

Η Κυκλική Οικονομία ως ευκαιρία ανάπτυξης για τα ελληνικά νησιά

Κώστας Κομνηνός

Γενικός Διευθυντής



04/12/2023, Μυτιλήνη

- Το Δίκτυο Αειφόρων Νήσων – ΔΑΦΝΗ είναι μία Αστική, Μη-Κερδοσκοπική εταιρεία των νησιωτικών ΟΤΑ α' και β' βαθμού.
- Στόχος η ενδυνάμωση της τοπικής αυτοδιοίκησης των νησιών και την ενεργοποίηση ενός βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης στο νησιωτικό χώρο



52
νησιωτικοί
δήμοι



4
περιφερειακές
αρχές



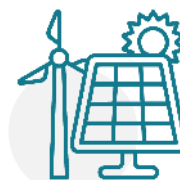
Παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών



Κτίρια &
Δημόσιος Χώρος



Υδατικοί πόροι &
Περιβάλλον



Καθαρή Ενέργεια &
Βιώσιμες μεταφορές



Απόβλητα &
Κυκλική Οικονομία



Βιώσιμος Τουρισμός
& Τοπική Ανάπτυξη



Χωροταξία &
Γεωπληροφορική





ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ «ΕΞΥΠΝΑ ΝΗΣΙΑ»

Τα Ευρωπαϊκά Νησιά εργαστήρια καινοτομίας για την ενεργειακή μετάβαση, την κυκλική οικονομία και την τοπική ολοκληρωμένη ανάπτυξη.



ΕΝΕΡΓΕΙΑ



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ



ΥΔΑΤΙΚΟΙ
ΠΟΡΟΙ



ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ



ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ &
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

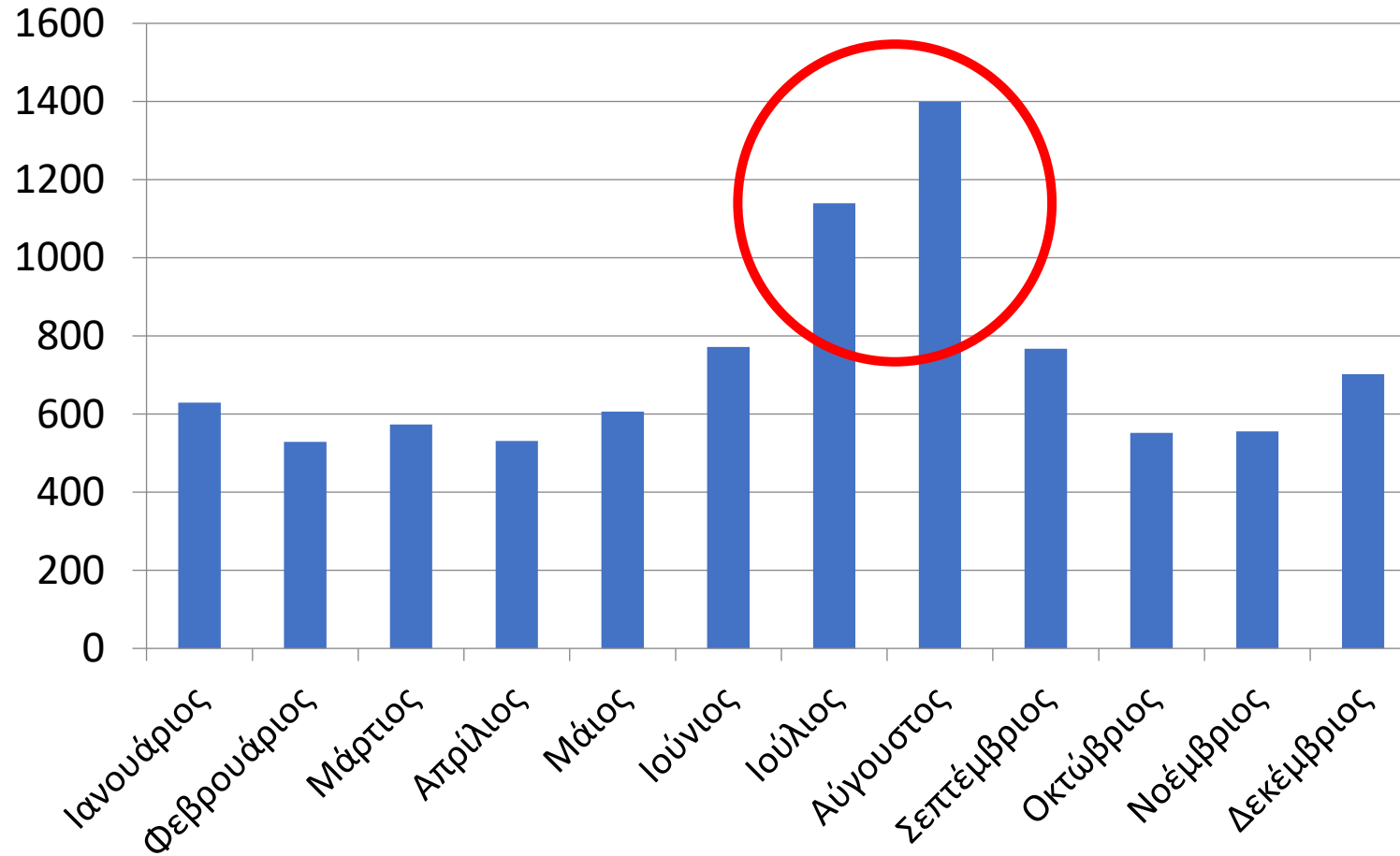


ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

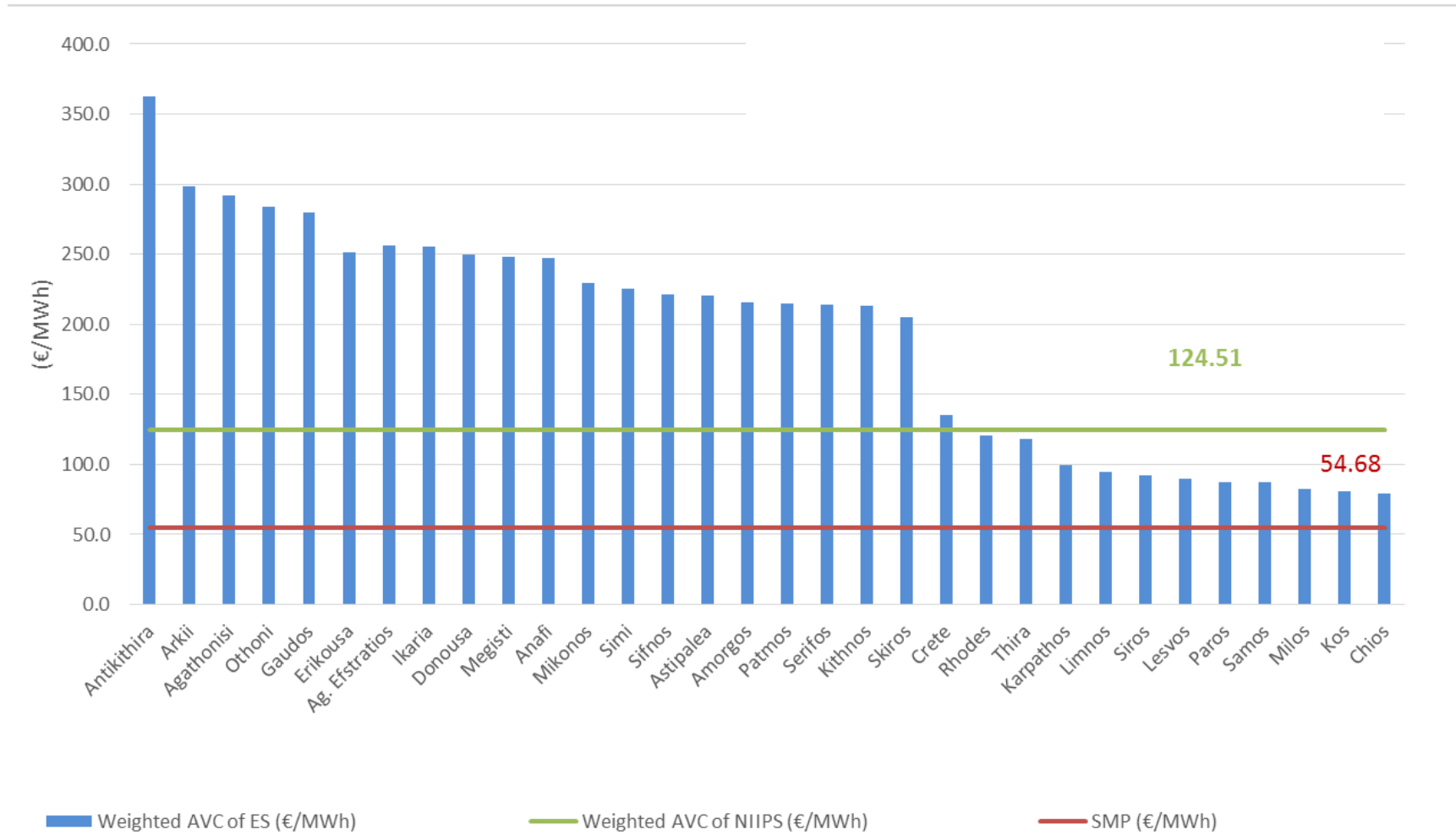
Προκλήσεις παραγωγής και διαχείρισης ενέργειας και λοιπών πόρων στα νησιά



Εποχικότητα ζήτησης



Κόστος


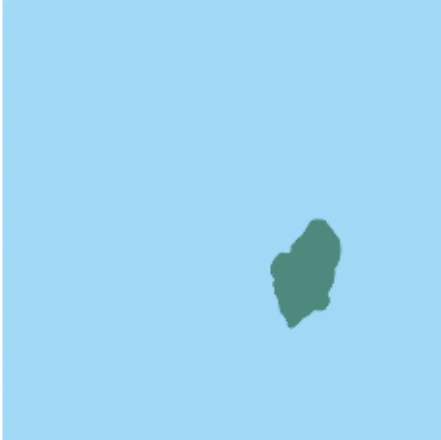

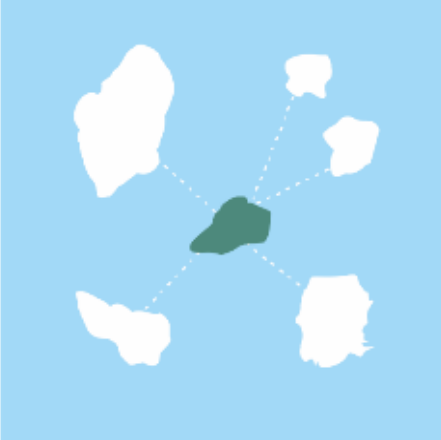
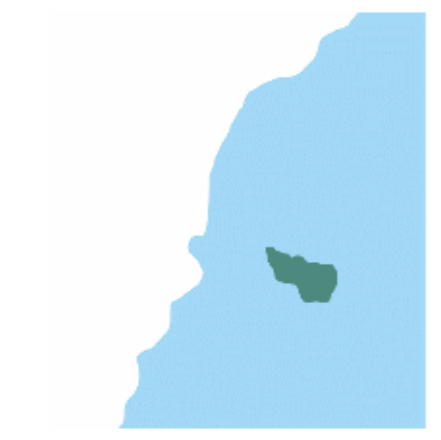


Προκλήσεις

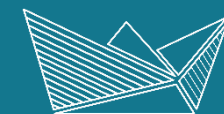
- Συγκρούσεις χρήσεων γης
- Περιορισμένοι πόροι
- Ευαίσθητα οικοσυστήματα
- Έλλειψη οικονομικών κλίμακας
- Υψηλότερα κόστη μεταφοράς υλικών
- Ευάλωτα στην κλιματική αλλαγή
- Έλλειψη νερού – ανάγκη για αφαλάτωση
- Χαμηλή φέρουσα ικανότητα για υποδομές
- Λειτουργία συνόλου υποδομών
- Χαμηλή τεχνική & διαχειριστική επάρκεια

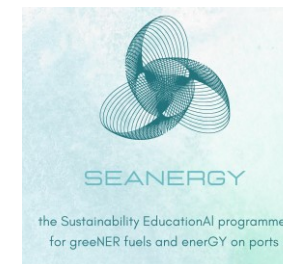


Τύποι νησιών

<p>Τύπος 1 Νησί με αναπτυξιακή αυτονομία</p>	<p>Τύπος 2 Νησί με αναπτυξιακή απομόνωση</p>	<p>Τύπος 3 Νησί με αναπτυξιακή εξάρτηση από σημαντικά μεγαλύτερο νησί</p>	<p>Τύπος 4 Νησί με αρχιπελαγική αναπτυξιακή εξάρτηση</p>	<p>Τύπος 5 Νησί με αναπτυξιακή εξάρτηση από την ηπειρωτική χώρα</p>
				

Ευρωπαϊκά έργα





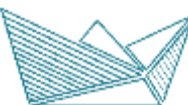
y e n e s i s



New Energy Solutions Optimised for Islands

NESOI

EUROPEAN ISLANDS FACILITY



New Energy Solutions Optimised for Islands



EUROPEAN ISLANDS FACILITY

Έργα NESOI με την υποστήριξη του ΔΑΦΝΗ



BIOG-LEMNOS:

Promoting green and **circular economy** through **Biogas** exploitation in Lemnos

BIOG-IOS:

Promoting green and **circular economy** through **biomass** exploitation in Ios



Προώθηση κυκλικής οικονομίας μέσω της αξιοποίησης των βιολογικών απορριμμάτων για την παραγωγή βιοαερίου



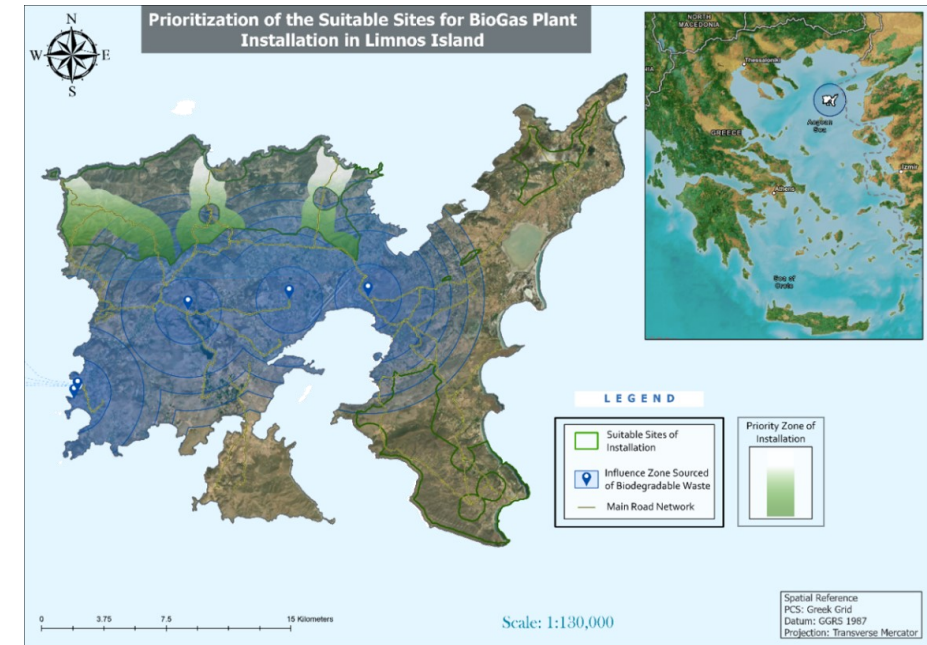
Μελέτη σχεδιασμού υποδομών παραγωγής βιοαερίου, που περιλαμβάνει μια μονάδα αναερόβιας χώνεψης και μια μονάδα συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρικής ενέργειας

Μεθοδολογία:

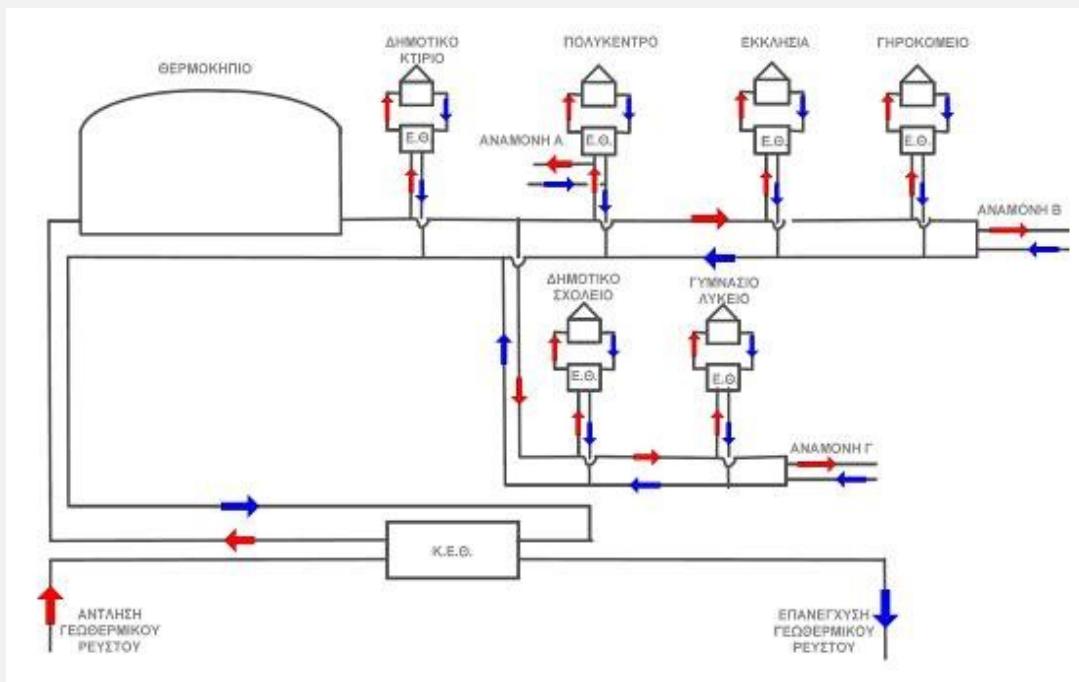
1. Υπολογισμός διαθέσιμης βιομάζας ανά μήνα
2. Χωροθέτηση μονάδας
3. Υπολογισμός παραγωγής θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας
4. Ανάλυση αδειοδοτικών βημάτων
5. Οικονομοτεχνική αξιολόγηση

Προκλήσεις:

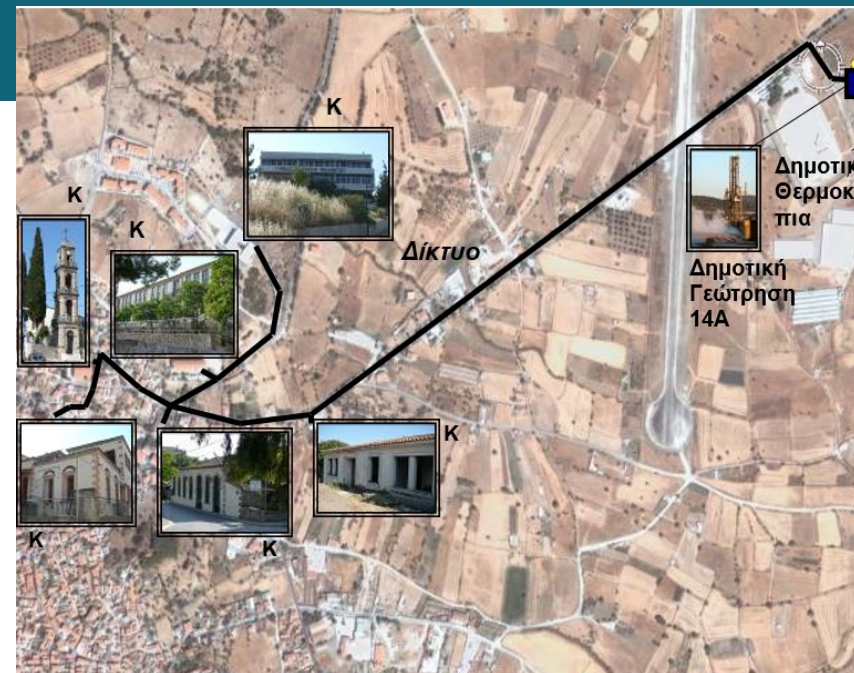
- Εποχικότητα βιομάζας
- Κόστος βιομάζας
- Λειτουργικά κόστη



GEO Lesvos: Αξιοποίηση του μεγάλου γεωθερμικού δυναμικού για τη καθαρή ενεργειακή μετάβαση της Δυτικής Λέσβου



Η γεωθερμική ενέργεια θα χρησιμοποιηθεί για:
τηλεθέρμανση δημοσίων κτηρίων του οικισμού Πολυχνίτου και διανομή της θερμικής ενέργειας σε τρίτους για την κάλυψη αναγκών θερμοκηπίων, αγροτικών επιχειρήσεων και τουριστικών υποδομών



30

ΝΗΣΙΑ

ΜΕ 100% ΑΠΕ

ΜΕΧΡΙ ΤΟ

2030



CLEAN ENERGY
FOR EU ISLANDS



European
Commission



Country	Island and island groups
Croatia	Cres-Lošinj Clean energy for EU islands (europa.eu)
Croatia	Island of Pašman
Croatia	Korčula Clean energy for EU islands (europa.eu)
Denmark	Fejø
Denmark	Vene Clean energy for EU islands (europa.eu)
Estonia	Saaremaa and Ruhnu (joined application)
Greece	Greece Astypalea
Greece	Greece Icaria Clean energy for EU islands (europa.eu)
Greece	Greece Lesvos
Greece	Greece Megisti (Kastellorizo)
Greece	Greece Psara
Ireland	Greece Tilos Clean energy for EU islands (europa.eu)
Ireland	Cape Clear Clean energy for EU islands (europa.eu)
Ireland	West Cork islands and Inishbofin (joined application)
Italy	Arcipelago delle Isole Eolie and Salina e le isole di Lipari (joined application)
Italy	Giglio and Giannutri (joined application)
Italy	Pantelleria Clean energy for EU islands (europa.eu)
Italy	San Pietro Clean energy for EU islands (europa.eu)
Netherlands	Ameland Clean energy for EU islands (europa.eu)
Netherlands	Saba, Bonaire and St. Eustatius (joined application)
Portugal	Madeira Clean energy for EU islands (europa.eu)
Portugal	Pico, Faial and São Jorge (joined application)
Spain	Balearic Archipelago
Spain	Canary Islands - Isla de la Graciosa
Spain	Canary Islands - La Palma Clean energy for EU islands (europa.eu)
Sweden	Gotland Clean energy for EU islands (europa.eu)
Sweden	Holmön, Vinön, Visingsö and Hven (joined application)
Sweden	Öland

Αστυπάλαια
 Ικαρία
 Λέσβος
 Μεγίστη
 Τήλος
 Ψαρά



Λέσβος

1. Ανάπτυξη γεωθερμικής μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή Στύψη, βάσει της άδειας παραγωγής και προγραμματισμού της ΔΕΗΑΝ.
2. Ανάπτυξη μονάδας αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στη δυτική Λέσβο, με σκοπό την αντιμετώπιση των περικοπών των αιολικών σταθμών και την αποτελεσματικότερη αξιοποίησή τους.
2. Σχεδιασμός και ανάπτυξη μονάδας παραγωγής βιοαερίου αξιοποιώντας το διαθέσιμο δυναμικό βιοαποβλήτων στο νησί.

Η Κύθνος ως πιλότος





KYONOS SMARTISLAND



**National Technical
University of Athens**

SIEMENS

The project is funded by Siemens in the framework of the Settlement Agreement between the Hellenic Republic and Siemens.

ΔΡΑΣΕΙΣ και ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

1. Διαλογή και ανάλυση σύστασης ογκωδών → Σχεδιασμός, ανάπτυξη και πιλοτική λειτουργία Πρότυπου Κέντρου Διαχείρισης Ογκωδών και Πράσινων Αποβλήτων.
2. Ανάπτυξη και πιλοτική λειτουργία δευτερευόντως δικτύου τοπικής και ευέλικτης αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών (γυαλί, χαρτόνι, πλαστικό) πόρτα-πόρτα από τους μεγάλους παραγωγούς αποβλήτων (κλάδος εστίασης, φιλοξενίας & τροφοδοσίας).
3. Ψηφιακή εφαρμογή επικοινωνίας παραγωγών αποβλήτων με Δήμο με στόχο τη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής ογκωδών αποβλήτων
4. Βελτιστοποίηση χωροθέτησης και αριθμού κάδων (υπέργειων και υπόγειων) με σκοπό αφενός την αποδοτικότερη λειτουργία του συστήματος αποκομιδής αφετέρου την αισθητική, καθαριότητα και υγιεινή των οικισμών.
5. Δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης μαθητών, πολιτών και επιχειρηματιών

Πρότυπο Κέντρου Διαχείρισης Ογκωδών και Πράσινων Αποβλήτων



Τοπική και ευέλικτη αποκομιδή ανακυκλώσιμων υλικών



ΣΥΛΛΟΓΗ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Τοπική και ευέλικτη αποκομιδή ανακυκλώσιμων υλικών



ΠΛΑΣΤΙΚΑ
ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ



ΓΥΑΛΙΝΕΣ
ΦΙΑΛΕΣ



ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΑ



ΚΟΥΤΑΚΙΑ
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1: ΣΥΛΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ



ΣΤΑΔΙΟ 2: ΜΕΤΑΦΟΡΑ



ΣΤΑΔΙΟ 3: ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

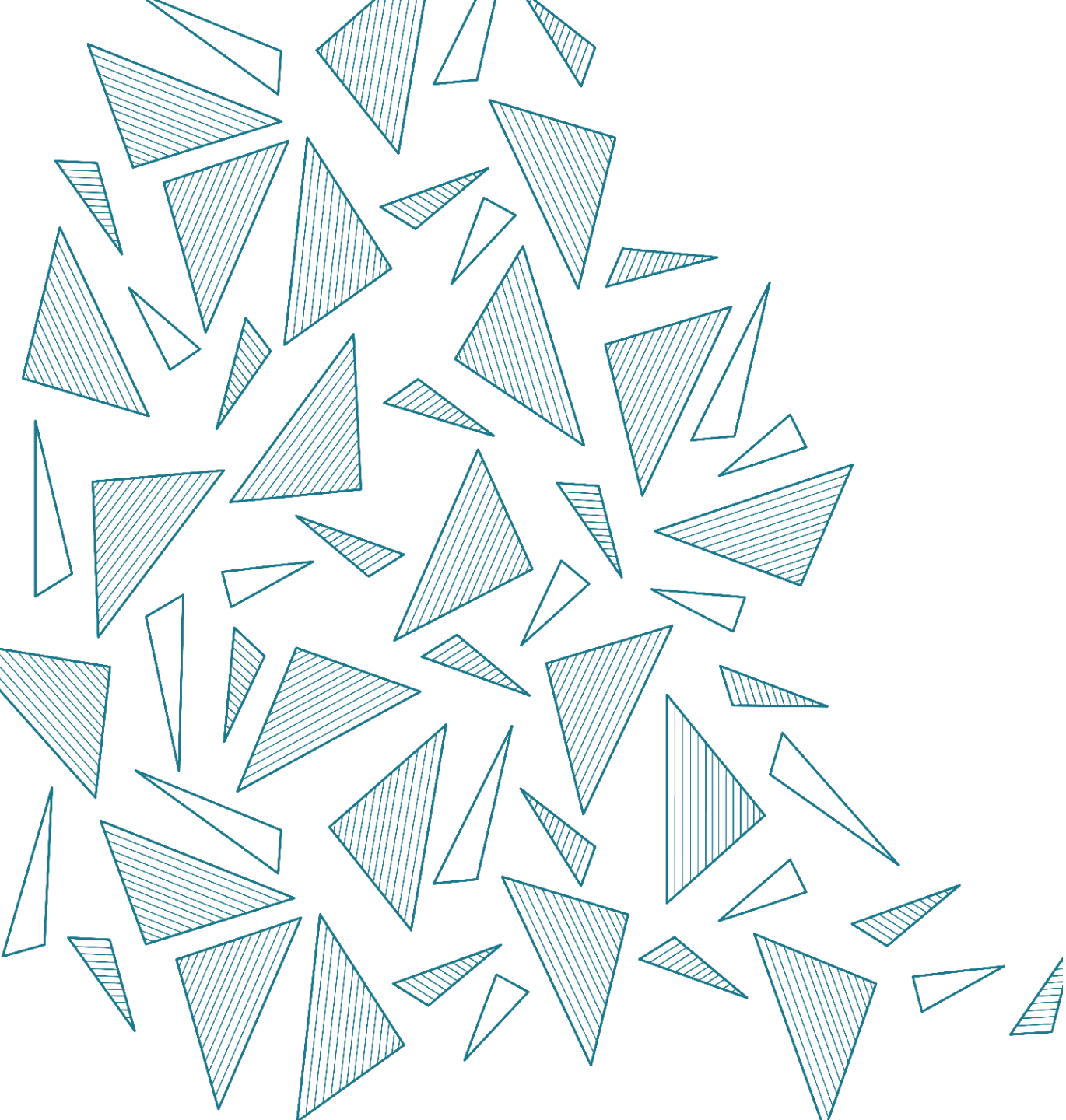


ΣΤΑΔΙΟ 4: ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ



ΣΤΑΔΙΟ 5: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ





Ευχαριστώ!

www.DAFNINETWORK.gr