείδιο του Αζώτου, Υδροφθοράνθρακες, Υπερφθοράνθρακες και Εξαφθοριούχο θείο τα οποία ανάγονται όλα σε τόνους ισοδυνάμου του διοξειδίου του άνθρακα ώστε να είναι εύκολα μετρίσιμα αθροιστικά.

Σχεδιάγραμμα 2 : Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά κεφαλή στις χώρες της ΕΕ, 1990 & 2006



Πηγή : BioRegional

Για την περιστολή του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, σχετικές μελέτες² επιβάλλουν να σταθεροποιηθούν οι παγκόσμιες εκπομπές έως το 2020 και κατόπιν να

² Μελέτες του πανεπιστημίου του Manchester και του Tyndall Centre για τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στο Ηνωμένο Βασίλειο.

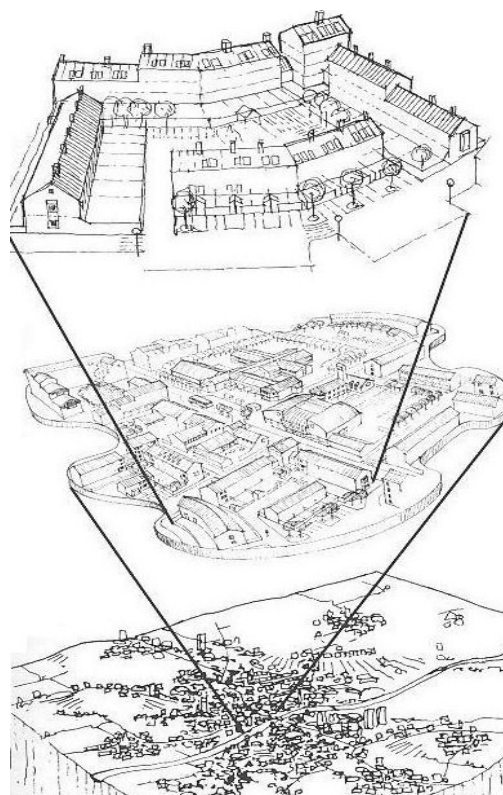
μειωθούν κατά 50% από τα επίπεδα του 1990 έως το 2050, η επίτευξη του οποίου επιβάλλει μόλις ένα τόνο κατά κεφαλήν ετήσιο ανθρακικό αποτύπωμα.

Το ανθρακικό αποτύπωμα δε είναι ίδιο για όλες της χώρες : το μέσο κατά κεφαλήν αποτύπωμα του Μπουρούντι είναι περίπου αντίστοιχο με αυτό της τηλεόρασης ενός δυτικού νοικοκυριού όταν αφήνεται σε κατάσταση αναμονής. Παρόλα αυτά η κλιματική αλλαγή θα μειώσει κατά περίπου 30 % την αγροτική παραγωγή του Μπουρούντι. Στο διάγραμμα αναπαρίστανται οι κατά κεφαλήν εκπομπές αερίων για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1990 και το 2006. Σύμφωνα με την πρωτοβουλία one planet living θα πρέπει να υιοθετηθεί η αρχή της συστολής και της σύγκλισης. Δηλαδή οι χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν ανθρακικό αποτύπωμα καλούνται να μειώσουν τις εκπομπές τους πολύ πιο άμεσα από αυτές που έχουν χαμηλό, με στόχο να γίνει σύγκλιση σε μία πιο δίκαιη παγκοσμίως εκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Η συγκέντρωση των εκπομπών αερίου λειτουργεί σωρευτικά στην ατμόσφαιρα με σαφώς πιο επιζήμια αποτελέσματα αλλά και αντιστρόφως, οι συντονισμένες σε μία ενιαία χωρική ενότητα δράσεις είναι αποτελεσματικότερες από τις μεμονωμένες. Ως εκ τούτου αναγνωρίζεται η αναγκαιότητα για την άμεση δημιουργία χωρικών ενοτήτων οι θα οποίες τροφοδοτούνται από ανανεώσιμες τεχνολογίες και δε θα είναι δεσμευμένες στη συνεχή χρήση ορυκτών καυσίμων.

Κεφάλαιο 4. Αειφόρος Γειτονιά

4.1 Περιγραφή οικογειτονιάς

Ο όρος της αειφόρου γειτονιάς εμφανίζεται σχετικά πρόσφατα στην ολοένα και αυξανόμενου ενδιαφέροντος συζήτηση για την επιχειρησιακή εφαρμογή των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης σε μία ενιαία χωρική ενότητα. Σε αυτή, οι τοπικές πολιτικές που εφαρμόζονται λαμβάνουν ιδιαίτερος υπόψη την περιβαλλοντική τους απόδοση και αποβλέπουν στην ανάπτυξη συνεργατικών δικτύων για το περιβάλλον, με έμφαση στην αξιοποίηση του ανθρώπινου-κοινωνικού κεφαλαίου για την αξιοποίηση του φυσικού και πολιτισμικού δυναμικού. Παράλληλα, σηματοδοτούν και στον υπόλοιπο πλανήτη την ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος μάθησης και δημιουργίας για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών. Η πιο συνήθης προσέγγιση της



Εικόνα 2:κλίμακες χωρικές ενότητας κατά Barton

αειφόρου γειτονιάς σχετίζεται με την πυκνότητα της χωρικής ενότητας και τον πληθυσμό, δηλαδή το δομημένο αστικό περιβάλλον ανά κάτοικο. Ο Hugh Barton κατηγοριοποιεί τη χωρική ενότητα σε κλίμακες : η μικρότερη κλίμακα είναι η κλίμακα κτίριο, η επόμενη είναι η κλίμακα του τόπου, η κλίμακα γειτονιάς, της μικρής πόλης και τέλος της πόλης. Η μικροκλίμακα της γειτονιάς θεωρείται ιδανικό μέγεθος χωρικής ενότητας για την εφαρμογή και αξιολόγηση του εγχειρήματος της οικογειτονιάς καθώς εντός των ορίων της είναι εφικτό ναπραχθεί η συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, να υλοποιηθεί ο μακροχρόνιος σχεδιασμός (που ξεπερνά βραχυπρόθεσμα μικροπολιτικά συμφέροντα) και να συμμετέχουν ενεργά οι κάτοικοι της γειτονιάς σε ζητήματα επιλογής, εφαρμογής και αξιολόγησης των αειφορικών κριτηρίων.(Catherine Charlot – Valdieu & Philippe Outrequin, 2003)

Οι 12 στόχοι της γειτονιάς για τη βιωσιμότητα και την υγεία και οι πολιτικές για να επιτευχθούν προσδιορίζονται κατά Barton στον ακόλουθο πίνακα:

	Στόχοι	Δράσεις
	Κοινωνικοί	
1	Ενίσχυση της τοπικής ταυτότητας	Ενδυνάμωση της πολιτισμικής ζωής του τόπου Δημιουργία και συμμετοχή σε ομάδες τοπικού ενδιαφέροντος Δημιουργία κοινωνικού περιβάλλοντος που προωθεί την ψυχική ανάταση
2	Κοινωνική δικαιοσύνη	Ίσες ευκαιρίες στα νοικοκυριά και προσιτότητα Εύκολη πρόσβαση στις τοπικές υπηρεσίες Εκπόνηση σχεδίου για ελκυστικές μεταφορές: περίπατος, ποδηλασία κλπ
3	Υγιείς συνθήκες διαβίωσης	Βελτίωση της ποιότητας του αέρα Προώθηση ενός αθλητικού τρόπου ζωής δίκτυο για ποδηλασία και περιπάτους Εύκολη πρόσβαση σε φρούτα και λαχανικά
4	Βελτίωση της ασφάλειας	Μείωση της πιθανότητας ατυχημάτων Μείωση της εγκληματικότητας Ενδυνάμωση του αισθήματος του "ανήκειν" στην κοινότητα
5	Ενδυνάμωση του αισθήματος της ελευθερίας επιλογών	Εναλλακτικές Επιλογές για πολιτιστικές κοινωνικές δραστηριότητες Εναλλακτικές Δυνατότητες μετακίνησης /καλό δίκτυο μέσω μαζικής μεταφοράς
6	Αύξηση του ενδιαφέροντος για συμμετοχή στα κοινά	Δημιουργία τοπικών συμφερόντων Αύξηση της δυνατότητας των κατοίκων να ελέγχουν.
	Οικονομικοί	
7	Προώθηση οικονομικής ανάπτυξης	Ενθάρρυνση τοπικών επιχειρηματικών πρωτοβουλιών Στήριξη της τοπικής οικονομικής δραστηριότητας (Ανακύκλωση πόρων τοπικά)
8	Εργασιακή αποκατάσταση	Εξασφάλιση θέσεων εργασίας Ενίσχυση της δια βίου εκπαίδευσης
	Περιβάλλον	
9	Ενίσχυση της περιβαλλοντικής ποιότητας	Προώθηση της τοπικής ταυτότητας Μείωση της ηχορύπανσης
10	Προστασία του εδάφους	Διατήρηση και ενίσχυση της βιοποικιλότητας Μείωση της απώλειας βιοποικιλότητας μέσω της επαναχρησιμοποίησης εδαφών
11	Προστασία των φυσικών πόρων	Βιώσιμη διαχείριση των υδάτων Μείωση της χρήσης μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας Χρήση ανακυκλώσιμων υλικών και ανακύκλωση
12	Μείωση των εκπομπών αερίων	Δημιουργία κτιρίων χαμηλής ενεργειακής απόδοσης Προώθηση Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας Μείωση της εξάρτησης από το αυτοκίνητο και της ανάγκης για μετακινήσεις

Στο σημείο αυτό να αναφερθεί ότι λόγω της πρόσφατης σχετικά μελέτης του αειφορικού χωρικού σχεδιασμού στη μικροκλίμακα της γειτονιάς, δεν υπάρχει μία συγκεκριμένη δομή πολιτικών και πρακτικών που να ακολουθείται προκειμένου να συσταθεί μια αειφόρος γειτονιά. Απεναντίας, δεδομένων και των εδαφικών ανισοτήτων και των διαφορετικών μορφών και βαθμών τρωτότητας (ευπάθειας) του χώρου οι πολιτικές που θα μετρίαζαν τις κλιματικές αποσταθεροποιήσεις διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή.

4.2 Η διαδικασία επιλογής

Οι αειφόροι γειτονίες είναι δυνατόν να δημιουργηθούν εκ του μηδενός σε περιοχές με ανύπαρκτο πολεοδομικό σχεδιασμό είτε να μετεξελιχθούν με ανάλογες παρεμβάσεις ανάπλασης σε ένα ήδη υπάρχον δομημένο περιβάλλον. Σαφέστατα, περιοχές στις οποίες επικρατεί μια βιοκλιματική αντίληψη στο σχεδιασμό των οικιστικών συνόλων και στην αρχιτεκτονική αποτελούν πιο πρόσφορο έδαφος για την ανάληψη αειφορικών δράσεων και πολιτικών που στοχεύουν στην αποκατάσταση της διαταραγμένης ισορροπίας δομημένου και φυσικού χώρου και συμβάλλουν στη διατήρηση του οικοσυστήματος. (Ανδρεαδάκη, Χρονάκη ,2008)

Επιπροσθέτως, στοιχεία όπως γεωγραφικά, κλιματικά και δημογραφικά αξιολογούνται εξίσου για τον εντοπισμό της καταλληλότερης περιοχής για τη δημιουργία της πρότυπης αειφορικής γειτονιάς. Οι σχέσεις ιδιοκτησίας της γης είναι συχνά σημαντικός παράγοντας στην ευχέρεια των κοινοτήτων να ασκήσουν τις αειφορικές πολιτικές και να επιβάλουν τους όρους δόμησης.

Ουσιαστικότερη, όπως αναφέρθηκε, είναι και η κοινωνική διάσταση του θέματος, ο βαθμός συμμετοχής των χωρικών δρώντων , το αίσθημα της ευαισθητοποίησης, της συμμετοχικότητας και του αισθήματος κοινής ευθύνης κατοίκων, τοπικών αρχόντων και ερευνητών αποτελεί γνώμονα για την επιτυχία ενός εγχειρήματος που μάλλον επιλέγεται παρά επιβάλλεται.

4.3 Σχεδιασμός δράσεων

Ο σχεδιασμός της νέας σχέσης της πόλης με τη φύση αφορά τον επανασχεδιασμό τόσο της φυσικής της μορφής, όσο και της διαχείρισης των ζωτικών της λειτουργιών, μέσα στο ισχύον μοντέλο ανάπτυξης που πιθανώς να επισύρουν και κοινωνικές μεταρρυθμίσεις. Όπως γίνεται αντιληπτό, η διαφορετικότητα των χαρακτηριστικών τόσο του φυσικού όσο και του δομημένου περιβάλλοντος επηρεάζουν τελικά τα μέτρα που θα ληφθούν και συνεπώς, την περιβαλλοντική απόδοση του κάθε τόπου. Ο τοπικές πολιτικές αειφόρου ανάπτυξης δεν ακολουθούν ένα συγκεκριμένο πρότυπο αλλά δομούνται σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της χωρικής ενότητας. Τα χαρακτηριστικά που συντελούν την αναπτυξιακή χαρτογράφηση σχετίζονται με τη φυσιολογία της περιοχής, το τοπογραφικό ανάγλυφο, το κλίμα, την αναλογία δομημένου - φυσικού περιβάλλοντος, την αστική τυπολογία, τον παραδοσιακό πολεοδομικό σχεδιασμό, το πολιτισμικό και κοινωνικό υπόβαθρο της περιοχής κ.λ.π. Η κατά Barton προσέγγιση για τις δράσεις που πρέπει να αναπτύσσονται σε μια οικογειτονία βασίζεται στις αλληλεπιδράσεις που δημιουργούνται μεταξύ των πεδίων του σχήματος. Σε ένα οικοσύστημα χωρισμένο σε πέντε πεδία δραστηριότητας υπάρχει σαφής αλληλεξάρτηση και επιρροή αυτών μεταξύ τους. Καταρχάς, γίνεται



Εικόνα 3:ΠεδίαΔράσεωνκατά Barton

διάκριση στους τομείς του 1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} πεδίου όπου αποτελούν την ανθρώπινη κοινωνία και τις υπόλοιπες που αποτελούν το ανθρώπινο ενδιαίτημα. Οποιοδήποτε πεδίο μπορεί να οριστεί σαν αφετηρία ανάλογα με την οπτική της ανάλυσης,

προκειμένου να εξεταστούν οι επιδράσεις του στα υπόλοιπα

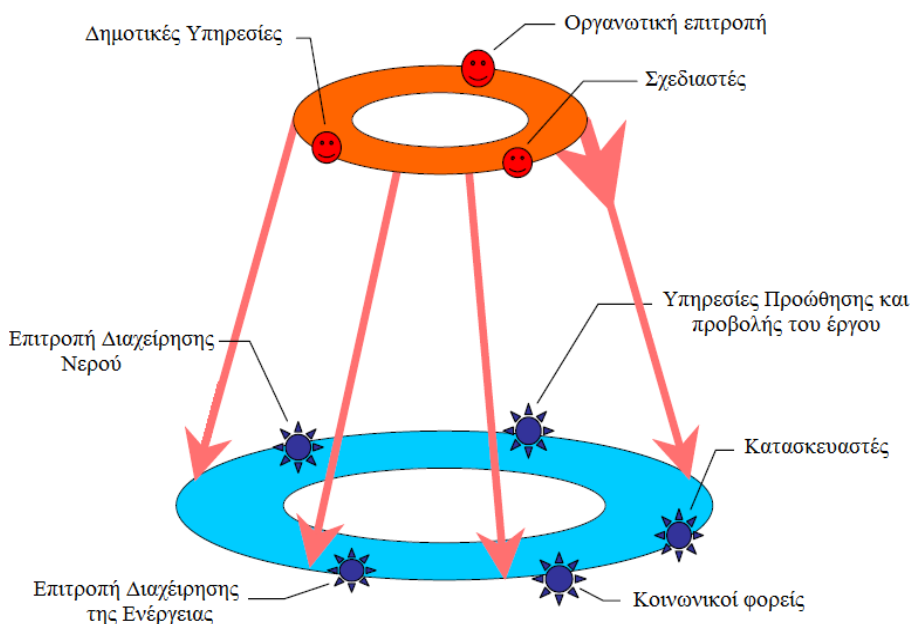
πεδία. Για παράδειγμα στον ορισμό της Brundland για τη βιώσιμη ανάπτυξη, στο επίκεντρο του μοντέλου βρίσκεται ο παράγοντας άνθρωπος (πεδίο 1) και μελετάται ο αντίκτυπος των δράσεων των λοιπών παραγόντων πάνω σε αυτόν. Αντίθετα, στην ανάλυση του οικολογικού αποτυπώματος στην καρδιά του μοντέλου βρίσκεται το πεδίο 5 και αποτιμάται πώς αυτό επηρεάζεται από τη συμπεριφορά των άλλων πεδίων

4.4 Θεσμική Οργάνωση

Οι αιεφόρες γειτονίες χαρακτηρίζονται από μια οργανωτική ιδιομορφία σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη χωρική ενότητα. Οι «κύριοι» των έργων, οι οποίοι είθισται να διακυβερνούν άναρχα και ανεξάρτητα ο ένας του άλλου καλούνται να συνεργαστούν υπό την αιγίδα μιας «αστικής περιβαλλοντικής αναθέτουσας αρχής» η οποία φέρει την ευθύνη να εναρμονίσει τις αντικρουόμενες κατά βάση πολιτικές τους.

Φυσικά οι ρόλοι άσκησης διαχειριστικής πολιτικής υποκαθίστανται ανάλογα με τις εκάστοτε προτεραιότητες. Η ηγεσία στην περίπτωση των αιεφόρων γειτονιών αναλαμβάνεται από μια δημοτική οργανωτική επιτροπή, η οποία αναθέτει κατά περιόδους στις διάφορες δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις την υλοποίηση των επιμέρους δράσεων. Σχηματικά, η θεσμική οργάνωση αναπαρίσταται με αντιπροσωπευτικό τρόπο από τον κόλουρο κώνο του Taoufik Souami, από την κορυφή του οποίου ξεκινά η ανάθεση των δραστηριοτήτων σε επιμέρους φορείς ή επιτροπές που είναι υπεύθυνες να διεκπεραιώσουν συγκεκριμένες δράσεις ανάλογα με τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιούνται. (Κυβέλου,2008)

Εικόνα 4: Ο κόλουρος κώνος του Taoufik Souami



Οι αρμοδιότητες της «αστικής περιβαλλοντικής αναθέτουσας αρχής»(TCPA, 2010) συνοψίζονται ακολούθως :

- Εποπτεία του μακροπρόθεσμου προγράμματος διασφαλίζοντας το δημόσιο συμφέρον.
- Συνέπεια στην προώθηση του σχεδίου.
- Ανάπτυξη και υιοθέτηση ενός επιχειρηματικού σχεδίου με τις πλήρεις αρμοδιότητες κάθε επιμέρους εταίρου συμπεριλαμβανομένων των αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων για τη διεκπεραίωση κάθε δράσης.
- Διασφάλιση των πόρων για το επιχειρησιακό σχέδιο.
- Άρτια γνώση των έννομων δικαιωμάτων του. (π.χ. περιπτώσεις απαλλοτριώσεων)
- Διαχειριστική ικανότητα συντονισμού των εταίρων
- Παρακολούθηση συνολικής προόδου. (Ικανότητα να ξεχωρίσει ποιες δράσεις απαιτούνται / υπολείπονται και από ποιόν)
- Διαφάνεια και υπευθυνότητα σε όλες τις δράσεις ώστε να δομούνται σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ των εταίρων.

4.5 Χρηματοδότηση

Η ιδιομορφία της θεσμικής οργάνωσης δε θα μπορούσε παρά να επηρεάσει και τον τρόπο χρηματοδότησης της αειφόρου γειτονίας. Οι «κύριοι» των επιμέρους δράσεων, κατόπιν μελέτης και αναζήτησης της βέλτιστης τεχνικής λύσης, την υλοποιούν, χρηματοδοτούμενοι από διαφορετικές κάθε φορά πηγές. Έτσι είναι πιθανό, για ένα έργο να υπάρχουν παραπάνω από μία παράλληλες χρηματοδοτήσεις, όσες και οι τεχνικές παρεμβάσεις από διαφορετικούς φορείς που έχουν εμπλέκονται στο ίδιο έργο. Κάθε μία από αυτές προέρχεται από ένα ειδικό ταμείο ή λογαριασμό προϋπολογισμού στο οποίο η πρόσβαση απαιτεί πλήρη εναρμόνιση με την τεχνική περιγραφή. Ο παράδοξος τρόπος χρηματοδότησης διαφαίνεται ήδη από την διάρθρωση του προϋπολογισμού για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος.

4.6 Εποπτεία

Η παρακολούθηση και ο έλεγχος καθ' όλη τη διάρκεια μελέτης – κατασκευής – λειτουργίας των σχεδίων που στοχεύουν στην περιβαλλοντική ποιότητα είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία του εγχειρήματος. Αυτό απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, δεδομένου ότι στην προσπάθεια πρωταγωνιστούν δράσεις πολλαπλών τομέων (περιβαλλοντικών, πολεοδομικών, κατασκευαστικών) που πρέπει να συντονιστούν με τον καταλληλότερο δυνατό τρόπο προσανατολιζόμενοι προς τον κοινό σκοπό.

Η συμμετοχή όλων των χωρικών δρώντων είναι ιδιαίτερα σημαντική και στο στάδιο της εποπτείας. Πολιτική ηγεσία, μελετητές, περιβαλλοντικές οργανώσεις, ινστιτούτα ερευνάς και πανεπιστήμια, τεχνικές υπηρεσίες, καθώς και όλοι οι κάτοικοι θα πρέπει σε κλίμα δημοκρατικότητας και συνεργασίας να μεριμνούν για την ομαλή διεξαγωγή, λειτουργία και αποδοτικότητα των προβλεπόμενων δράσεων. Η ανάγκη για εγγύηση και σεβασμό των δεσμεύσεων επέκτεινε τον τρόπο εποπτείας σε διαφορετικές χωρικές κλίμακες της σχεδίασης και της πραγματοποίησης από την πολεοδομική κλίμακα έως την κατασκευαστική λεπτομέρεια στο κτίριο. Επίσης, προκειμένου να αξιολογείται με εγκάρσιο τρόπο η εξέλιξη και η επιτυχία του σχεδίου, ασκείται έλεγχος σε όλες της φάσης αποπεράτωσης του (από την κατάστρωση του πολεοδομικού και αρχιτεκτονικού προγραμματισμού έως την κατασκευή και συντήρησή του). Σε κάθε περίπτωση, ο τελικός ελεγκτής της ποιότητας είναι ο ίδιος ο κάτοικος της αειφόρου γειτονιάς, που θα αξιολογήσει κάνοντας χρήση των υπηρεσιών που του προσφέρονται.

4.7 Χωρικό Μάρκετινγκ

Η ανάπτυξη του χωρικού μάρκετινγκ ως εργαλείο αστικής οργάνωσης έχει στόχο όχι μόνο τη βελτίωση της οικονομικής αποδοτικότητας της χωρικής ενότητας αλλά και τη βελτίωση των λοιπών ποιοτικών χαρακτηριστικών της. Λειτουργεί συμπληρωματικά με τον αειφορικό σχεδιασμό, καθώς το επίκεντρο του ενδιαφέροντος του είναι ένα ποιοτικό αστικό προϊόν και όχι απλώς η μέθοδος λανσαρίσματος της πόλης (Fretter A.D., 1993). Στην οικογειτονιά διαδραματίζει εξέχοντα ρόλο το σχέδιο βάσει του οποίου θα προωθηθεί η αστική ανάπτυξη προς τρίτους αλλά και προς τους ίδιους τους χωρικούς δρώντες. Είτε με έμμεσο είτε με συνειδητό τρόπο το σχέδιο προώθησης θα αποτελέσει μέσο προκειμένου να

απαλειφθούν από κάποιες περιοχές οι παρελθούσες, κατά κανόνα αρνητικές αναπαραστάσεις τους στις αντιλήψεις τόσο των κατοίκων αλλά και των τρίτων. Αυτή η κατασκευή εικόνας αφορά την επεξεργασία δημόσιων πολιτικών στην πόλη. Ο χαρακτηρισμός μιας γειτονιάς από τις περιβαλλοντικές επιδόσεις της συμμετέχει σε μια εργασία κατασκευής ταυτότητας της γειτονιάς. (Κυβέλου,2010).

Κεφάλαιο 5. Αειφόροι γειτονιές στο Βορρά και στο Νότο της Ευρώπης

5.1 Το μοντέλο της Βόρειας Ευρώπης

Ο Souami διακρίνει τρεις φάσεις στη δημιουργία οικολογικών γειτονιών, μέσα σε λιγότερο από δύο δεκαετίες. Σύμφωνα με τον Souami, κάθε φάση αντιστοιχεί σε ένα από τους τρεις διαφορετικούς τύπους αειφόρου γειτονιάς και σε κάθε περίπτωση μεγαλύτερες αποδόσεις παρατηρούνται στο δεύτερο τύπο που αντιπροσωπεύει κατά κάποιο τρόπο το κατ' εξοχήν μοντέλο «οικο-γειτονιάς». Κατα τον Souami διακρίνονται : Η οικογειτονιά της δεκαετίας του '80, το κατ' εξοχήν μοντέλο οικογειτονιάς της δεκαετίας του '90, και η οικογειτονιά που κάνει την εμφάνισή της στα μέσα της δεκαετίας του '90 και βασίζεται σε κριτήρια περιβαλλοντικής ποιότητας. (Souami, 2009)

Η οικογειτονιά-οικολογικό χωριό της δεκαετίας του '80

Ο αρχικός τύπος οικογειτονιάς ήταν συχνότατα ένα μικρό συγκρότημα κτιρίων χωροθετημένο στην περιφέρεια των πόλεων ή σε αγροτικές περιοχές. Τα έργα αυτά συνήθως αποτελούσαν πρωτοβουλία ειδικών και επαγγελματιών πεπεισμένων για την σπουδαιότητα της πράσινης κατασκευής και ανάπτυξης. Συνήθως πολιτικά ενεργοί, ανήκοντες σε εναλλακτικά κινήματα, αυτοί οι θεμελιωτές των πρώτων οικογειτονιών υιοθετούσαν την ιδέα και τη διαδικασία πριν καν επιλέξουν τη χωροθέτηση. Εφόσον το έργο της αειφόρου γειτονιάς είχε προγραμματισθεί και σχεδιάσει, προέβαιναν στη διερεύνηση του καταλληλότερου χώρου προκειμένου να εφαρμοσθεί. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 ορισμένες οικογειτονιές αυτού του τύπου εμφανίζονται στην Αυστρία, στην Ολλανδία και στη Γερμανία. Πρόκειται στην πραγματικότητα για οικολογικά χωριά που μεταλλάσσονται σε οικογειτονιές. Η κοινοτική ή συλλογική οργάνωση επιλέγεται συχνά προκειμένου να ομαδοποιήσει τους κατοίκους και να γίνει οργάνωση των δημόσιων κοινόχρηστων χώρων.

Το κατεξοχήν μοντέλο οικογειτονιάς της δεκαετίας του '90

Στην περίπτωση αυτή κάποιες κοινότητες επωφελούμενες από mega events που επρόκειτο να διοργανωθούν σε αυτές, εισήγαγαν την ιδέα της αειφόρου γειτονιάς. Τέτοιου είδους παραδείγματα είναι: Ο Παγκόσμιος εκθεσιακός χώρος στο Ανόβερο,

η Έκθεση B01 στο Malmo. Αυτά τα γεγονότα ήταν όλα ευκαιρίες για την εισαγωγή θετικών διαδικασιών που υπερβαίνουν συμβατικές πρακτικές, επιδεικνύοντας φιλόδοξους στόχους σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Ακόμα και οι υποψηφιότητες για κάποιο mega event έδινε ώθηση για παρόμοιες πρωτοβουλίες όπως για παράδειγμα η υποψηφιότητα για την Ολυμπιακή διοργάνωση στο Λονδίνο, καθώς και η υποψηφιότητα της Zaragoza για την EXPO 2008 που ήταν η αφορμή για τη δημιουργία της “Ecociudad Valdespartera”. Τα έργα συνήθως συνοδεύονται από μια σημαντική επικοινωνιακή διεργασία, ιδίως προς το εξωτερικό. Οι γειτονιές αυτές αναπτύχθηκαν για να είναι επιτυχείς και να έχουν παραδειγματική αξία. Με άλλα λόγια αυτές οι γειτονιές είναι επιτυχημένα επιδεικτικά προγράμματα που απευθύνονται τόσο στον τεχνικό κόσμο όσο και στους τοπικούς πολιτικούς. Σε ορισμένα παραδείγματα δημιουργίας τέτοιων οικογειτονιών, οι ίδιες οι οικογειτονιές αποτελούν ένα ξεχωριστό γεγονός και οι θεσμικοί και οικονομικοί διακανονισμοί αποτελούν συνήθως εξαιρετικές περιπτώσεις και δεν έχουν δημοσιευθεί.

Εξάλλου :

- Τα εταιρικά σχήματα εμπλέκουν κοινότητες, ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς, εταιρίες κοινωνικής κατοικίας, παροχείς αστικών υπηρεσιών και εξυπηρετήσεων (ενέργειας, νερού κ.λ.π), ομάδες εμπειρογνομόνων και πολλούς συμβαλλόμενους φορείς.
- Οι πόροι είναι σωρευτικοί και προέρχονται από διαφορετικές πηγές : τοπικοί (από δήμους ή δημόσιους και ιδιωτικούς developers), εθνικοί (τομεακά προγράμματα, εξειδικευμένες υπουργικές επιχορηγήσεις) και διεθνείς (διάφορα ευρωπαϊκά προγράμματα)
- Δεδομένων αυτών των πόρων, οι επικεφαλής τοπικών έργων επιδεικνύουν καινοτομικές και κυρίως ευρύτατα εφαρμοζόμενες τεχνικές λύσεις (συστηματική ανακύκλωση ομβρίων, εγκατάσταση εκτεταμένων ηλιακών συλλεκτών ή φωτοβολταϊκών πανέλων, κ.λ.π)

Η οικογειτονιά που κάνει την εμφάνισή της στα μέσα της δεκαετίας του '90 και βασίζεται σε κριτήρια περιβαλλοντικής ποιότητας

Στην τρίτη κατηγορία τα έργα των οικογειτονιών εισάγονται με ένα συμβατικό τρόπο και κινητοποιούν κοινά εργαλεία κατασκευής και ανάπτυξης, αλλά ενσωματώνουν

στόχους περιβαλλοντικής ποιότητας. Με άλλα λόγια αυτές οι γειτονιές υιοθετούν κοινές και μη εξαιρετικές μεθόδους παραγωγής προκειμένου να επιτύχουν στόχους βιωσιμότητας. Μερικές από αυτές αναφέρονται καθαρώς στα επιτεύγματα των «προτύπων» αειφόρων γειτονιών, τις λεγόμενες Ευρωπαϊκές «βεντέττες». Αυτά τα έργα συνήθως μικρού μεγέθους σχεδιάζονται με μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Έναντι της κατασκευής μιας οικογειτονιάς σε μια πενταετία, οι τοπικοί φορείς ή η ίδια η κοινότητα ενσωματώνουν περιβαλλοντικούς στόχους στα σχέδια και επιτεύγματά τους. Ορισμένοι θεωρούν αυτές τις οικογειτονιές ως αποτέλεσμα διάχυσης που προέρχεται από τις «πρότυπες» οικογειτονιές της δεύτερης κατηγορίας. Παρά ταύτα, αυτό το συμπέρασμα δεν υποστηρίζεται από όλους. Ο Souami εν προκειμένω υποστηρίζει ότι σύμφωνα με τις έρευνές του δεν υπάρχει συστηματική γενεαλογία και καθαρές επιρροές από αυτές τις οικογειτονιές. (Κυβελου 2010)

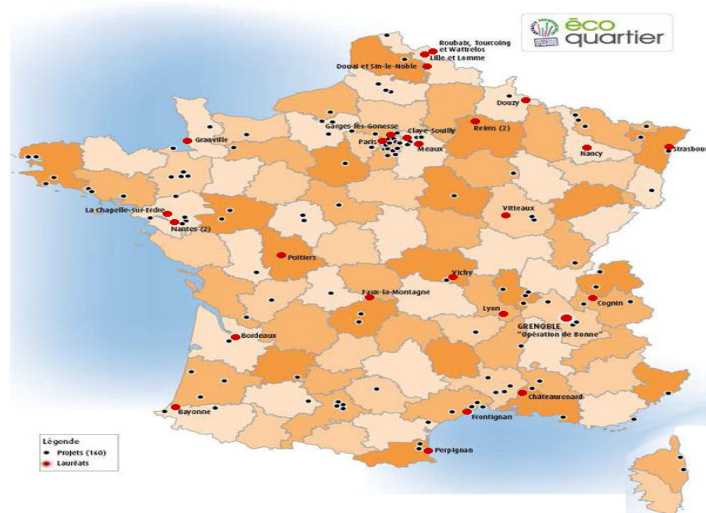
5.2. Προσέγγιση του μεσογειακού μοντέλου

Οι χώρες της περιοχής της Μεσογείου προβαίνουν με αξιοσημείωτη χρονική υστέρηση συγκριτικά με το Βορρά της Ευρώπης, στην υλοποίηση βιώσιμων γειτονιών. Τα έως σήμερα υλοποιημένα βόρειοευρωπαϊκά παραδείγματα εστιάζουν στις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις για εξοικονόμηση ενέργειας, αποδοτικότερη διαχείριση των υδάτινων πόρων και χρήση ανακυκλωμένων ή ανακυκλώσιμων υλικών. Ως εκ τούτου, ο περιβαλλοντικός παράγοντας φαίνεται να είναι η βάση για τον αστικό σχεδιασμό και ένα ισχυρό επικοινωνιακό εργαλείο προώθησης για βελτίωση της εικόνας της περιοχής ή απάλειψη της παρελθούσας αρνητικής της. Σε αντιδιαστολή αυτού του μοντέλου, στις μεσογειακές προσεγγίσεις οικογειτονιών, σημαντικότερο ρόλο διαδραματίζουν οι κοινωνικό - οικονομικοί παράγοντες και λιγότερη βαρύτητα δίνεται στις περιβαλλοντικές επιδόσεις, τουλάχιστον στη φάση του σχεδιασμού.

5.2.1 Η περίπτωση της Γαλλίας

Στη Γαλλία παρατηρείται η τα τελευταία έτη η μεγαλύτερη πυκνότητα οικογειτονιών στον Ευρωπαϊκό νότο (Εικόνα 5). Το φαινόμενο της οικογειτονιάς είναι σχετικά νέο, αλλά τόσο δημοφιλές ώστε σήμερα κάθε νέα πολεοδομική διευθέτηση οφείλει να τίθεται υπό αυτή τη «σημαία». Περίπου εδώ και μια δεκαετία μια μικρή ομάδα ακτιβιστών πρασίνων έδειξε το ενδιαφέρον της για αυτή την ιδέα παίρνοντας σαν παράδειγμα γειτονιές όπως αυτή του Friburg στη Γερμανία ή του BedZED στο

Ηνωμένο Βασίλειο όπου άρχισαν να διαγράφονται οι αρχές μιας αειφόρου πολεοδομίας. Κατόπιν, αιρετοί χωροτάκτες αρχιτέκτονες άρχισαν να ασχολούνται μαζικά με αυτό το νέο τρόπο χωροταξικής διευθέτησης.



Εικόνα 5 Ο πολλαπλασιασμός των Οικογειτονιών στη Γαλλία

Πηγή : Γαλλικό Υπουργείο Οικολογίας, Ενέργειας, Βιώσιμης ανάπτυξης και Χωροταξίας

Άξιο αναφοράς αποτελεί το γεγονός ότι η γαλλική νομοθεσία (Νόμος SRU) επιβάλλει το σεβασμό ενός ποσοστού 20% σε κοινωνικές κατοικίες σε κάθε περιοχή, ποσοστό που πολλές φορές αυξάνεται στις οικογειτονιές. Έτσι ο κίνδυνος του οικο-gentrification³, προστατεύεται σε ένα βαθμό. Στις γαλλικές οικογειτονιές παρατηρούμε μια μικτή προσφορά κατοικιών που συνδυάζει ενοικιαζόμενη και κοινωνική κατοικία, με ιδιωτική κατοικία. Κατόπιν επειδή δεν υπάρχει οικογειτονια χωρίς διαβούλευση του οικισμού οι χωροτάκτες και οι αιρετοί της Γαλλίας αναπτύσσουν συστήματα συμμετοχής, τέτοια ώστε να μην τίθενται οι κάτοικοι προ τετελεσμένων γεγονότων. Η διεύρυνση των πλεονεκτημάτων μιας οικογειτονειας πέραν των συνόρων της αποτελεί συνεχή μέριμνα για τις τοπικές αρχές οι οποίοι επιθυμούν να επωφεληθεί ολόκληρη η πόλη τους από τις εγκαταστάσεις που έχουν κατασκευαστεί για τις οικογειτονιές και που πολλές φορές προβαίνουν σε ανάπλαση των γειτονιών που γειτνιάζουν χωρίς καν να εξαγγείλουν μια οικολογική συγκεκριμένη διευθέτηση.

³ Urban Gentrification : Φαινόμενο κατά το οποίο ανώτερες εισοδηματικές τάξεις μετακινούνται (ενοικιάζουν ή αγοράζουν γή) σε περιοχές που παραδοσιακά διέμεναν χαμηλού εισοδήματος τάξεις με αποτέλεσμα, οι τελευταίοι να εξοστρακίζονται από την περιοχή τους μην ανταπεξερχόμενοι σε πιθανούς τοπικούς φόρους και στην ανερχόμενη αξία της γης.

Προς το παρόν έχουν γίνει δύο σχετικοί διαγωνισμοί από το Υπουργείο Οικολογίας, Ενέργειας, Βιώσιμης Ανάπτυξης και Χωροταξίας για Οικογειτονιές και Οικοπόλεις. Στον πρώτο, το 2009, πήρν μέρος 160 σχέδια εκ των οποίων τα 28 βραβεύτηκαν. Ο διαγωνισμός του 2011 έκλεισε τον Απρίλιο με 400 συμμετοχές από τοπικές αυτοδιοικήσεις. Τέλος, το υπουργείο έχει προγραμματίσει ένα νέο διαγωνισμό για το 2012. Οι διαγωνισμοί αυτοί αναδεικνύουν ήδη σημαντικά έργα που τονίζουν την γενίκευση του φαινομένου στη Γαλλία και την δομούμενη κοινωνική προσαρμογή σε αυτά τα καινοτόμα έργα αστικής ανάπτυξης. Έχουν ήδη ολοκληρωθεί εννέα συγκεκριμένα παραδείγματα γαλλικών οικογειτονιών : Lormont, L'île-Saint-Denis ,Saint- Leger- des- Bois, Grandvilliers, Bordeaux, δύο οικογειτονιές στην Issy- les Moulinaux ,Roubaix, Reims. Οι οικογειτονιές χωροθετήθηκαν σε γέες όλων των χρήσεων : σε αγροτικές πόλεις μεσαίου μεγέθους, σε βιομηχανικές ή στρατιωτικές αστικές γέες, στην ύπαιθρο ή σε μεγάλες μητροπόλεις. Αποτελούν όλες όψεις της πόλης του αύριο από τις οποίες μπορεί να εξαχθεί μια και μόνη βεβαιότητα: στον τομέα της οικο-πολεοδομίας δεν υπάρχει η έννοια του μικρού σχεδίου και όλες οι γειτονίες οποιοδήποτε και αν είναι το μέγεθος ή η κατάσταση τους μπορούν να διαδραματίσουν ένα σημαντικό ρόλο εντός μιας χωρικής ενότητας η οποία επιθυμούμε να γίνει βιώσιμη.(SNALL, 2011)

5.2.2 Το Ιταλικό εγχείρημα

Στην περιφέρεια της Ravenna, στο δήμο της Faenza και πιο συγκεκριμένα στη γειτονιά San Rocco σχεδιάστηκε και υλοποιείται μια οικολογική γειτονιά πρότυπο για την Ιταλική επικράτεια. Η δημιουργία της εντάχθηκε στα πλαίσια του προγράμματος Interreg IIB MEDOCC και έχει να επιδείξει άρτιο και λεπτομερή σχεδιασμό. Οι σχεδιαστές του έργου αντιμετώπισαν δύο θεμελιώδη ζητήματα κατά τη δημιουργία της νέας γειτονιάς: το πρώτο είναι πολεοδομικού χαρακτήρα ενώ το δεύτερο σχετίζεται με τις τεχνολογικές καινοτομίες και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα του αστικού οικοσυστήματος. Σχετικά με τις χρήσεις γης, να σημειωθεί πως στην υπάρχουσα γειτονιά ήταν μεγάλο το ποσοστό της δημοτική ιδιοκτησίας: δημόσιοι

Εικόνα 6: Ανοψη γειτονιάς St. Rocco



χώροι, πλατείες, πεζόδρομοι και ποδηλατόδρομοι, γεγονός που διευκολύνει την εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού. Σε αυτόν διαφαίνεται η προσπάθεια συγκερασμού μιας σύγχρονης εκδοχής αστικού ιστού με το διατηρητέο ιστορικό κέντρο. Δεν προβλέπεται ροή της κυκλοφορίας των οχημάτων εντός του οικισμού, αλλά μόνο περιμετρικά αυτού, ενώ οι κατοικίες διαθέτουν χώρο

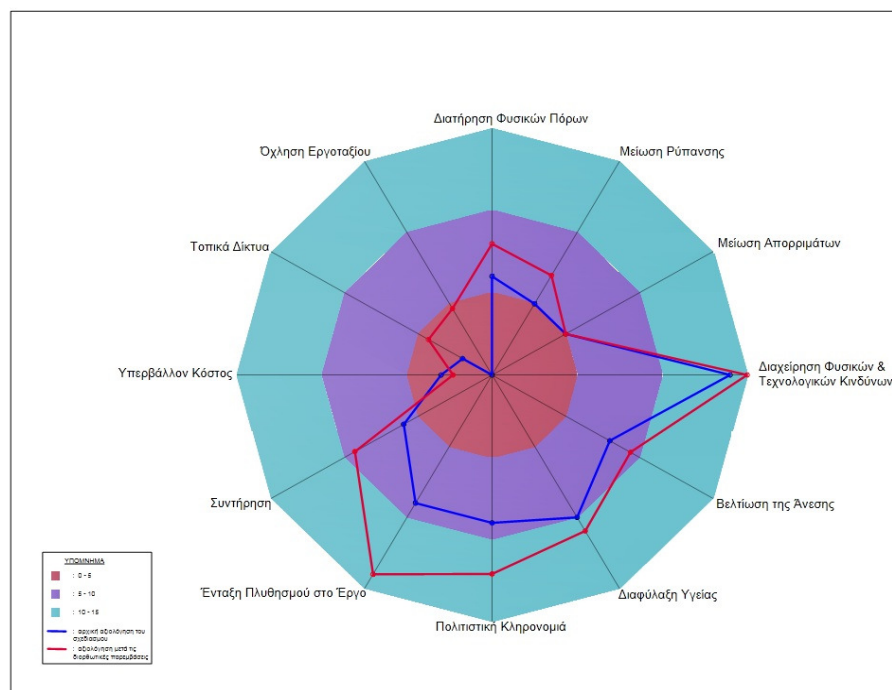
στάθμευσης οχήματος και ποδηλάτων ώστε να χρησιμοποιούνται για τις διαδρομές εντός η εκτός του οικισμού αντίστοιχα. Οι κατοικίες περιβάλλουν ένα πεζοδρομημένο ήσυχο δημόσιο χώρο ο οποίος αποτελεί τόπο συνάντησης και αλληλεπίδρασης των κατοίκων. Το ιταλικό εγχείρημα γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ ενός τεχνοκρατικού και ενός ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού προωθώντας παράλληλα τη Μεσογειακή κουλτούρα και την πολιτισμική ταυτότητα της περιοχής. Τέλος, αξιοσημείωτα ενεργή είναι η συμμετοχή των κατοίκων στη στήριξη του προγράμματος και θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένας πρότυπος αειφορικός στρατηγικός σχεδιασμός με κεντρικό άξονα τη συμμετοχικότητα και τις ανθρώπινες σχέσεις. (Nonni E.& Laghi S,2008)

5.2.3 Η Ελληνική πραγματικότητα

5.2.3.i Ελευσίνα- Ίασμος- Αγία Βαρβάρα

Στη χώρα μας, δυστυχώς, παρά τις επαναλαμβανόμενες κυβερνητικές δεσμεύσεις για πράσινη ανάπτυξη και βιωσιμότητα η ανειλημμένες δράσεις για έργα αειφορικού χαρακτήρα σε μια ενιαία χωρική ενότητα είναι ακόμα σε νηπιακό στάδιο. Ένα πρώτο βήμα στη υπήρξε η συμμετοχή του Οργανισμού Εργατική Κατοικία στο πρόγραμμα περιφερειακής συνεργασίας Interreg ΠΙΒ MEDOCC «Οικοδομώντας βιώσιμες γειτονιές στη Μεσόγειο » με τη δημιουργία 88 κατοικιών στην περιοχή του άλλοτε βιομηχανικού χώρου του εργοστασίου ΙΠΙΣ, στην **Ελευσίνα**. Η μελέτη του οικισμού «Ελευσίνα IV» και «Ελευσίνα V» προέβλεπε μόλις κατά ποσοστό 30% δόμηση των 33 στεμμάτων ιδιοκτησίας του ΟΕΚ, ενώ το υπόλοιπο θα έμενε ελεύθερο (με παράλληλη φύτευση παραπάνω δέντρων, θάμνων και καλλωπιστικών φυτών). Βέβαια, η κατασκευή τους ήταν ήδη εν εξελίξει κατά την ένταξη του Ο.Ε.Κ .στο project γεγονός που εμπόδισε την εφαρμογή όλων των μεθοδολογικών εργαλείων του project στο εγχείρημα της Ελευσίνας Στο σχήμα αναπαρίστανται τα αποτελέσματα της εφαρμογής του μεθοδολογικού εργαλείου Med Eco- quartiers πριν και μετά τις διορθωτικές παρεμβάσεις που έγιναν με την ένταξη του στο project.

Σχεδιάγραμμα 3 : Μέτρηση Βιώσιμότητας της Οικογειτονίας στην Ελευσίνα βάσει ενοαλείου SD Med Eco-Quartier



τη ροή των ανέμων Θέρμανση από φυσικό αέριο, ηλιακά σώματα θέρμανσης νερού κλπ) Επίσης προβλέπεται η κατασκευή ενός σύγχρονου σταθμού βιολογικού καθαρισμού των λυμάτων. Ο οικισμός θα σχεδιαστεί ώστε ένα υπάρχει σωστή σύνδεση με τις οδούς σύνδεσης και πλήρες εσωτερικό δίκτυο δρόμων και πεζοδρόμων, ώστε να αποτρέπεται η διαμπερής διέλευση των αυτοκινήτων και να προστατεύεται η κίνηση των πεζών. Για την κατασκευή προβλέπεται η χρήση οικολογικών υλικών που θα προέρχονται κατά το δυνατό, από την εγχώρια και τοπική αγορά. Τέλος, ο ΟΕΚ στοχεύει να διατηρεί στενή επικοινωνία με τη δημοτική αρχή και τους κατοίκους, ώστε να εξασφαλιστεί με συμμετοχικές διαδικασίες, η συμβολή τους στην καλή πορεία του πιλοτικού αυτού προγράμματος.

Το πιο πρόσφατο εγχείρημα για δημιουργία οικογειτονίας στην Ελλάδα το οποίο εκπονείται στην **Αγία Βαρβάρα**, σχεδιάστηκε και εποπτεύεται από το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και αφορά την ενεργειακή αναβάθμιση τεσσάρων εργατικών πολυκατοικιών σε κτήρια σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης, καθώς και τη βελτιστοποίηση του τοπικού μικροκλίματος. Οι εργασίες ξεκίνησαν τον Ιούνιο του 2011 και αναμένεται να ολοκληρωθούν στη τέλη του 2012.

Εικόνα 8 : Περιοχή υλοποίησης οικογειτονιάς στην Αγία Βαρβάρα



Οι κυριότερες παρεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν θα είναι:

- Τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης στους τοίχους των κτιρίων, μειώνοντας τις απώλειες θερμότητας.
- Τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης στο δώμα των κτηρίων.
- Αντικατάσταση των κουφωμάτων με νέα, θερμοδιακοπτόμενα και αντικατάσταση των υαλοστασίων με ενεργειακά διπλά υαλοστάσια.
- Τοποθέτηση ψυχρών επιχρισμάτων σε δώμα και κατακόρυφα δομικά στοιχεία.
- Αντικατάσταση των συστημάτων θέρμανσης και δροσισμού με σύστημα κλιματισμού Γεωθερμικών Αντλιών Θερμότητας.
- Έξυπνα δίκτυα στα κτίρια που θα δίνουν τη δυνατότητα στον οποιοδήποτε κάτοικο να ενημερώνεται για το ενεργειακό κόστος του νοικοκυριού του.
- Τοποθέτηση πράσινων οροφών
- Εγκατάσταση συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας: φωτοβολταϊκά και ηλιακοί συλλέκτες
- Επεμβάσεις στον περιβάλλοντα χώρο που θα βασίζονται στη χρήση σύγχρονης τεχνολογίας υλικών και στην αύξηση του πρασίνου ώστε να βελτιωθεί το θερμικό ισοζύγιο της περιοχής.

Παρότι η χωρική κλίμακα του προγράμματος είναι μικρή, και είναι υπερβολή να θεωρηθεί ότι προσεγγίζονται οι αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, είναι αξιόλογο



πάντως πως γίνονται έστω και πιλοτικές προσπάθειες για ενσωμάτωση σύγχρονης τεχνολογίας εξοικονόμησης ενέργειας και ανανεώσιμων πηγών, σε παλαιά και αρκετά ενεργειοβόρα κτίρια.

5.2.3.ii Ιδιωτικές Πρωτοβουλίες: Designer Village, Διόνυσος

Στο Διόνυσο Αττικής με πρωτοβουλία της κατασκευαστικής εταιρείας ΘΕASY Α.Ε. , θυγατρικής της Έντεχνος Α.Ε. και της Αναστηλωτικής Α.Ε. είναι σε εξέλιξη ένα πολλά υποσχόμενο, από άποψη ενεργειακής αποδοτικότητας και αρχιτεκτονικής, project. Το έργο ονομάζεται «Designer Village» και προβλέπει την κατασκευή 75 κατοικιών (47 μεζονέτες και 28 διαμερίσματα) σε συνολική έκταση 82.200 τ.μ Στο συγκρότημα

προβλέπονται επίσης χωροί για αθλητισμό και αναψυχή καθώς και μία εκκλησία

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι τα κτήρια μελετήθηκαν από την Ομάδα



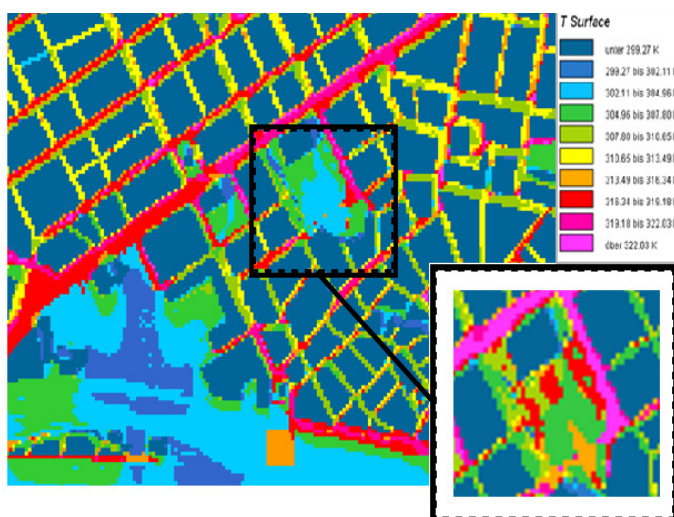
Κτιριακού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών και σύμφωνα με τα πρότυπα της πρωτοβουλίας DEMOHOUSE της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι κατοικίες του Designer Village θα αποκτήσουν ενεργειακή ταυτότητα Α για Eco building, δηλαδή τη χαμηλότερη δυνατή ενεργειακή κατανάλωση.

Το έργο αποτελεί μία εναλλακτική πρόταση οργανωμένης δόμησης, υιοθετώντας τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού για λόγους μάλλον προώθησης ενός μοντέρνου και φιλικού προς το περιβάλλον τρόπου διαβίωσης, με εμπορικό όμως χαρακτήρα.

5.2.3.iii Αστικές Αναπλάσεις Ανοιχτών Χώρων

Οι βιοκλιματικές αναβαθμίσεις εξωτερικών χώρων στοχεύουν να βελτιώσουν την κλιματική ποιότητα και να εξοικονομηθεί παράλληλα ενέργεια στα γειτονικά κτίρια, λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος τα οποία έχουν επίδραση στην κλιματική ποιότητα. Η κλιματική ποιότητα του αστικού χώρου καθορίζεται από την οικολογική κατάσταση του αστικού ιστού, από τις συνθήκες θερμικής, από την οπτική και ακουστική του άνεση, καθώς και από την ποιότητα του αέρα. Κατόπιν σε ένα έργο αστικής ανάπλασης ανοικτού χώρου μελετώνται οι περιβαλλοντικές παράμετροι που καθορίζουν την κλιματική ποιότητα, δηλαδή η αστική μορφολογία, το πεδίο της ακτινοβολίας και το πεδίο του ανέμου. Από τις

Εικόνα 9 : Θερμογράφημα περιοχής υλοποίησης έργου βιοκλιματικής αναβάθμισης ανοικτού χώρου στο κέντρο της Αθήνας, Πηγή Κ.Α.Π.Ε.



παραμέτρους αυτές διαμορφώνεται το πεδίο της θερμοκρασίας στον εξωτερικό χώρο και καθορίζεται η θερμική άνεση που αποτελεί τον κύριο παράγοντα στον οποίο θα πρέπει να στοχεύσει η επέμβαση αστικής αναβάθμισης της κλιματικής ποιότητας.

Στην Ελλάδα έχουν πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με στοιχεία του Κ.Α.Π.Ε., τρεις ολοκληρωμένες προσπάθειες αστικής αναβάθμισης ανοικτού δημόσιου χώρου: το 2003 στο Ολυμπιακό Χωριό, το 2007 στην Πλατεία Ελευθερίας και το 2008 στην οδό Αγίου Ιωάννου στην Αγία Παρασκευή. Σύντομα αναμένονται αποτελέσματα για νέες τέτοιου είδους παρεμβάσεις αφού το Δεκέμβριο του 2011 έληξε η προθεσμία υποβολής προτάσεων του προγράμματος «Βιοκλιματικές Αναβαθμίσεις Δημοσίων Ανοιχτών Χώρων» του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, χρηματοδοτούμενο από τον πρώτο άξονα του επιχειρησιακού προγράμματος «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013» και το ταμείο συνοχής.

5.3 Μελέτη Περίπτωσης στο Βορρά και στο Νότιο της Ευρώπης

5.3.1 Bed ZED

Η μεγαλύτερη «πράσινη» γειτονιά της Αγγλίας, είναι το αποτέλεσμα μιας κινητοποίησης της βρετανικής κυβέρνησης που είχε ως στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, σε συνεργασία με την BioRegional και το WWF. Η συνοικία BedZED (Beddington Zero Energy Development) αποτελεί μια από τις λεγόμενες «ευρωπαϊκές βεντέτες» λόγω της αρτιότερης εφαρμογής των στόχων της αειφορικής γειτονιάς. Η προσέγγιση της βιωσιμότητας και αειφορίας γίνεται φανερή σε όλα τα επίπεδα της καθημερινότητας των κατοίκων της κοινότητας BedZED, γι αυτό και έχει κερδίσει πολλά αρχιτεκτονικά βραβεία βιοκλιματικού σχεδιασμού παγκοσμίως και συνεχίζει να θεωρείται εμβληματική αφού εξακολουθεί απρόσκοπτα την επιτυχημένη της λειτουργία.

Βρίσκεται στο Beddington στο Νότιο Λονδίνο και περιλαμβάνει εκατό κατοικίες (κοινοτικές εγκαταστάσεις και χώρο εργασίας για εκατό άτομα). Η έκδοση άδειας σχεδιασμού του BedZED Προϋπόθετε ένα νομικά δεσμευτικό σχέδιο για τις πράσινες μετακινήσεις (προώθηση των μέσων μαζικής μεταφοράς, εναλλακτικών λύσεων της χρήσης ιδιωτικών οχημάτων, μείωση της ανάγκης για μετακίνηση), μηδενική χρήση ορυκτών καυσίμων, όπως πετρέλαιο, άνθρακας και αέριο, και μηδενική εκπομπή αερίων που επισπεύδουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.



Το κόστος της εφαρμογής ανήλθε σε 15,7 εκατομμύρια λίρες συνολικά έως το 2002 που ολοκληρώθηκε. Η αρχή πάνω στην οποία βασίστηκε ο σχεδιασμός, ήταν «μηδενική ενέργεια» (zero energy) σε όλα τα επίπεδα, δηλαδή η κατανάλωση ενέργειας δε θα μπορούσε να υπερβαίνει την παραγωγή, η οποία προέρχεται αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές εντός του οικισμού, συντελώντας στη μείωση του διοξειδίου του άνθρακα . Για τις καθημερινές ανάγκες των κατοίκων για θέρμανση και ηλεκτρικό ρεύμα χρησιμοποιούνται βιοκαύσιμα, τα οποία χαρακτηρίζονται για τις χαμηλότερες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Τα κτίρια θερμαίνονται χάρη στον

προσανατολισμό τους και στα ειδικά παράθυρα από υαλοπίνακες στη νότια πλευρά, ενώ, αντίθετα, στη βόρεια πλευρά, τα τριπλά τζάμια στοχεύουν στο να συγκρατούν τη ζέστη στο εσωτερικό το χειμώνα ή να μειώνουν τις



ανάγκες για δρόσισμα το καλοκαίρι. Επίσης διαθέτουν μόνωση για την διατήρηση της σταθερής θερμοκρασίας του σπιτιού αλλά και ελαχιστοποίηση της απαιτούμενης ενέργειας για θέρμανση ή ψύξη. Σύμφωνα με τις μετρήσεις αυτό συνεπάγεται μείωση της κατανάλωσης ρεύματος κατά 60% και θέρμανσης κατά 90%, συγκριτικά με την κατανάλωση ενός συμβατικού βρετανικού νοικοκυριού. Τα ίδια εντυπωσιακά αποτελέσματα ισχύουν και για την κατανάλωση νερού, καθώς το 1/5 της ημερήσιας κατανάλωσης προέρχεται από βρόχινο ανακυκλωμένο νερό.

Η γειτονιά άρχισε να κατοικείται με μια φιλοσοφία ετερογενούς σύνθεσης των κατοίκων της: περίπου το 1/3 των κατοίκων ανήκουν στις φτωχότερες τάξεις, 1/3 ανήκει στην μεσαία τάξη και ένα άλλο τρίτο με την ανώτερη τάξη. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ καλά, με τα στρώματα του πληθυσμού έχουν ενσωματωθεί πλήρως στην κοινωνική ζωή και τη φιλοσοφία της οικολογικής περιφέρειας

5.3.2 Mata de Sesimbra

Από τους υπευθύνους για τη δημιουργία του BeZED, Bioregional και W.W.F. προέρχεται επίσης το παράδειγμα της οικογειτονίας που θα παρουσιαστεί εκπροσωπώντας το χώρο της Μεσογείου.

Η Mata de Sesimbra βρίσκεται στη χερσόνησο Setubal, 33 χλμ νότιας της Λισαβόνας και σύμφωνα με τα σχέδια θα απαρτίζεται από 4.800 εκτάρια φυσικού περιβάλλοντος και μόλις 500 εκτάρια δομημένου που θα



περιλαμβάνει μικτές χρήσεις τόσο για τουριστικές κατοικίες όσο και μόνιμες. Η περιοχή χαρακτηριζόταν από άναρχη αστική ανάπτυξη και δόμηση με αποτέλεσμα τη διατάραξη του παρακείμενου φυσικού περιβάλλοντος. Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί σε 10 χρόνια, τη χρηματοδότηση του οποίου, ύψους 1,1 δις ευρώ αναλαμβάνει η κατασκευαστική εταιρεία Pelicano, η οποία θέλησε να διατηρήσει την ως άνω αναλογία φυσικού / δομημένου περιβάλλοντος ώστε να προστατευθεί η χλωρίδα και η πανίδα του τόπου. Το έργο βρίσκεται σε εξέλιξη από την Greenwoods Ecoresorts η οποία, υιοθετώντας τις αρχές του One Planet Living, που θα αναφέρουμε στη συνέχεια , προσπαθεί να συνδυάσει σε ένα πρόγραμμα βιοκλιματικό κτιριακό



σχεδιασμό, δασική ανάπλαση και βιώσιμο σύστημα μεταφορών. Η δασική ανάπλαση και οι αναδασώσεις διεξάγονται εδώ και χρόνια ενώ τον Ιανουάριο του 2011 ξεκίνησε η διαδικασία του σχεδιασμού για τα κτίρια (διαμονής, εστίασης, καταστήματα κλπ), λαμβάνοντας υπόψη τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν και τη διαχείριση των αποβλήτων.

Το 40% των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή κτιρίων θα προέρχονται από ανακυκλωμένα ή ανακυκλώσιμα υλικά. Ύστερα ενδελεχή υπολογισμό του οικολογικού αποτυπώματος μιας τετραμελούς οικογενείας



μονίμων κατοίκων και μίας αντίστοιχης επισκεπτών της Mata de Sesimbra η Elena Bertarelli, μέλος της εταιρείας σχεδιασμού Fosters and Partners, αναφέρει πως η μελέτη του αποτυπώματος και ιδίως των τροφών που καταναλώνονται, στάθηκε σημαντικός παράγοντας στο σχεδιασμό της αγροτικής και αλιευτικής καλλιέργειας που θα ενσωματωθούν στο έργο. Στόχος είναι ενδυνάμωση της τοπικής παραγωγής αφού θα καλλιεργεί ακριβώς ό,τι χρειάζεται ή περιοχή καθώς και η μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας για μεταφορές τροφίμων. Υπολογίζεται ότι θα ανέρχεται σε 50% το ποσοστό των τροφίμων που θα παράγονται σε ακτίνα 50χλμ από το κέντρο της συνοικίας και θα καταναλώνονται από τους ίδιους τους κατοίκους της. Οι ενεργειακές απαιτήσεις της συνοικίας θα καλύπτονται εξ ολοκλήρου από ανανεώσιμες πηγές, με στόχο, όπως και στο BedZED, μηδενικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Στις μεταφορές, θα δοθεί έμφαση σε ήπια μεταφορικά μέσα όπως ηλεκτροκίνητα αυτοκίνητα και μηχανάκια. Επίσης, το 90% των οργανικών απορριμμάτων της κοινότητας θα μετατρέπεται σε λίπασμα, ενώ ο όγκος των απορριμμάτων που καταλήγουν σε χωματερές θα είναι 75% μικρότερος από τον μέσο



όρο στην Πορτογαλία. Μειωμένη θα είναι και η κατανάλωση του νερού, με τη βοήθεια εγκαταστάσεων συλλογής βρόχινου νερού και επεξεργασίας λυμάτων.

Κεφάλαιο 6. Εργαλεία και μεθοδολογίες σχεδιασμού και αξιολόγησης οικογειτονιών

6.1. Παρουσίαση των εργαλείων

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν έξι μεθοδολογικά εργαλεία αποτίμησης της αποτελεσματικότητας της αειφορίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη φάση του σχεδιασμού, της υλοποίησης ή της τελικής αξιολόγησης της αειφόρου γειτονίας. (Σινου Μ., Κυβέλου)

6.1.1 Το BioRegional One Planet Living framework

Το πλαίσιο αυτό αποτελείται από δέκα αρχές οι οποίες έχουν ως στόχο τη δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων (Πίνακας 1). Η προσέγγιση είναι πολύ απλή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει άτομα και οργανισμούς να εξετάσουν τις προκλήσεις της αειφορίας και να αναπτύξουν, να προτείνουν και να εφαρμόσουν λύσεις για ένα βιώσιμο περιβάλλον. Στην αριστερή στήλη του πίνακα 1 παρουσιάζονται οι 10 στόχοι του BioRegional One Planet Living και στη δεξιά προτεινόμενοι τρόποι εφαρμογής τους.



Μηδενικοί Ρίποι		Χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Βιολιματική αρχιτεκτονική για μέγιστη θερμική απόδοση
Μηδενικά Απόβλητα		Μείωση και ανακύκλωση αποβλήτων / Κομποστοποίηση Χρήση ανακυκλώσιμων υλικών
«Πράσινες» Μεταφορές		Μείωση χρήσης Ι.Χ. αυτοκίνητων / Προώθηση εναλλακτικών μεταφορών, περπάτων και ποδηλασίας
Χρήση «πράσινων» υλικών		Χρήση μη τοξικών, ανακυκλώσιμων υλικών
Τοπικά βιολογικά τρόφιμα		Κατανάλωση τροφίμων που παράγονται ή μεταποιούνται στην περιοχή.
Εξοικονόμηση ύδατος		Μείωση κατανάλωσης νερού για οικιακή και δημόσια χρήση / Συλλογή βρόχινου νερού
Διατήρηση χλωρίδας και πανίδας		Ενίσχυση της τοπικής βιοποικιλότητας και διατήρηση προστατευόμενων περιοχών
Διατήρηση πολιτιστικής κληρονομιάς		Σεβασμός στην πολιτιστική κληρονομιά Προώθηση της τοπικής ταυτότητας
Χρήση τοπικών πόρων		Αναβίωση τοπικών βιοτεχνιών Χρήση προϊόντων τα οποία παράγονται σε τοπική κλίμακα
Ποιότητα ζωής		Υποδομές για άθληση και εκπαίδευση , μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ηχορύπανσης

Πίνακας 1: Οι αρχές του BioRegional One Planet Living framework

6.1.2 Η προσέγγιση Med Eco-Quartier.

Στο πλαίσιο του προγράμματος Interreg ΠΙΒ MEDOCC, για τη Δυτική Μεσόγειο, το Έργο Med-Ecoquartiers “Οικοδομώντας βιώσιμες γειτονιές στη Μεσόγειο” εκπονήθηκε από εταίρους (πόλεις και πιστοποιητικούς οργανισμούς) προερχόμενους από την ευρωπαϊκή μεσόγειο με σκοπό



να αναπτύξει μια σειρά συνεργειών για την παραγωγή μιας εναρμονισμένης και αναπαραγωγίμης μεθοδολογίας σχεδιασμού οικογειτονιάς με έμφαση στην αειφορική προσέγγιση ήδη αστικοποιημένων περιοχών και βασικούς άξονες τη βελτίωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Τα μεθοδολογικά εργαλεία που αναπτύχθηκαν αφορούν στην οικο-πολεοδομία (Εργαλείο Med Eco-urbanisme), στην οικο-κατασκευασιμότητα (Εργαλείο Med Eco-constructibilité), στην οικο-διακυβέρνηση (Εργαλείο Med Eco-gouvernance) και στην οικο-ευαισθητοποίηση (Εργαλείο Med-Ecosensibilisation)

Στο εργαλείο Med Eco-Quartier δίνεται εξέχουσα βαρύτητα στην έννοια του εδαφικού κεφαλαίου και η εξασφάλιση της εδαφικής συνοχής στην οποία εμπεριέχεται η



κοινωνική συνοχή. Η έννοια του εδαφικού κεφαλαίου μπορεί να διαχωριστεί σε γεωγραφικό, πολιτιστικό, πολιτικό, υλικό, κοινωνικό και πνευματικό κεφάλαιο ενώ η έννοια της εδαφικής συνοχής μπορεί να συμπεριλάβει τις εκπομπές, τους τοπιακούς πόρους, την πολιτιστική κληρονομιά, την διακυβέρνηση, την οικονομική μεγέθυνση, τους πόρους, τη μεταφορική βιωσιμότητα, την υγεία και ασφάλεια, την εξωτερική προσβασιμότητα, την εσωτερική συνδεσιμότητα και τη δημιουργικότητα (Κυβέλου, 2010).

Η δομή του νέου εργαλείου αποτελείται από την βασική υποδιαίρεση του εδαφικού κεφαλαίου, τους έντεκα στόχους της εδαφικής συνοχής και σε αντιστοιχία 39 υποστόχους (Πίνακας 2). Οι υποστόχοι αυτοί διαιρούνται περαιτέρω σε περισσότερα κριτήρια με στόχο να συμπεριληφθούν όλες οι παράμετροι που μπορούν να επηρεάσουν τη βιωσιμότητα μιας γειτονιάς.

SD MED ΟΙΚΟΓΕΙΤΟΝΙΑ				
ΕΔΑΦΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	11 ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΣΥΝΟΧΗΣ	39 ΥΠΟ-ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΕΙΣ	
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ	ΕΚΠΟΜΠΕΣ	1.1	Εκπομπές στον αέρα (CO ₂)	Καταπολέμηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
		1.2	Απόβλητα στο νερό	Διαχείριση αποβλήτων νερού
		1.3	Παραγωγή στερεών αποβλήτων	Διαχείριση οικιακών απορριμμάτων Διαχείριση οικοδομικών απορριμμάτων Διαχείριση υποδομής στερεών αποβλήτων

		1.4	Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων	Δίκτυο αποχέτευσης
		1.5	Φαινόμενο αστικής νησίδας θερμότητας	
		1.6	Νυκτερινή φωτορύπανση	Μείωση φωτορύπανσης
	ΤΟΠΙΑΚΟΙ ΠΟΡΟΙ	2.1	Φυσικοί και Τεχνολογικοί κίνδυνοι	<p>Τοπική διαχείριση των φυσικών κινδύνων (Σεισμός, καύσωνας, τσουνάμι)</p> <p>Τοπική διαχείριση των τεχνολογικών κινδύνων</p>
		2.2	Επιρροή ως προς την αστική φόρμα	<p>Βελτιστοποίηση της κατανάλωσης γης</p> <p>Συμπαγής ανάπτυξη - Πυκνότητα</p> <p>Έξυπνη χωροθέτηση</p> <p>Ένταξη περιβαλλοντικών θεμάτων στην πολεοδομία</p>
		2.3	Ευκαιρία προσαρμογής ικανότητα προσαρμογής	
		2.4	Ποιότητα δημόσιου χώρου	<p>Δενδροφυτευμένοι και σκιασμένοι δρόμοι</p> <p>Συνοχή και επικοινωνία</p>

			μεταξύ υπαίθριων χώρων
			Σχεδιασμός με βιοκλιματικά κριτήρια
2.5	Άνεση (θερμική, οπτική, ακουστική, οσφρητική)		<p>Οχλήσεις συνδεδεμένες με τη γειτονιά</p> <p>Ηχορύπανση στη γειτονιά λόγω οχημάτων ή δραστηριοτήτων</p> <p>Ελαχιστοποίηση οικοδομικής όχλησης</p> <p>Οπτική ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος - θέα</p> <p>Οπτική ποιότητα του δομημένου περιβάλλοντος</p> <p>Προτιμητέες τοποθεσίες</p> <p>Τοπίο με αποδοτικότητα-επάρκεια νερού</p> <p>Προστασία απότομων πλαγιών</p>
2.6	Ποιότητα αέρα		<p>Ποιότητα του εσωτερικού αέρα</p> <p>Ποιότητα του εξωτερικού αέρα</p>
2.7	Χωρική άνεση και άνεση δραστηριότητας		<p>Ποιότητα κτιρίου</p> <p>Ποιότητα κατοικίας</p> <p>Ποικιλία στην κατοικία</p>

				<p>Ικανοποίηση χρηστών και κατοίκων</p> <p>Ενίσχυση της αρχιτεκτονικής ποιότητας</p> <p>Πρωτοπορία και υποδειγματική απόδοση</p>
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	3.1	Διατήρηση φυσικής κληρονομιάς – βιοποικιλότητα	<p>Διατήρηση υγροτόπων και περιοχών φυσικού κάλλους</p> <p>Προστασία αγροτικής γης</p> <p>Είδη υπό εξαφάνιση και οικολογικές κοινότητες</p>
		3.2	Διατήρηση πολιτιστικής κληρονομιάς	
		3.3	Διατήρηση δομημένου περιβάλλοντος	<p>Χρήση υπαρχόντων κτιρίων</p> <p>Διατήρηση ιστορικών πόρων και προσαρμοσμένη επανάχρηση</p> <p>Αναβίωση – επανάχρηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών εκτάσεων, τοποθεσιών και εδαφών</p>
ΠΟΛΙΤΙΚΟ	ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	4.1	Λειτουργικότητα και δυνατότητα ελέγχου υπηρεσιών	
		4.2	Προσαρμοστικότητα και ευελιξία	

			υπηρεσιών	
		4.3	Αντοχή και συντήρηση υπηρεσιών	
		4.4	Συμμετοχή κατοίκων στο έργο	
		4.5	Ιδιοκτησιακό καθεστώς γης και κτιρίων	
		4.6	ΣΔΙΤ	
ΥΛΙΚΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	5.1	Κόστος γης και κατασκευαστικό κόστος	Τοπική οικονομική δυναμική Δημιουργία κοινωνικής οικονομίας
		5.2	Κόστος κύκλου ζωής (€/έτος) (entretien, maintenance, exploitation et déconstruction)	
		5.3	Κόστος διαχείρισης αποβλήτων και κόστος εκπομπών (€/έτος)	
		5.4	Ενίσχυση τοπικής οικονομίας	Παρουσία οικονομικών δραστηριοτήτων Παρουσία λιανικού εμπορίου Παραγωγή τοπικών τροφίμων Κέντρα γειτονιάς μικτών χρήσεων

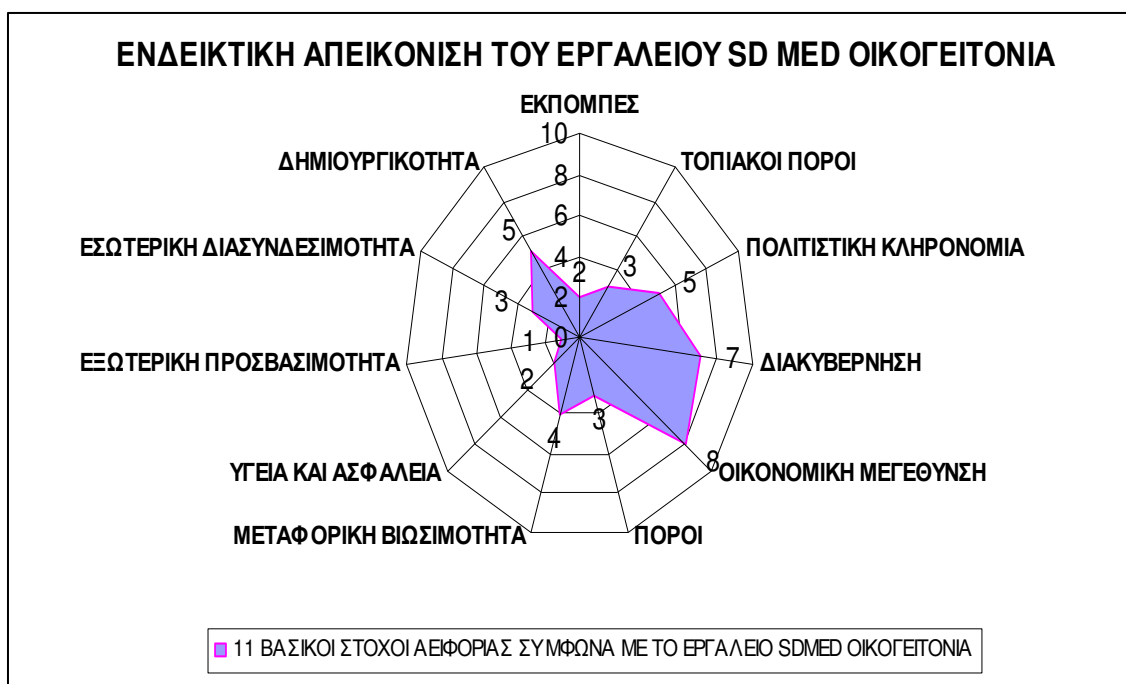
ΠΟΡΟΙ	6.1	Επίδραση στους ενεργειακούς πόρους	Βελτίωση ενεργειακής αποδοτικότητας για θέρμανση, ψύξη και ηλεκτρισμό (κτιρίων και υποδομών) Χρήση ΑΠΕ (τοπικά) Προσανατολισμός Θέρμανση και ψύξη συνοικίας Πιστοποιημένα πράσινα κτίρια
	6.2	Εξάντληση πρώτων υλών	Ένταξη ανακυκλωμένων και επαναχρησιμοποιημένων υλικών, κατασκευών, μετασκευών και διαδικασίας κατεδάφισης στο κτίριο και τους δημόσιους χώρους
	6.3	Χρήση και διαχείριση νερού	Κατανάλωση πόσιμου νερού Χρήση και διαχείριση όμβριων υδάτων Διαχείριση νερού καταιγίδας
ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ	7.1	Μεταφορικό κόστος	Ανάπτυξη ICT Εγγύτητα κατοικίας και εργασίας
	7.2	Βελτίωση μεταφορών και μετακινήσεων	Βελτίωση των μέσων μαζικής μεταφοράς Ασφαλής και βολικές διαδρομές πεζών και ποδηλατών

				<p>Περιοχές με μειωμένη εξάρτηση από αυτοκίνητο</p> <p>Διαμετακομιστικό κέντρο</p> <p>Δίκτυο ποδηλατοδρόμων και φύλαξης</p> <p>Μείωση του αποτυπώματος των χώρων στάθμευσης</p> <p>Δίκτυο δρόμων</p>
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ	ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	8.1	Υγεία και παραγωγικότητα	<p>Βελτίωση της καθαρότητας στην γειτονιά και τους κοινόχρηστους χώρους</p> <p>Δικαίωμα και προσβασιμότητα στην φροντίδα και περίθαλψη</p>
		8.2	Ασφάλεια για τους χρήστες	<p>Βελτίωση της ασφάλειας ανθρώπων για αγαθών</p> <p>Βελτίωση της ασφάλειας των δρόμων</p>
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ	9.1	Προσβασιμότητα για τα άτομα με ειδικές ανάγκες	<p>Προσβασιμότητα και καθολικός σχεδιασμός</p>
		9.2	Προσβασιμότητα σε ανοιχτούς χώρους	<p>Πρόσβαση σε δημόσιους χώρους</p> <p>Πρόσβαση σε λειτουργίες ψυχαγωγίας</p>
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ	10.1	Συμμετοχή χρηστών	<p>Εμπλοκή κατοίκων και χρηστών στην διαδικασία</p>

	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣ ΙΜΟΤΗΤΑ			βιώσιμης ανάπτυξης Συμμετοχή των κατοίκων στις αποφάσεις και έργα που σχετίζονται με την γειτονιά Ενδυνάμωση της κοινότητας Προβολή και συμμετοχή της κοινότητας
		10. 2	Δημιουργία θέσεων εργασίας	
		10. 3	Κοινωνική ποικιλότητα	
ΠΝΕΥΜΑΤΙΚ Ο	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚ ΟΤΗΤΑ	11. 1	Ενίσχυση εκπαίδευσης – Επίπεδα εκπαίδευσης και επαγγελματικών δεξιοτήτων	Ποικιλία στην κατανομή ηλικιών Κοινότητες μικτών εισοδημάτων Συνδεδεμένη και ανοιχτή κοινότητα Συνεργασίες Προώθηση ακαδημαϊκής επιτυχίας Ενδυνάμωση του ρόλου του σχολείου στη γειτονιά Διεθνής πολιτιστικοί σύνδεσμοι - συνδεδεσιμότητα

Πίνακας 2: Το εργαλείο SD Med Eco-Quartier

Το εργαλείο αξιολόγησης SD Med Ecoquartier χρησιμοποιεί τα κριτήρια, σύμφωνα με τα οποία γίνεται η ανέγερση ενός οικισμού, όπως τί υλικά θα χρησιμοποιηθούν, πόσος χώρος πρασίνου θα αντιστοιχεί σε κάθε κάτοικο, την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που επιτυγχάνεται, το σύστημα διαχείρισης απόβλητων, τη διατήρηση ή όχι της πολιτιστικής κληρονομιάς και τοπικής ταυτότητας, το κόστος του έργου και κατά πόσο αυτό υπερβαίνει το κόστος ανέγερσης ενός αντίστοιχου μεγέθους οικισμού καθώς επίσης και άλλες λεπτομέρειες και εξάγει συμπεράσματα για 12 βασικούς τομείς, τα οποία παρουσιάζονται σε διάγραμμα ιστού αράχνης



Σχεδιάγραμμα 4 : Προσχέδιο απεικόνισης του εργαλείου SD Med Ecoquartier

6.1.3 Το LEED για Ανάπτυξη Γειτονιάς

Το εργαλείο χωρίζεται σε πέντε κατηγορίες, όπου η καθεμία από αυτές έχει 43 διαφορετικά κριτήρια ανάλυσης (Πίνακας 3). Το εργαλείο όπως και το LEED για κτήρια δίνει πέντε βαθμολογίες: μη πιστοποιημένο, πιστοποιημένο, άργυρο, χρυσό και πλατινένιο.

Κατηγορίες Αξιολόγησης LEED	Βαθμολογία
Έξυπνη Τοποθεσία και Συνδεσιμότητα	27
Σχεδιασμός Γειτονίας	44
Πράσινες Υποδομές και Κτίρια	29
Καινοτομία και Διαδικασία Σχεδιασμού	6
Προτεραιότητα Περιφέρειας	4

Πίνακας 3: Οι βασικές κατηγορίες του πολυκριτηριακού εργαλείου LEED

Η χωρική ενότητα «συλλέγει» πόντους σύμφωνα με τον πίνακα του παραρτήματος Ι και κατατάσσεται στην αντίστοιχη κατηγορία σύμφωνα με τον πίνακα 4.

Κατηγορία Πιστοποίησης	Βαθμολογία
Μη πιστοποιημένο	<40
Πιστοποιημένο	40-49
Αργυρό	50-59
Χρυσό	60-79
Πλατινένιο	>80

Πίνακας 4: Πίνακας κατάταξης για την πιστοποίηση LEED

Εικόνα 10: Πιστοποιητικά πιστοποίησης LEED



6.1.4 HQE Aménagement

Ο γαλλικός οργανισμός HQE δημοσίευσε τον οδηγό *HQE Aménagement*, ο οποίος το Νοεμβριο του 2011 πιστοποιήθηκε από τη Certinέα, και στον οποίο προάγεται η συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών χωρικών δρώντων έτσι ώστε να έχει ο κάθε ένας σαφή σημεία αναφοράς ορισμένα από ένα τρίτο εταίρο.

Στην προσέγγιση αυτή περιγράφονται οι στόχοι που επιδιώκονται με τη βιώσιμη λειτουργία της ανάπτυξης (Πίνακας 5). Οργανωμένη σε 17 θέματα, επιτρέπει την άμεση επιλογή του έργου από την άποψη των αειφόρων δράσεων για την εφαρμογή των ακόλουθων χαρακτηριστικών της συναλλαγής και των θεμάτων των ενδιαφερομένων.

Ο οδηγός βασίζεται σε καλές πρακτικές που έχουν ήδη λάβει χώρα από το 2006 σε 10 πιλοτικά project. Η προσέγγιση στοχεύει επίσης να διασφαλίσει ότι τα περιβαλλοντικά κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα που ανακύπτουν εξετάζονται από ιδιωτικούς και δημόσιους developers και είναι δυνατόν να ενσωματώνονται στην εξέλιξη του έργου τυχόν ανησυχίες από τις πλευρές όλων των συμμετασχόντων μερών: κάτοικοι , επαγγελματίες , τοπικές αρχές, τεχνικές υπηρεσίες κ.λ.π.



HQE Aménagement	
Στόχοι	Θέματα
Εξασφάλιση της ένταξης και συνοχής σε σχέση με τον αστικό ιστό και τις άλλες κλίμακες του χώρου	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ευρύτερη χωρική ενότητα και τοπικό πλαίσιο 2. Πυκνότητα 3. Κινητικότητα και προσβασιμότητα 4. Πολιτιστική κληρονομιάς, τοπίο και ταυτότητα 5. Προσαρμοστικότητα και εξελισιμότητα
Διατήρηση των φυσικών πόρων και προώθηση της ποιότητας και της διευθέτησης	<ol style="list-style-type: none"> 6. Νερό 7. Ενέργεια και Κλίμα 8. Υλικά και εξοπλισμός 9. Απόβλητα 10. Οικοσυστήματα και βιοποικιλότητα 11. Φυσικοί και τεχνολογικοί κίνδυνοι 12. Υγεία
Προώθηση της κοινωνικής ζωής και ενίσχυση της οικονομικής δυναμικής	<ol style="list-style-type: none"> 13. Οικονομία του έργου 14. Ανάμειξη χρήσεων και χρήσεις γης 15. Διάχυτη ατμόσφαιρα και δημόσιοι χώροι 16. Ένταξη και κατάρτιση 17. Τοπική οικονομική δυναμική

Πίνακας 5: Τα βασικά θέματα του HQE Aménagement

6.1.5 Η προσέγγιση DPL

Η DPL είναι μια Ολλανδική προσέγγιση για τη βιώσιμη πολεοδομία που αποτιμά ποσοτικά την βιωσιμότητα αστικών περιοχών βασισμένη σε 25 περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς δείκτες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από τις τοπικές αρχές όσο και από τους σχεδιαστές του έργου προκειμένου να οριστούν οι στόχοι εκ των προτέρων είτε να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα του εγχειρήματος εκ των υστέρων. Πιλοτικά σχέδια έχουν πραγματοποιηθεί σε πολλές ολλανδικές

πόλεις όπως στο Άμστερνταμ, στη Χάγη, στο Delft, στο Den Helder, στο Heerlen, στο Nieuwegein και το Velsen. Το μοντέλο σταθμίζει τα δεδομένα που σχετίζονται με τους 25 δείκτες του πίνακα.

DPL – Προφίλ βιωσιμότητας μιας περιοχής		
ΠΛΑΝΗΤΗΣ	ΑΝΘΡΩΠΟΣ	ΟΦΕΛΟΣ
Απόθεματα	Ασφάλεια	Οικονομική βιωσιμότητα
1 χρήση υλικών	10. κοινωνική ασφάλεια	20. τοπική εργασία
2 χρήση ενέργειας	11. ασφάλεια μεταφορών-κίνησης	21. τοπική οικονομική δραστηριότητα
3 χρήση γης	12. εξωτερική ασφάλεια	Βιώσιμες επιχειρήσεις
Τοπικό περιβάλλον	Υπηρεσίες	22. βιώσιμες επιχειρήσεις
4 διαχείριση νερού	13 ποιότητα υπηρεσιών	Δυνατότητα για αλλαγές
5 μόλυνση εδάφους	14 πρόσβαση στις υπηρεσίες δυνατότητα αλλαγών	23 ευελιξία
6 διαχείριση αποβλήτων	Πράσινοι χώροι και νερό	24 μικτή χρήση
7 μόλυνση του αέρα, πράσινοι χώροι και νερό	15 τοπικοί πράσινοι χώροι	25 ICT υποδομές
8 ήχος	16 ποιότητα τοπικού νερού	
9.μυρωδιές	17 ποιότητα της περιοχής	
	18 ποιότητα των κατασκευών	
	19 κοινωνική συνοχή	

Πίνακας 6: Οι δείκτες αξιολόγησης της βιωσιμότητας σύμφωνα με το DPL

6.1.6. Το Eco Town framework από το Cambridge Quality Charter of Growth

Η προσέγγιση Eco Town αφορά σε νέους οικισμούς με ελάχιστο αριθμό 5000 κατοικιών και στόχο να πλησιάζουν τα επίπεδα του μηδενικού άνθρακα (Πίνακας 7). Η προσέγγιση αποτελείται από τέσσερα πεδία, τα τέσσερα “Cs” (climate, connectivity, community and character) κλίμα, συνδεσιμότητα, κοινότητα και χαρακτήρα

UK Eco-Towns	
Κλίμα	Ενέργεια
	Νερό
	Περιβάλλον
	Σχεδιασμός για χαμηλό άνθρακα
	Χαμηλή περιβαλλοντική ζημιά
Χαρακτήρας	Δημιουργία «Τόπου»
	Νέος σχεδιασμός και υψηλά σχεδιαστικά πρότυπα
	Ελκυστικότητα και επιθυμία
	Επενδύσεις
	Εγκαταστάσεις σε τοπικό επίπεδο
Συνδεσιμότητα	ευκαιρίες απασχόλησης
	Μεταφορές
	Υπηρεσίες
Κοινότητα	Κοινωνική σύνθεση
	Αρχές βιώσιμης κοινότητας
	Διακυβέρνηση
	Παράδοση οργάνωσης

Πίνακας 7: Οι βασικές αρχές του Eco-Town framework

6.2 Εφαρμογή Εργαλείου στη Μεσόγειο

Σε αυτό το τμήμα της εργασίας παρουσιάζονται μερικά παραδείγματα οικογειτονιών που υλοποιήθηκαν στην περιοχή της Μεσογείου. Κάποια από τα παραδείγματα αυτά είναι υλοποιημένα και κάποια στο στάδιο του σχεδιασμού ή της υλοποίησης. Οι γειτονιές αυτές έχουν διάφορες κλίμακες και καλύπτουν περιοχές περίπου από 10 έως 250 εκτάρια (Πίνακας 8). Η μελέτη αυτή των παραδειγμάτων είναι σε εξέλιξη με στόχο να εντοπιστούν εκείνα τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν στο μέλλον πρότυπα για την δημιουργία νέων οικισμών και στη χώρα μας. Παρουσιάζονται ένα παράδειγμα στην Πορτογαλία, τρία στην Ισπανία, τρία στην Γαλλία και εννέα στην Ιταλία. Στον πίνακα 8 παρατίθενται κάποια γενικά στοιχεία για το κάθε έργο, ενώ στον Πίνακα 9 βλέπουμε την ανάλυση των περιβαλλοντικών οικονομικών και κοινωνικών παραμέτρων που οι οικογειτονιές αυτές έχουν συμπεριλάβει στον σχεδιασμό τους σύμφωνα με το One Planet Living. Όπως παρατηρούμε δεν ανταπεξήλθαν όλες οι μεσογειακές οικογειτονιές στους στόχους του One Planet Living. Άξια ευσήμων προκύπτει η περίπτωση της Πορτογαλίας που επιχειρεί να ανταπεξέλθει και στους 10 στόχους με χαρακτηριστική αναφορά σε 15 από τους 28 υποστόχους, γεγονός δικαιολογημένο αφού σχεδιάστηκε και υλοποιείται υπό την αιγίδα της BioRegional. Η Ελευσίνα – που όπως προαναφέρθηκε είχε μια χρονική υστέρηση στην ένταξη του οικισμού της στο πρόγραμμα – έχει επιτύχει μόλις 5 από τους 28 υποστόχους. Τέλος, η οικογειτονιά στο Logroño Montecorvo στη Rioja της Ισπανίας φαίνεται μάλλον να απέτυχε με εφαρμογή σε μόλις 3 από τους 28 υποστόχους.

Project name	plan	area	dwellings	inhabitants	total cost
Portugal					
Mata de Sesimbra, Lisbon		5300 he+4800he natural	8000 tourist units	25.000	800 mil Euro
Spain					
Entrenucleus, Dos Hermanas, Seville		39,5 hectares, 7, 2 hectares settlement	13500 homes and offices		244 mil
Ecociudad Valdespartera, Zaragoza		243,3 hectares	9.678 social housing units		
Logroño Montecorvo, Rioja Province		56 hectares	3.000 carbon neutral homes		388 mil
France					
Andromède in Blagnac		210 hectares	3.700 housing		
Ville de Pezenace, Saint Christol		28 hectares		250 families	
Quartier Saint-Christol		29 hectares	90.000 sq met.		31 mil
Italy					
St.Rocco, Faenza		8,3 hectares	390 housing units	950	9,4 mil
Malizia Ecologic quarter, Siena		5 hectares	150 housing units +commercial etc		
Cogmento project, Modena		11,7 hectares	220 housing units	770	5,5 mil
BIOPEP		14, 7 hectares	340 housing units		
Sanpolino quarter, Brescia			2.000 appartments		
Parco Ottavi project, Emilia Reggion		53 hectares	131.000qm usefull surface,1.500 housing units	4.500	
Pietrasana, Vigevano, - Pavia			220 lodgings		5,7 mil
Villa Fastiggi, Pesaro		15 hectares	333 dwellings		
Bologne, quartier de la Bolognina ouest		30 hectares		64.000	

Πίνακας 8: Παραδείγματα Μεσογειακών οικογειτονιών Πηγή : Σίνου Μ., Κυβέλου Στ.,: «Μεσογειακές οικογειτονίες : Μεθοδολογίες προσεγγίσεις και εργαλεία σχεδιασμού» Πρακτικά Συνεδρίου ARENEP ,Αθήνα 3/5/2011

Συμπεράσματα – Διαπιστώσεις

Οι οικογειτονιές ξεπερνούν κατά πολύ ένα πρόγραμμα συμβατικού χωρικού σχεδιασμού στον αστικό ιστό. Αποτελούν εκφάνσεις της μετατόπισης του σχεδιασμού από την κανονιστική του μορφή σε ένα διαχειριστικό εγχείρημα που δομείται πάνω στους πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης: κοινωνία, περιβάλλον, οικονομία ενώ παράλληλα βαρύνοντα ρόλο διαδραματίζει το χωρικό μάρκετινγκ. Οι αιεφόροι γειτονιές θέτουν με έμφαση το ζήτημα της κλίμακας που έχει ιδιαίτερη σημασία στον χωρικό και ιδιαίτερα για τον στρατηγικό σχεδιασμό. Ο στρατηγικός χωρικός σχεδιασμός παρουσιάζεται από πολλούς συγγραφείς και ιδιαίτερα από εκείνους της Βόρειας Ευρώπης ως ένα εργαλείο που μπορεί να αυξήσει τη διαφάνεια των αποφάσεων μέσω της προσφυγής σε δημοκρατικές διαδικασίες, με μορφές εφαρμογής της δημοκρατίας εξειδικευμένες στη μικροκλίμακα που λαμβάνονται καθώς οι κοινωνικές ομάδες δεν διασυνδέονται με τον ίδιο τρόπο στην κλίμακα μιας γειτονιάς, μιας πόλης ή μιας αστικής περιφέρειας.

Παρά τη συχνή πεποίθηση ότι η δημιουργία μιας οικογειτονιάς θα μπορούσε να στηρίζετε σε μια σειρά οδηγιών δε θα πρέπει να ξεχνάμε ότι στον τομέα της οικολογίας και της βιώσιμης ανάπτυξης δεν υπάρχει γενικευμένη προσέγγιση. Εάν μια οικογειτονια απαιτεί τον ορισμό μιας μεθοδολογίας και κάποιων εργαλείων η εφαρμογή της εξαρτάται τελικά από πολλαπλές τοπικές παραμέτρους. Το μέγεθος του εγχειρήματος σε συνδυασμό με τις οικονομικές και τεχνολογικές δυνατότητες της πόλης αλλά και της επικράτειας θα καθορίσει τους στόχους που σχετίζονται με τις εγκαταστάσεις. Η εμπλοκή των τοπικών πληθυσμών η ύπαρξη συλλογικών δικτύων και τελικά η οικονομία και η κτηματαγορά καθορίζουν συχνά τη βιωσιμότητα μιας οικογειτονιάς. Η αντιπαραβολή αυτών των παραγόντων θυμίζει έντονα τις ιστορίες των συγκρούσεων φορέων και δρώντων και επιβάλει τη διαφοροποίηση των ομάδων μελέτης και τον εμπλουτισμό με άτομα νέων αρμοδιοτήτων γύρω από τν κεντρικό χωροτάκτη: ενεργειολόγοι, κοινωνιολόγοι και οικολόγοι προστίθεται στους αρχιτέκτονες και πολεοδόμους.

Στη λεκάνη της Μεσογείου τα προγράμματα αιεφορικής πολεοδομικής διευθέτησης ακολουθούν – με εξαίρεση ίσως τη Γαλλία – με μεγάλη χρονική υστέρηση το ήδη ανεπτυγμένο βορειοευρωπαϊκό υπόδειγμα. Επίσης, σε αντιδιαστολή με το δημόσιο

χαρακτήρα των έργων της βόρειας Ευρώπης , στη Μεσόγειο αναπτύσσονται ιδιωτικές πρωτοβουλίες για χρήσεις είτε δεύτερης κατοικίας, είτε τουριστικές αλλά και υψηλής εισοδηματικής στάθμης πρώτη κατοικία. Στα προγράμματα αυτά επικρατεί συνήθως η καινοτομία και το μάρκετινγκ για εμπορικούς λόγους(Βλ. Mata de Sesimbra , Designer's Village). Στις περιπτώσεις αυτές, αν και οι περιβαλλοντικοί στόχοι και οι στόχοι που συνδέονται με την ορθολογική χρήση των πόρων (ενέργεια, νερό κ.λ.π) είναι φιλόδοξοι, απέχουν κατά πολύ από το πραγματικό πρότυπο οικογειτονιάς αφού ούτε την κοινωνική ανάμιξη προωθούν, ούτε την οικονομική αποδοτικότητα και προσιτότητα, ούτε την συνεργασία μεταξύ των κατοίκων, απενατίας αντιμετωπίζονται εν είδει καταναλωτικού προϊόντος.(Κυβέλου Παπαδόπουλος,2010)

Εν κατακλείδι, θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε σαν οικογειτονιά, μία ενιαία χωρική ενότητα όπου οι συντονισμένες δράσεις της τοπικής κοινωνίας (η οποία είναι και ο δέκτης των υπηρεσιών της) συμβάλλουν στην κοινωνική συνοχή, ενδυναμώνουν την τοπική ταυτότητα και την τοπική οικονομία, ενισχύουν το ρόλο της τοπικής διοίκησης και τελικά υποδαυλίζουν τη διαφάνεια στη λήψη αποφάσεων και τη δημοκρατία.

Βιβλιογραφία

Ανδρεαδάκη, Χρονάκη (2008), “Η Βιωσιμότητα του δομημένου χώρου”
Αρχιτέκτονες τεύχος 70 , Ιούλιος- Αύγουστος 2008

Barton H., Grant M. and R. Guise, (2003),” Shaping Neighbourhoods, for local health and global sustainability”, Routledge, London and New York.

BioRegional Development Group and the Commission for Architecture and the Built Environment “What makes an eco-town?” CABE, 2008

Catherine Charlot – Valdieu & Philippe Outrequin (2003) “HQE2R: Towards a methodology for sustainable neighbourhood regeneration (*Brochure 1*)” CSTB – La Calade with contribution by ICIE, IOER, Quasco and UWE

Congress for the New Urbanism, Natural Resources Defense Council, and the U.S. Green Building Council “LEED 2009 for Neighborhood Development Rating System” Washington (2010)

CRES National Conference “*Architecture, energy and environment in bulidings and cities*”, ,Athens, May 2011

European Enviroment Agency “Understanding climate change” Luxemburg : Publications Office of the European Union (2010)

Farrou I, Santamouris M., Pavlou K., Sfakianaki K., Petroulopoulou H., Lykouriotis G. “‘Designer village’, low energy dwellings - The DEMOHOUSE project” 2nd

Fretter A.D., (1993). Place marketing a local authority prospective στο Kearns G και Philo C Selling Places: “The City as Cultural, Capital, Past and Present” Pergamon press, Oxford

Global Footprint Network, Zoological Society of London& WWF “*Biodiversity, biocapacity & development,*”, Switzerland 2010. Living Planet Report.

ΚΑΠΕ, “Βιοκλιματικές Αναβαθμίσεις Δημόσιων Ανοικτών Χώρων-Οδηγός Μελετών”, Αθηνά, 2011

Κυβέλου Στ.,(2008) “Από τη χωροταξία στη Χωροδιαχείριση” Αθήνα: Κριτική.

Kyvelou St., Papadopoulos T. “Planning and building a South-European eco-neighborhood : From policies, strategies and concepts to practice” Helsinki ,2011

Nonni E.& Laghi S., (2008) “*Un eco quartiere mediterraneo: Il Quartiere Residenziale S. Rocco Faenza*”, Comune di Faenza

Namias Ol.(2011) “Ecoquartiers” SNALL 2011 editions PC

One planet communities, “Common International Targets” BioRegional ,Jan 2011

Redclift M. (2006) “Sustainable Development (1987-2005) – An oxymoron comes of Age” King’s College, London – United Kingdom

TCPA ,Communities and Local Government “Local Delivery Vehicle : Ensuring eco-towns are delivered: eco-towns delivery worksheet”, London RAP Spiderweb Ltd (2010)

Σίνου Μ. , Κυβέλου Στ.: «Μεσογειακές οικγειονιές : Μεθοδολογιες προσεγγισεις και εργαλεία σχεδιασμού» Πρακτικά Συνεδρίου ARENEP ,Αθήνα 3/5/2011

World Commission on Environment and Development (WCED) *OurCommon Future*. (1987) Oxford University Press, Great Britain.

Ηλεκτρονικές Πηγές :

www.bedzedhouse.co.uk

www.bioregional.com

www.carbonfootprint.com/carbonfootprint.html

[www.certivea.com/news HQE](http://www.certivea.com/news_HQE)

www.connectedcities.eu/downloads/magazines/nt_2006_june_tno.pdf

www.cres.gr/kape/news/deltia/deltio_typoy_bioklimatikes_anabathmiseis.htm

www.designervillage.gr/content/main/

www.ecomargarita.blogspot.com/2009/06/blog-post.html

www.oneplanetliving.org/

www.sd-med.org/

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι LEED 2009 FOR NEIGHBORHOOD

DEVELOPMENT Project Checklist

Smart Location and Linkage..... 27 possible points

- ✓ Prerequisite 1 Smart LocationRequired
- ✓ Prerequisite 2 Imperiled Species and Ecological Communities.....Required
- ✓ Prerequisite 3 Wetland and Water Body ConservationRequired
- ✓ Prerequisite 4 Agricultural Land Conservation.....Required
- ✓ Prerequisite 5 Floodplain Avoidance.....Required

Credit 1 P referred Locations.....10

Credit 2 Brownfield Redevelopment2

Credit 3 Locations with Reduced Automobile Dependence.....7

Credit 4 Bicycle Network and Storage1

Credit 5 Housing and Jobs Proximity.....3

Credit 6 Steep Slope Protection1

Credit 7 Site Design for Habitat or Wetland and Water Body Conservation1

Credit 8 Restoration of Habitat or Wetlands and Water Bodies1

Credit 9 Long-Term Conservation Management of Habitat or Wetlands and Water Bodies1

Neighborhood Pattern and Design..... 44 possible points

- ✓ Prerequisite 1 Walkable StreetsRequired
- ✓ Prerequisite 2 Compact DevelopmentRequired
- ✓ Prerequisite 3 Connected and Open CommunityRequired

Credit 1 Walkable Streets12

□□Credit	2	Compact	Development	.....6
□□Credit	3	Mixed-Use	Neighborhood Centers	.....4
□□Credit	4	Mixed-Income	Diverse Communities	.....7
□□Credit	5	Reduced	Parking Footprint	.....1
□□Credit	6	Street	Network	.....2
□□Credit	7	Transit	Facilities	.....1
□□Credit	8	Transportation	Demand Management	.....2
□□Credit	9	Access to Civic and Public Spaces		.....1
□□Credit	10	Access to Recreation	Facilities	.....1
□□Credit	11	Visitability and Universal Design		.....1
□□Credit	12	Community Outreach and Involvement		.....2
□□Credit	13	Local Food	Production	.....1
□□Credit	14	Tree-Lined and Shaded Streets		.....2
□□Credit	15	Neighborhood	Schools	.....1

Green Infrastructure and Buildings29 possible points

- ✓ Prerequisite 1 Certified Green BuildingRequired
- ✓ Prerequisite 2 Minimum Building Energy Efficiency..Required
- ✓ Prerequisite 3 Minimum Building Water EfficiencyRequired
- ✓ Prerequisite 4 Construction Activity Pollution PreventionRequired

□□Credit	1	Certified	Green	Buildings	.....5
□□Credit	2	Building	Energy	Efficiency	.....2
□□Credit	3	Building	Water	Efficiency	.....1
□□Credit	4	Water-Efficient		Landscaping	.....1
□□Credit	5	Existing	Building	Reuse	.....1
□□Credit	6	Historic Resource	Preservation and	Adaptive Use	.....1
□□Credit	7	Minimized Site	Disturbance in	Design and Construction	.....1
□□Credit	8	Stormwater		Management	.....4
□□Credit	9	Heat	Island	Reduction	.....1
□□Credit	10	Solar		Orientation	.....1
□□Credit	11	On-Site	Renewable	Energy Sources	.....3
□□Credit	12	District	Heating and	Cooling	.....2
□□Credit	13	Infrastructure		Energy Efficiency	.....1
□□Credit	14	Wastewater		Management	.....2
□□Credit	15	Recycled	Content in	Infrastructure	.....1
□□Credit	16	Solid Waste	Management	Infrastructure	.....1

Credit 17 Light Pollution Reduction
.....1

Innovation and Design Process6 possible points

Credit 1 Innovation and Exemplary Performance
.....1-5

Credit 2 LEED® Accredited Professional
.....1

Regional Priority Credit4 possible points

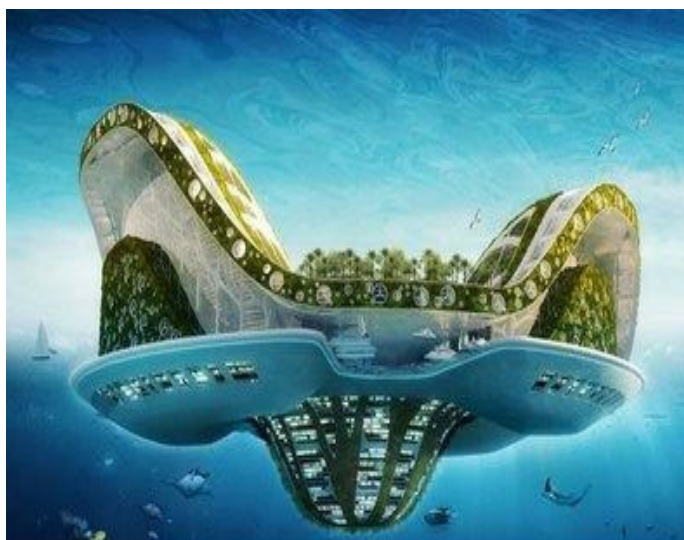
Credit 1 Regional Priority
.....1-4

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΟΙΚΟΓΕΙΤΟΝΙΕΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Τα ακόλουθα παραδείγματα οικογειτονιών ακροβατούν στα δυσδιάκριτα όρια ανάμεσα σε πραγματικότητα και φαντασία. Τα σχέδια του δευτέρου, μάλιστα, τοποθετούν στη λεκάνη της Μεσογείου. Θα κερδίσουμε την περιβαλλοντική πρόκληση, προκειμένου ο πλανήτης μας να τα φιλοξενήσει?

I.Lilypad

Ο σχεδιαστής της Lilypad, Vincent Callebaut φαντάζεται τον κόσμο κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας γύρω στο 2100. Αυτός ο κήπος της Εδέμ θα είναι κατά το ήμισυ υποθαλάσσιος και θα τροφοδοτείται με ηλιακή ενέργεια.



II.Eco-island City

Ο σχεδιαστής Wolf Hibertz εμπνευσμένος από τον Ναυτίλο δημιούργησε μια πόλη του μέλλοντος την Eco-Island City. Τα θεμέλια της πόλης βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας και είναι κατασκευασμένη με τεχνικές παρόμοιες με αυτές που σχηματίζονται τα κοράλλια. Ο Hibertz σχεδιάζει να κτιστεί αυτό το οικολογικό νησί στην ακτή της Πορτογαλίας.

