

ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ & ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ
ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Ο.Υ.

Δρ. Ευαγγελία Δράκου

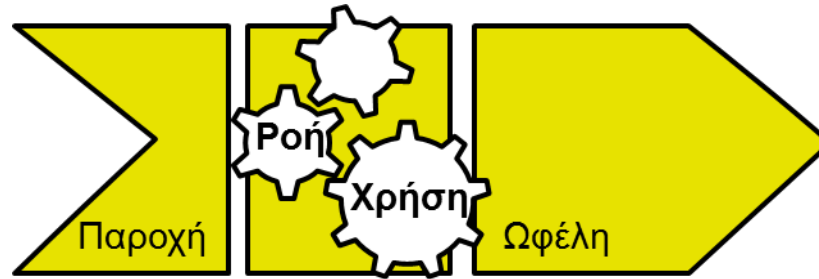
Επίκ. Καθηγήτρια, Τμήμα Γεω-πληροφορικής

Πανεπιστήμιο Twente, Ολλανδία

e.drakou@utwente.nl

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Ο.Υ.

Δείκτες Ο.Υ. (ES Indicators)



ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Ο.Υ.

**1. Εννοιολογικό πλαίσιο
χαρτογράφησης**
(ερώτημα, *narrative*)

**2. Δέντρο
απόφασης**

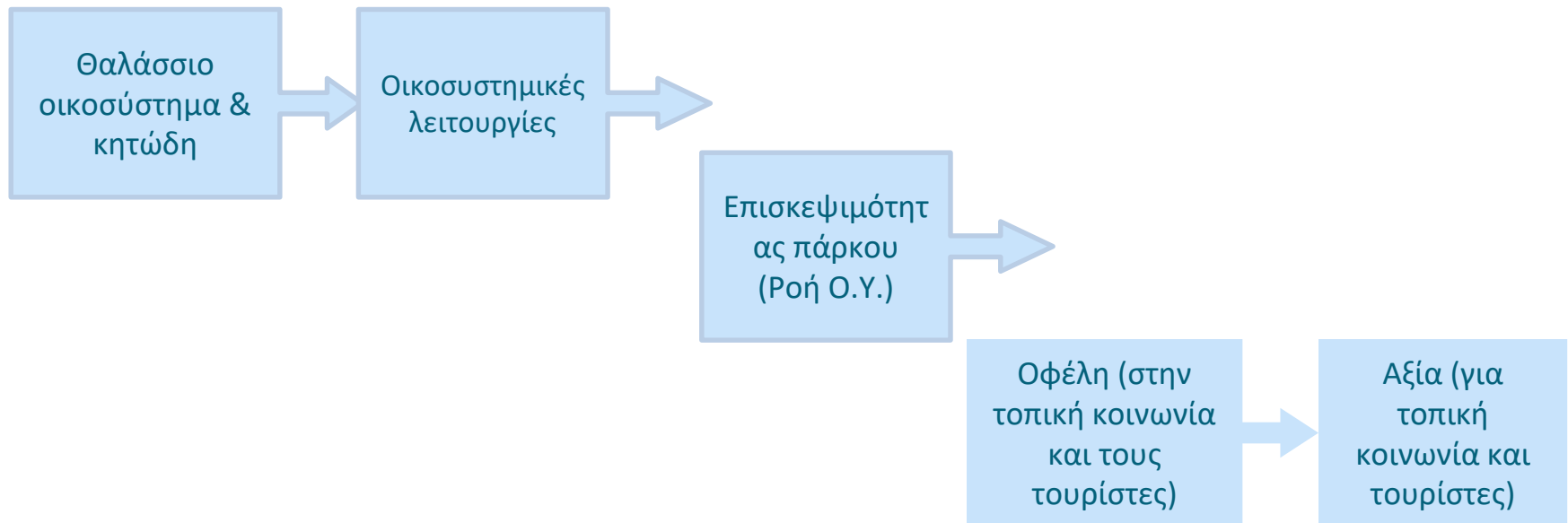
**3. Επιλογή μεθόδου
χαρτογράφησης**

4. Ο.Υ. metadata

**5. Δημοσίευση και
αξιολόγηση**

1. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

Π.χ. Οφέλη από επισκεψιμότητα θαλάσσιου πάρκου



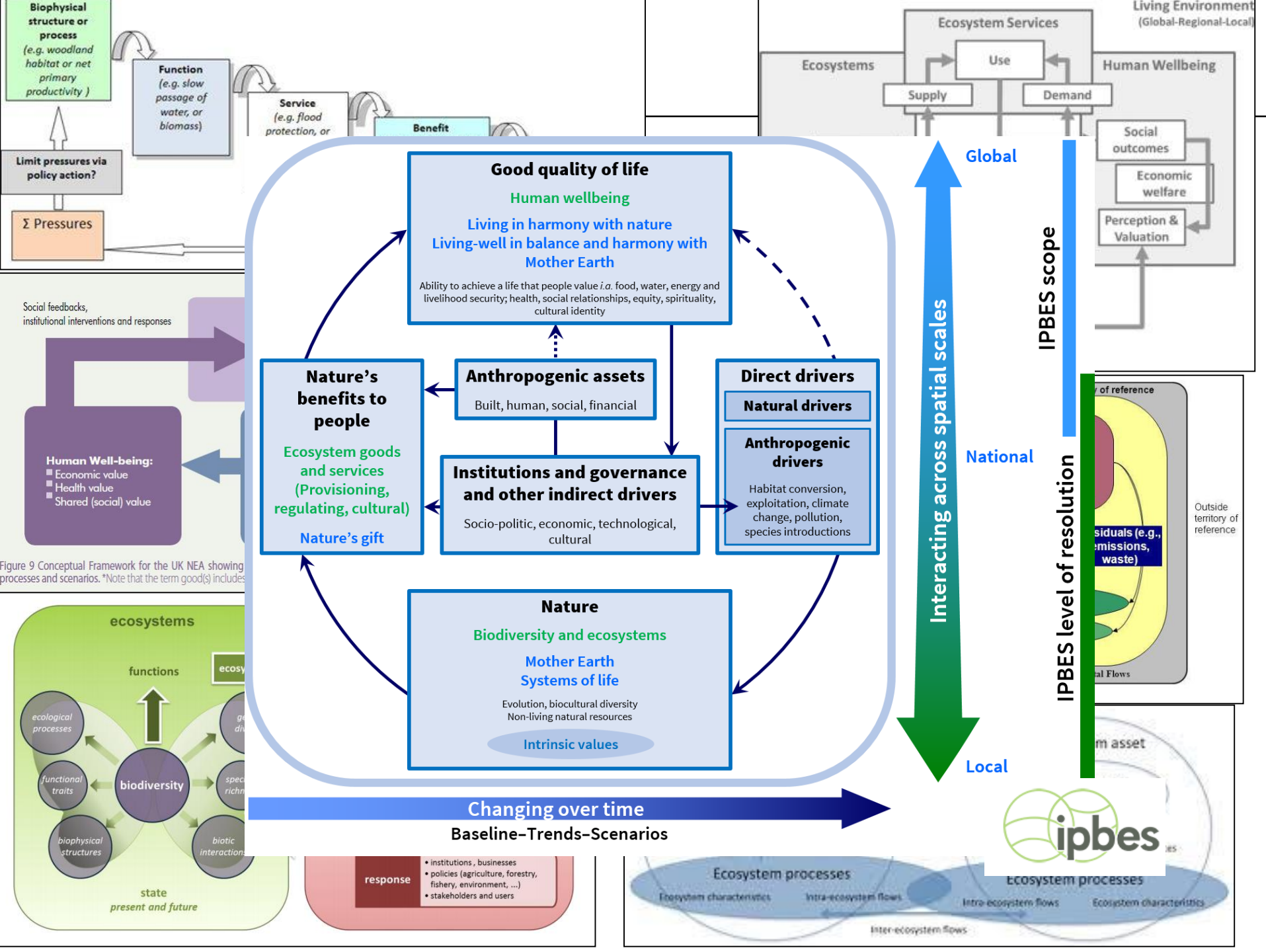


Figure 9 Conceptual Framework for the UK NEA showing processes and scenarios. *Note that the term good(s) includes

* ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

This paper		MA	Beaumont	TEEB	CICES
Provisioning	Food provision	Food	Food provision	Food	Terrestrial plant and animal Freshwater plant and animal Marine plant and animal Potable water
	Water storage and provision				
	Biotic materials and biofuels				
This paper		MA	Beaumont	TEEB	CICES
Regulating and maintenance	Water purification	Water purification and waste treatment	Bioremediation of waste	Waste treatment	Bioremediation Water quality regulation
	Air quality regulation	Air quality regulation	Gas and climate regulation	Air quality regulation	Dilution and sequestration of wastes
	Coastal protection	Natural hazard regulation Water regulation Erosion regulation	Disturbance prevention	Moderation of extreme events Regulation of water flows Erosion prevention	Mass flow regulation Water flow regulation Air flow regulation
	Climate regulation	Climate regulation	Gas and climate regulation	Climate regulation	Climate regulation
	Weather regulation				
	Ocean nourishment				
	Life cycle maintenance				
	Biological regulation				
This paper		MA	Beaumont	TEEB	CICES
Cultural	Symbolic and aesthetic values	Spiritual and religious values	Cultural heritage values	Cultural heritage and identity	Spiritual experience
		Cultural diversity	Sense of place		Spiritual
		Aesthetic values	Feel good or warm glow	Aesthetic information	Aesthetic, heritage
	Recreation and tourism	Recreation and ecotourism	Leisure and recreation	Opportunities for recreation and tourism	Recreation and community activities
	Cognitive effects	Inspiration	Cognitive effects	Inspiration for culture, art and design Information for cognitive development	Information and knowledge
		Knowledge systems			
		Educational values			

* ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΟΡΙΣΜΩΝ

Παροχή τροφής

- a. Από αλιεία
- b. Από ιχθυοκαλλιέργεια



**Προστασία από
πλημμύρες**
Φυσική προστασία από την
παράκτια ζώνη



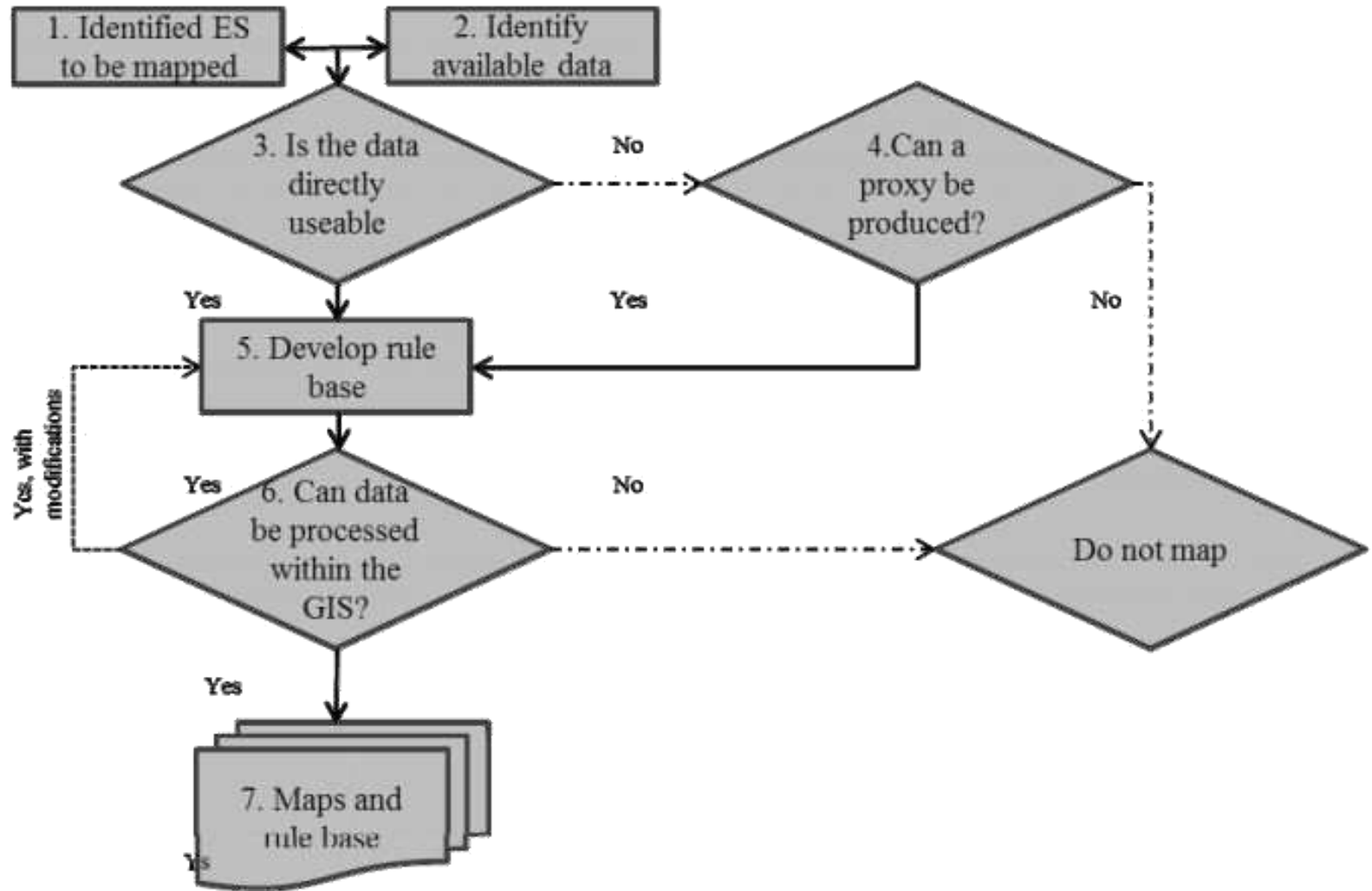
Τουρισμός

Δραστηριότητες στην ακτή,
Παραθερισμός κλπ.



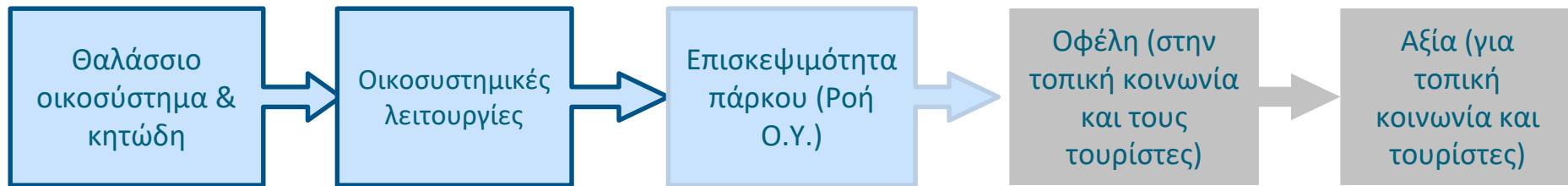
© E. Drakou

2. ΔΕΝΤΡΟ ΑΠΟΦΑΣΗΣ



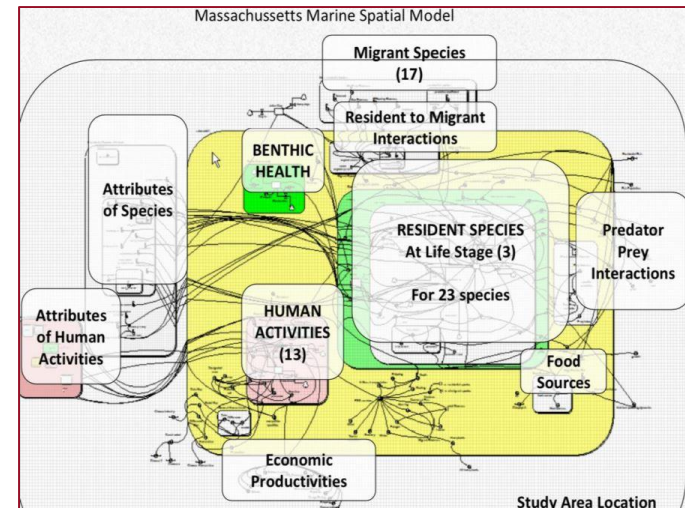
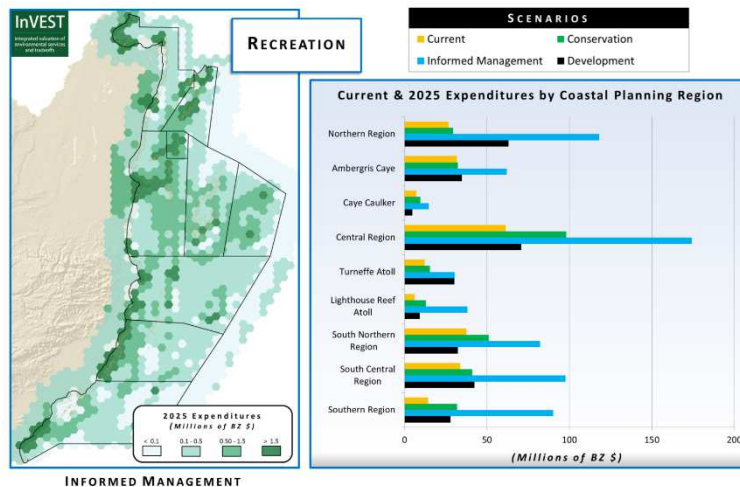
2. ΔΕΝΤΡΟ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Π.χ. Οφέλη από επισκεψιμότητα θαλάσσιου πάρκου



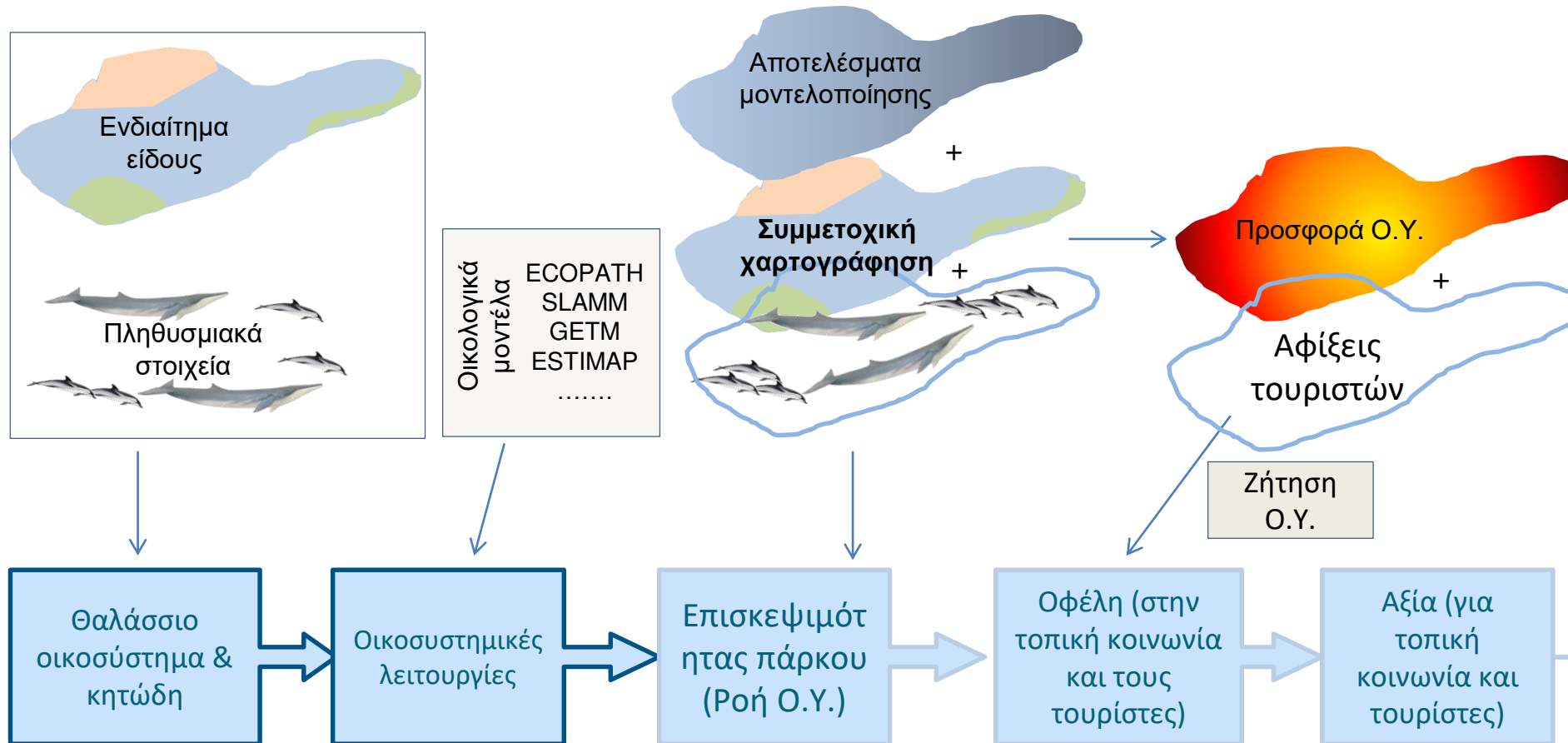
3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

- i. Τύποι κάλυψης γης
- ii. Χρήση δεικτών (μοντελοποίηση)
- iii. Συμμετοχική
- iv. Συνδυασμός μεθόδων

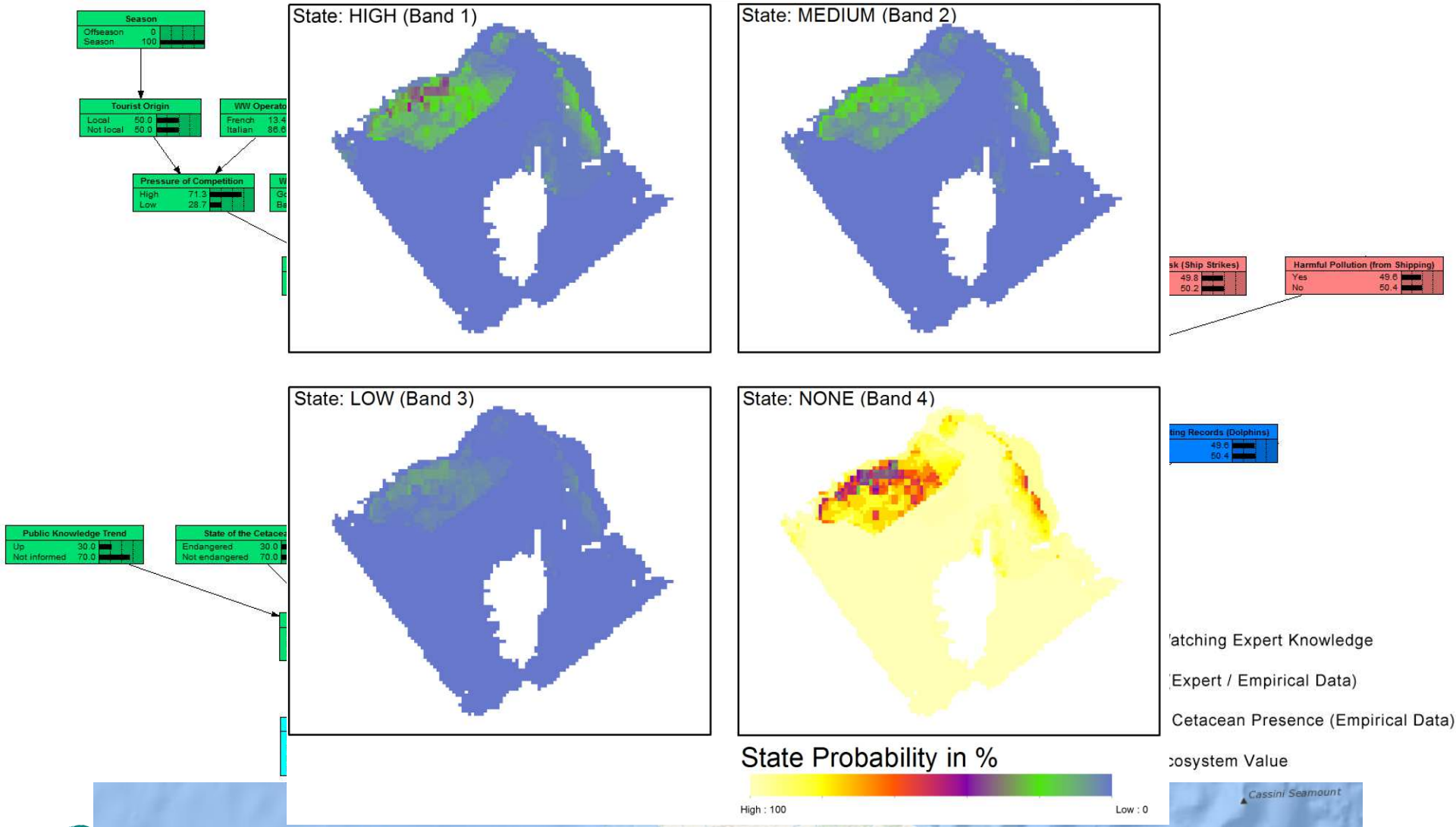


3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

Π.χ. Οφέλη από επισκεψιμότητα θαλάσσιου πάρκου



3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ



4. METADATA O.Y.

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Ecosystem Services

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecoser

Κλίμακα

Ο.Υ.

Δείκτης Ο.Υ.

Τύπος Ο.Υ.
(Παροχή, ροή, κλπ.)

Εκτεν

Χρονιά

Δεδομένα

Resolution

Τελικός αποδέκτης

Μέθοδος ποσοτικοποίησης

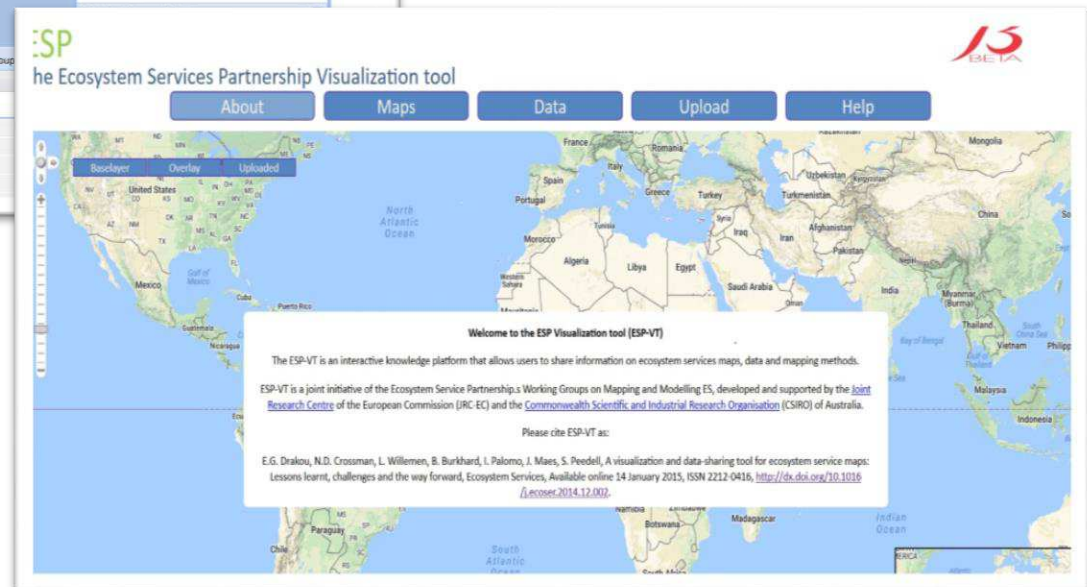
Μονάδα ποσοτικοποίησης

Article title	Abbreviating definitions	ES Indicator	Quantification unit	Input	Method	Spatial details	Maped	Study	Comments
Ne... Ign... Kremer	Type	Beneficiary	Time (e.g. year)	(model output, measured/primary aggregated statistics)	of model)	national, regional, local)	Extent (size)	Resolution (pixel size, or 1990 - 2050)	(e.g. limitations, key assumptions)
* CS * In * Na * Bu * En * Social-Ecol * Tishman E * Netherland	Food Water								
ARTICLE	Provisioning								
Article history Received 30 Accepted 8	Regulating								
Keywords: Environmen Spatial anal Geographic Ecosystem a Standards Indicators	Other								
	Other								

services and thereby help to close the gap between theory and practice.
Crown Copyright © 2013 Published by Elsevier B.V. All rights reserved.

Crossman et al 2013

5. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (VALIDATION)



ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ



Α. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τρεις μεγάλες βάσεις «μεθόδων»



<https://ebmtoolsdatabase.org/>

National Ecosystem Approach Toolkit



<http://neat.ecosystemsknowledge.net/>

Α. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τρεις μεγάλες βό

Choose a term below within one of the categories to begin a guided search. On the next page you will be able to drill down in other categories to find what you're looking for.

General

Content type

- Resources (184)
- Tool (184)
- Practitioner Profile (78)
- Project (34)
- Organizations (16)

Keywords

- webinar (59)
 - tool demonstration (48)
 - marine spatial planning (12)
 - ecosystem services (11)
 - climate change (10)
 - fisheries (8)
 - gis (7)
 - marine (7)
 - coastal (6)
 - stakeholder engagement (6)
 - tools (6)
 - ecosystem-based fisheries management (5)
 - coral reefs (4)
 - decision support (4)
 - ecosystem-based management (4)
- [MORE >>](#)

EBM Tools Database

[Home](#)

[Tools](#)



<https://ebmtools.org>

Webinars!!!

http://www.natureserve.org/conservation-tools/ecosystem-based-management-tools-network/tools_training/presentations.html#upcoming%20webinars

Categories

- Method (2)
 - Other (1)
 - Project management (15)
 - Data collection (13)
 - Modeling and analysis - Habitat suitability and species distribution modeling (13)
 - Modeling and analysis - Socioeconomic modeling (12)
 - Decision support - Multi-objective planning and management (11)
 - Data collection - Geophysical data collection (9)
 - Decision support - Marine spatial planning/Ocean zoning (9)
 - Modeling and analysis - Conceptual modeling (9)
 - Monitoring and assessment (8)
 - Data collection - Biological data collection (7)
 - Modeling and analysis - Cumulative impact assessment (7)
 - Modeling and analysis - Oceanographic and dispersal modeling (7)
- [MORE >>](#)

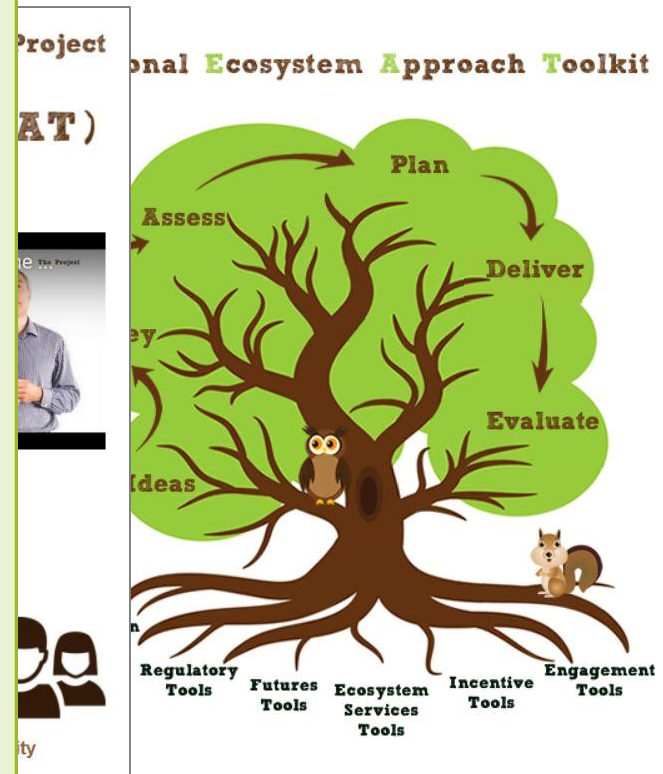
Tool Cost

- Free (71)
- Varies with application (13)
- >\$500 (9)
- \$100-\$500 (4)
- <\$100 (2)

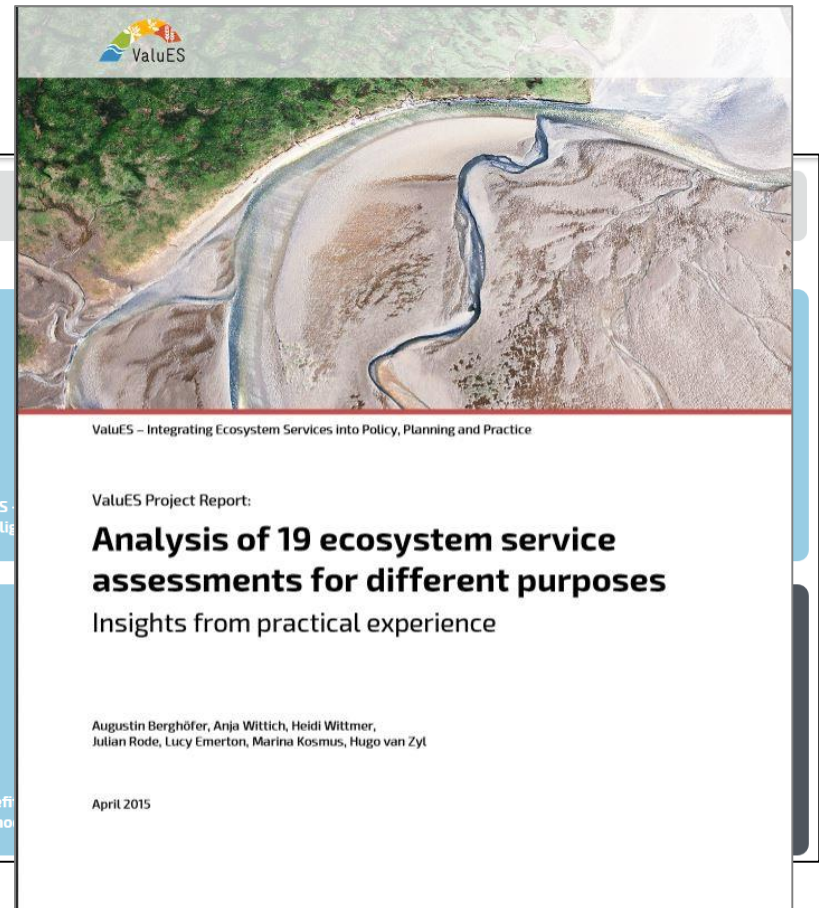
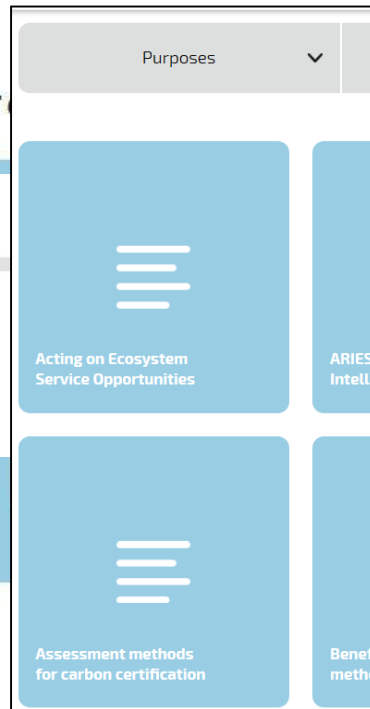
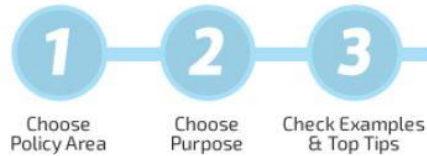
A. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τρεις μεγάλες βάσεις «μεθόδων»

Tool categories	Ecosystem-proofed tools
Ecosystem Services tools	Corporate Ecosystem Valuation tool
Engagement tools	Cost-Benefit Analysis tool
Futures tools	Ecosystem Assessment tool
Incentive tools	Ecosystem Mapping tools
Regulatory tools	Environmental Impact Assessment tool
Valuation tools	Futures Tools toolkit
	Natural Capital Asset Check tool
	Payments For Ecosystem Services tool
	Strategic Environmental Assessment tool

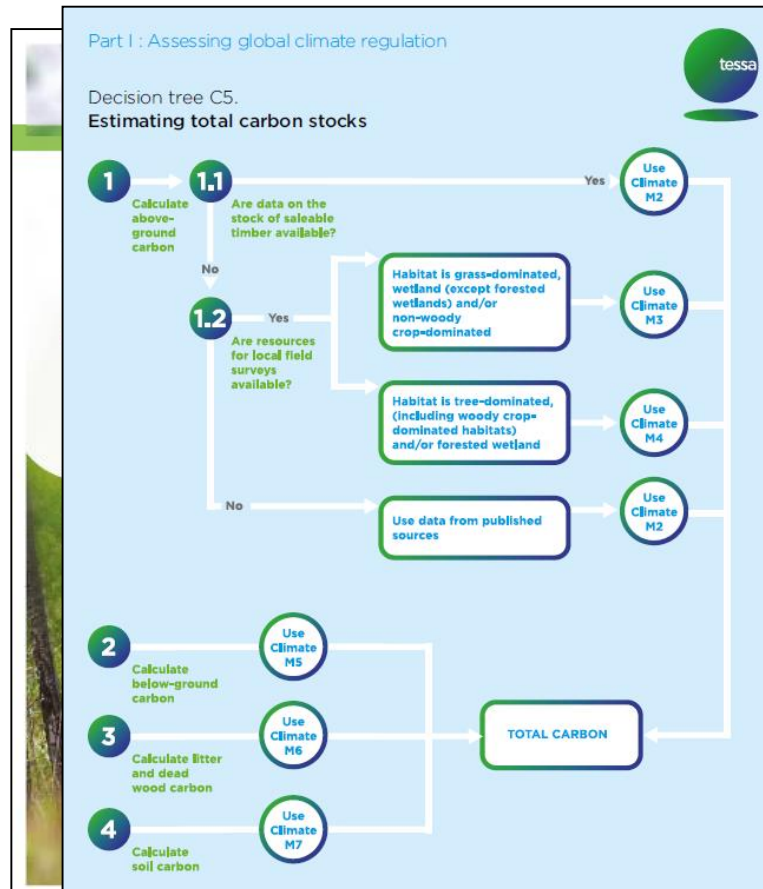


Α. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ



<http://www.aboutvalues.net/>

Α. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ



<http://tessa.tools/>

- Ανοιχτά διαθέσιμο (κατόπιν ζήτησης)
- Αποτιμήσεις **τοπικής κλίμακας**
- Καθοδήγηση για αποτίμηση /χαρτογράφηση χαμηλού κόστους
- Σχεδιασμένο **για φορείς λήψης αποφάσεων, ιδιωτικό τομέα** (απαιτείται ελάχιστη επιστημονική εξειδίκευση)
- Απαιτεί συμμετοχή πλήθους φορέων
- Βασική μέθοδος: εναλλακτική κατάσταση οικοσυστήματος (μέσω **σεναρίων**)

B. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- Διαθέσιμα δεδομένα σε εθνικό επίπεδο / επίπεδο φορέων
- Συλλογή δεδομένων σε **εθνικό** επίπεδο
- Συλλογή δεδομένων σε **τοπικό** επίπεδο
- **Ανοιχτά δεδομένα**

B. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- Διαθέσιμα
- Συλλογή δεδομένων
- Συλλογή δεδομένων
- *Ανοιχτά δεδομένα*



All of these datasets are available under our [terms and conditions](#)

Available Datasets

Bailey's Ecoregions of the World (1989)	Download
Centres of Plant Diversity (1995)	Download
Centres of Plant Diversity (2013)	Download
Drylands Dataset (2007)	Download
Generalised Biogeographic Realms (2004)	Download
Generalised Original and Current Forest (1998)	Download
Holdridge's Life Zones	Download
Mountains and Forests in Mountains (2000)	Download
Mountains and Tree Cover in Mountain Regions (2002)	Download
Original Natural Habitats of the Indo-Malayan Realm (1997)	Download
Remaining Natural Habitats of the Indo-Malayan Realm (1997)	Download
Tropical Dry Forests (2006)	Download
Tropical Montane Cloud Forest Sites (1997)	Download
Udvardy's Biogeographical Provinces (1975)	Download

<http://datadownload.unep-wcmc.org/datasets>

- Διαθέσιμα



Bailey's Ecoregions of the World (1989)



ets



23

Β. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- Διαθέσιμα



Available Datasets

Overview

Application Domains

Products and Services

Support Activities

Tenders and Grants

Document Repository

Project Database

News

Events

Press Room

15/02/2016

Follow online the Sentinel-3A launch from Plesetsk Cosmodrome

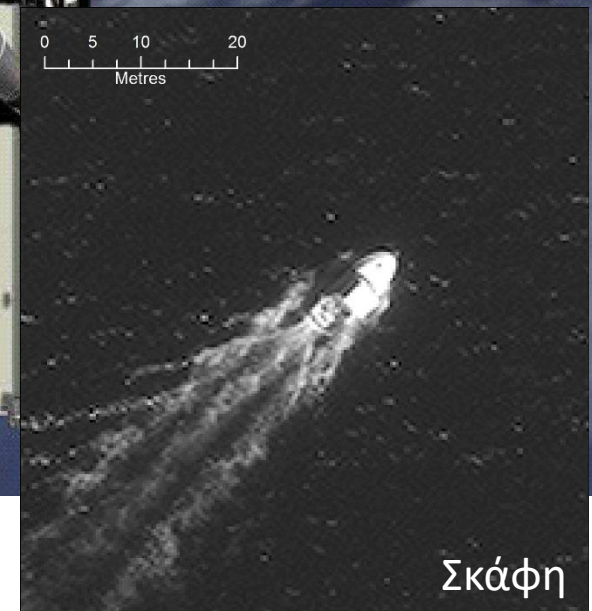
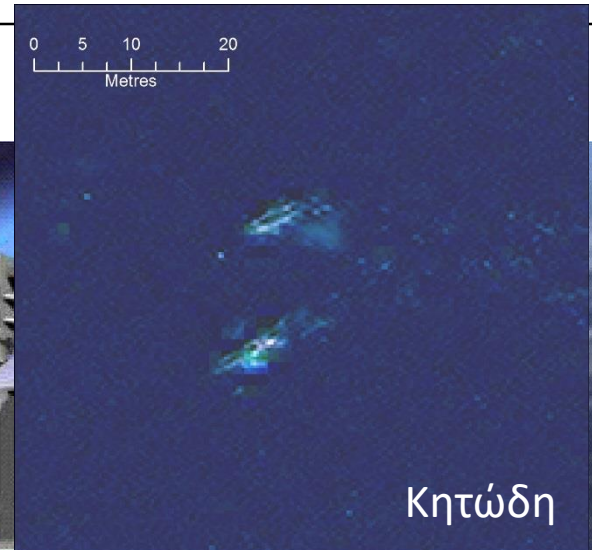
© ESA-Pierre Ca

Search news items and information pages... Search

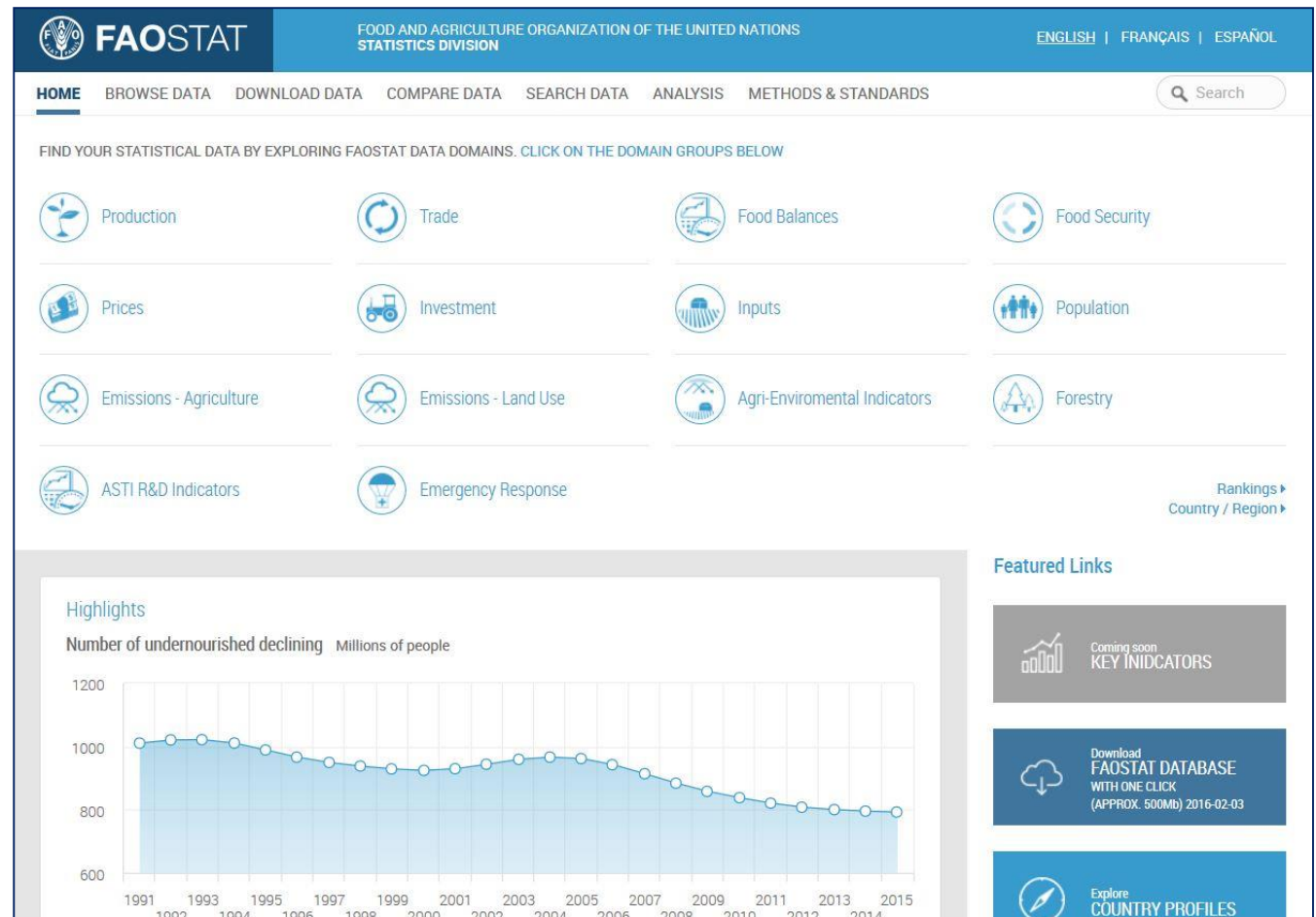
B. ΔΕΔΟΜΕΝΑ



- WorldView3
 - Launch August 2014
 - Data now available
 - 31 cm panchromatic
 - 1.24 m colour and NIR (7 bands)
 - 3.7 m SWIR (4 to 7 bands)
 - Water penetrating coastal band



B. ΔΕΔΟΜΕΝΑ



<http://faostat3.fao.org/home/E>

B. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

 **THE WORLD BANK**
IBRD • IDA

Working for a World Free of Poverty

English Español Français عربي Русский 中文



Home About **Data** Research Learning News Projects & Operations Publications Countries Topics

Data

By Country By Topic Indicators Data Catalog Microdata Initiatives What's New Support Products

Data Catalog

 Share

The World Bank's Open Data initiative is intended to provide all users with access to World Bank data, according to the Open Data Terms of Use. The data catalog is a listing of available World Bank datasets, including databases, pre-formatted tables, reports, and other resources.

[Access to Information](#) | [Download Data Catalog](#) | [Data Catalog API](#)

214 records found

Search Data Catalog  Clear

REFINE BY:

Topics

☐ Agriculture & Rural Development (16)

☐ Aid Effectiveness (11)

☐ Climate Change (18)

☐ Economy & Growth (32)

☐ Education (24)

☐ Energy & Mining (16)

☐ Environment (15)

☐ External Debt (15)

☐ Financial Sector (18)

Sort By: **Most Popular** | Alphabetical | Last Updated

World Development Indicators (WDI)

   [API](#)

The primary World Bank collection of development indicators, compiled from officially-recognized international sources. It presents the most current and accurate global development data available, and includes national, regional and global estimates.

Type: Time series | **Periodicity:** Annual | **Last Updated:** 22-Dec-2015 [See More +](#)

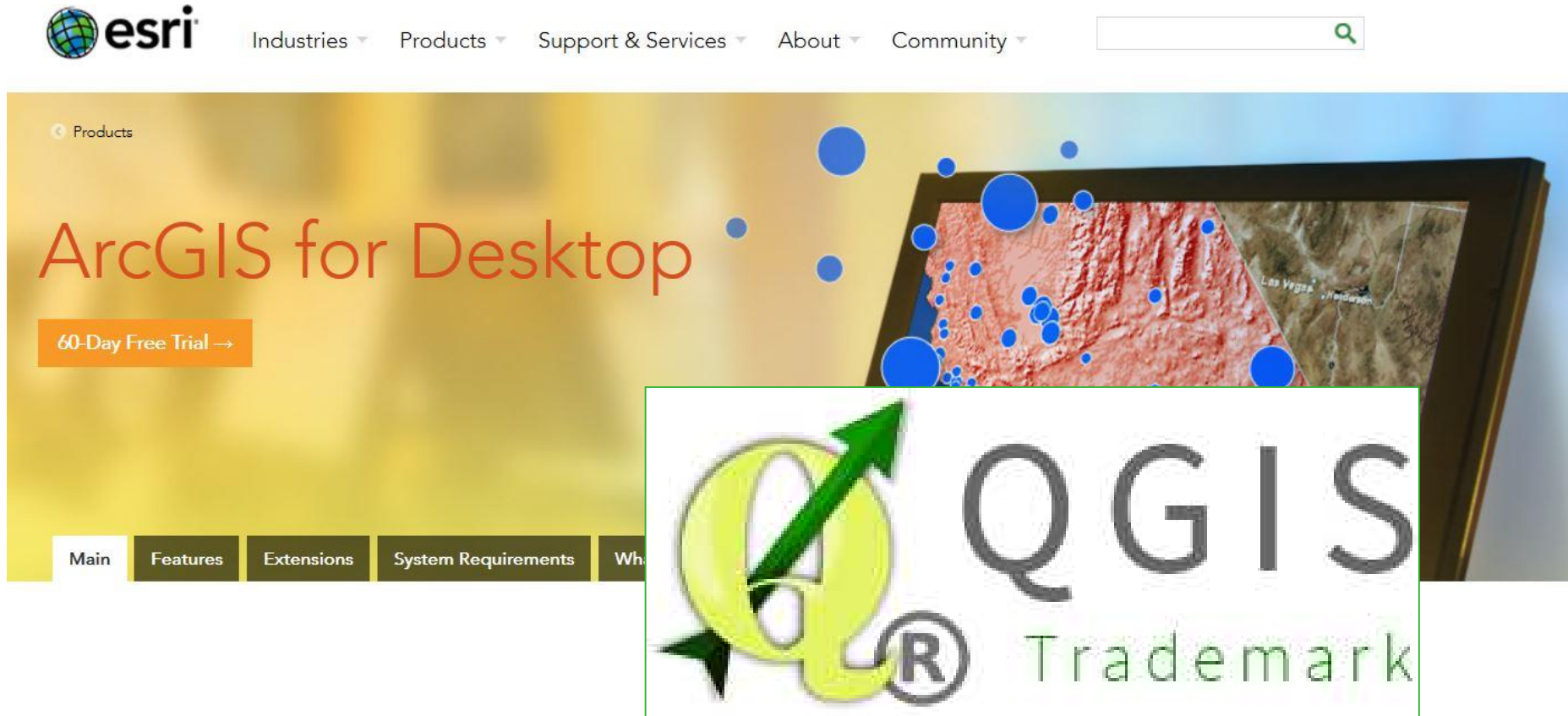
GDP ranking (GDP)



Gross domestic product ranking table.

Type: Time series | **Periodicity:** Annual | **Last Updated:** 29-Dec-2015 [See More +](#)

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



The image shows a screenshot of the Esri website. At the top, the Esri logo is on the left, and navigation links for Industries, Products, Support & Services, About, and Community are in the center. A search bar is on the right. Below the navigation bar, the main banner features the text "ArcGIS for Desktop" in large orange letters, with a "60-Day Free Trial" button below it. To the right of the text is a 3D rendering of a tablet displaying a map with blue circular markers. In the bottom left corner of the banner, there are navigation tabs: Main, Features, Extensions, System Requirements, and What's New. Overlaid on the bottom right of the banner is a white box containing the QGIS logo, which consists of a stylized yellow 'Q' with a green arrow pointing upwards and to the right, followed by the text "QGIS" in large grey letters and "Trademark" in smaller green letters.

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

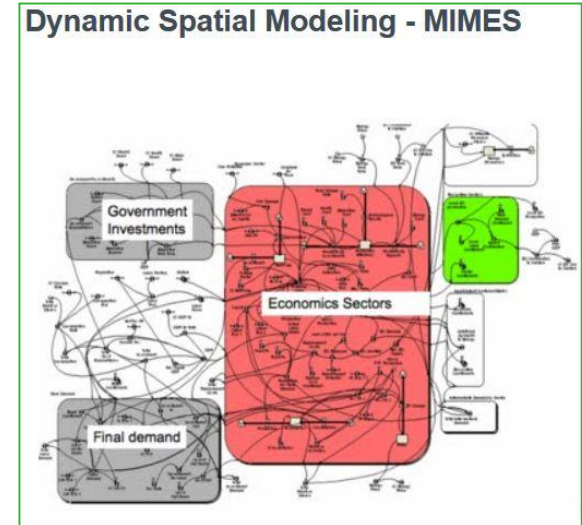


<http://free.sourcemap.com/view/3554>

<http://vitalsigns.org/data-visualizations>



Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

InVEST: Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs

<http://www.naturalcapitalproject.org/invest/>

Ανοιχτό λογισμικό με διαθέσιμα μοντέλα για την
οικονομική αποτίμηση και χαρτογράφηση Ο.Υ.



Tallis & Ricketts 2010

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

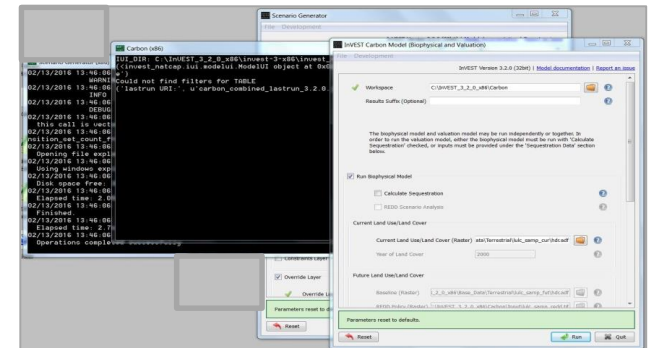
InVEST: Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs

Models (18)		Analytical Tools
Carbon storage & sequestration	Pollination	Overlap analysis model
Coastal Protection (wave attenuation, erosion reduction)	Scenic quality	Coastal Vulnerability model
Crop production	Timber	DelineateIT
Finfish aquaculture	Water yield	RouteDEM
Marine water quality	Wave energy	Scenario generator
Habitat quality	Wind energy	Scripting Guide
Nutrient retention	Blue Carbon	
Fisheries habitat	Recreation	
Habitat risk assessment	Sediment delivery	

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

InVEST: Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs

Τα μοντέλα βασίζονται σε **οικοσυστημικές λειτουργίες** και υπολογίζουν πως οι **αλλαγές** στη δομή και λειτουργία του οικοσυστήματος μπορεί να επηρεάσουν τη **ροή και τα κοινωνικά οφέλη** από Ο.Υ. στο τοπίο.



Τα μοντέλα λαμβάνουν υπόψιν την παροχή των Ο.Υ. αλλά και την θέση των τελικών αποδεκτών των Ο.Υ.

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

ARIES: Artificial Intelligence for Ecosystem Services
<http://aries.integratedmodelling.org/>

Μέθοδος χαρτογράφησης με σκοπό τη δημιουργία πιο «**δυναμικών**» και λιγότερο στατικών χαρτών, που εστιάζει περισσότερο στην πλευρά των **αποδεκτών/οφελών των Ο.Υ.**, παρά στην παροχή.



Είναι ένα web-based λογισμικό, το οποίο προσαρμόζεται στις ανάγκες του χρήστη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για **χαρτογράφηση, οικονομική αποτίμηση, σενάρια, και χωρικό σχεδιασμό.**

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

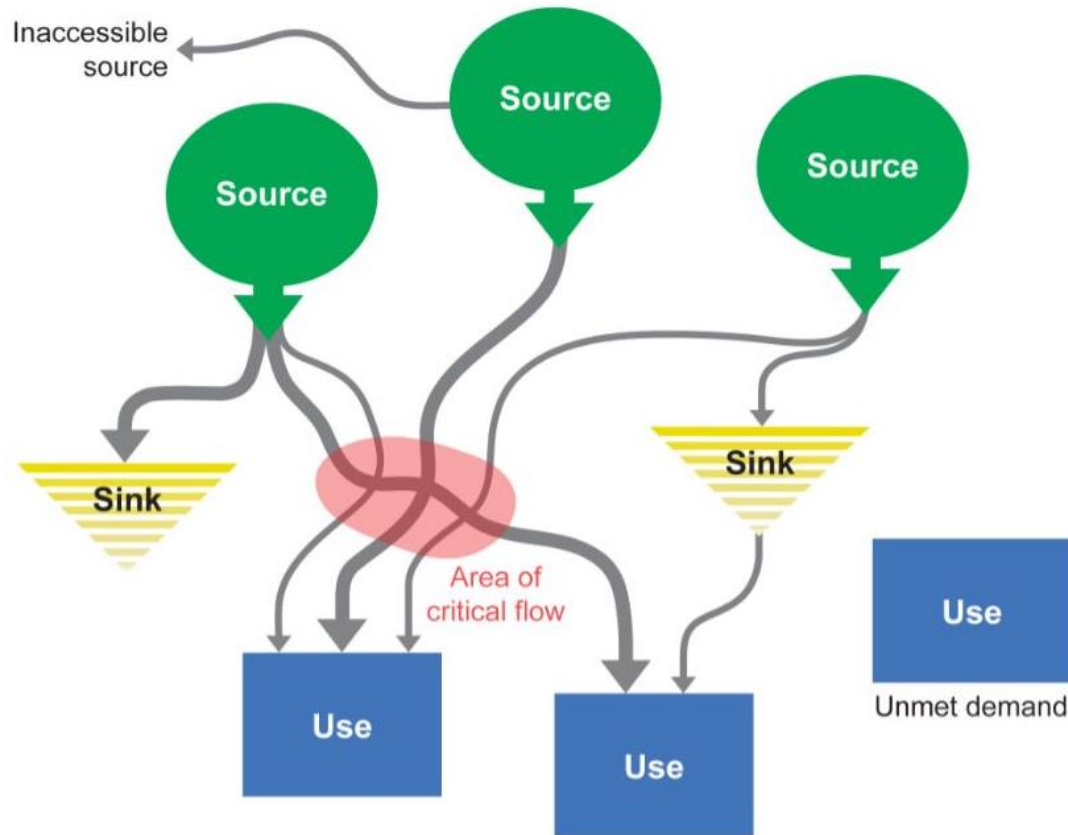
ARIES: Artificial Intelligence for Ecosystem Services
<http://aries.integratedmodelling.org/>

Χρησιμοποιεί μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης, π.χ.
pattern recognition, machine learning.

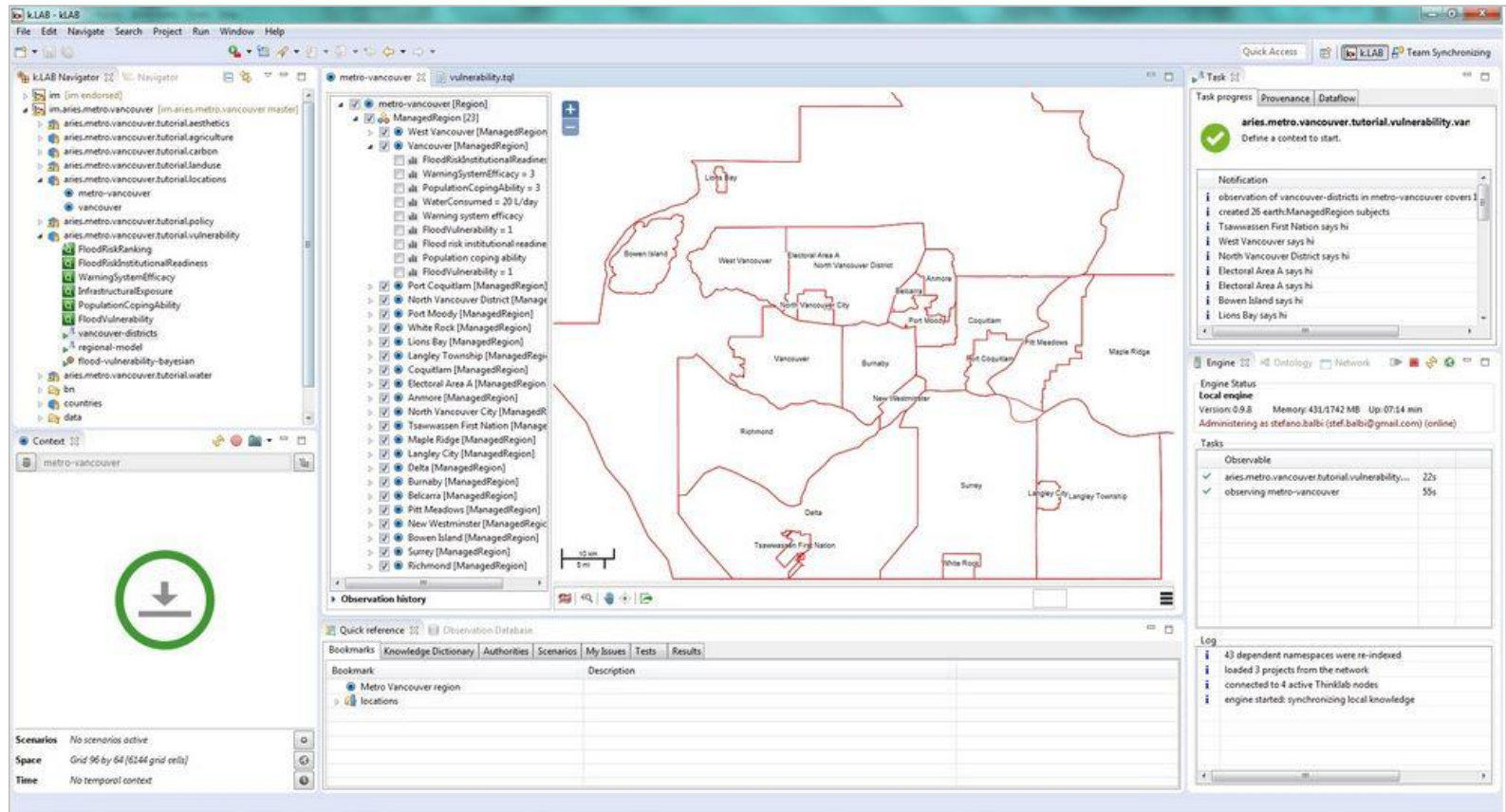
Σχεδιάζει στοχαστικά δίκτυα (**Bayesian probabilistic networks**), βασιζόμενο στα διαθέσιμα δεδομένα και χτίζοντας λειτουργικές σχέσεις μεταξύ των υπάρχοντων δεδομένων (μη ντετερμινιστικά μοντέλα).



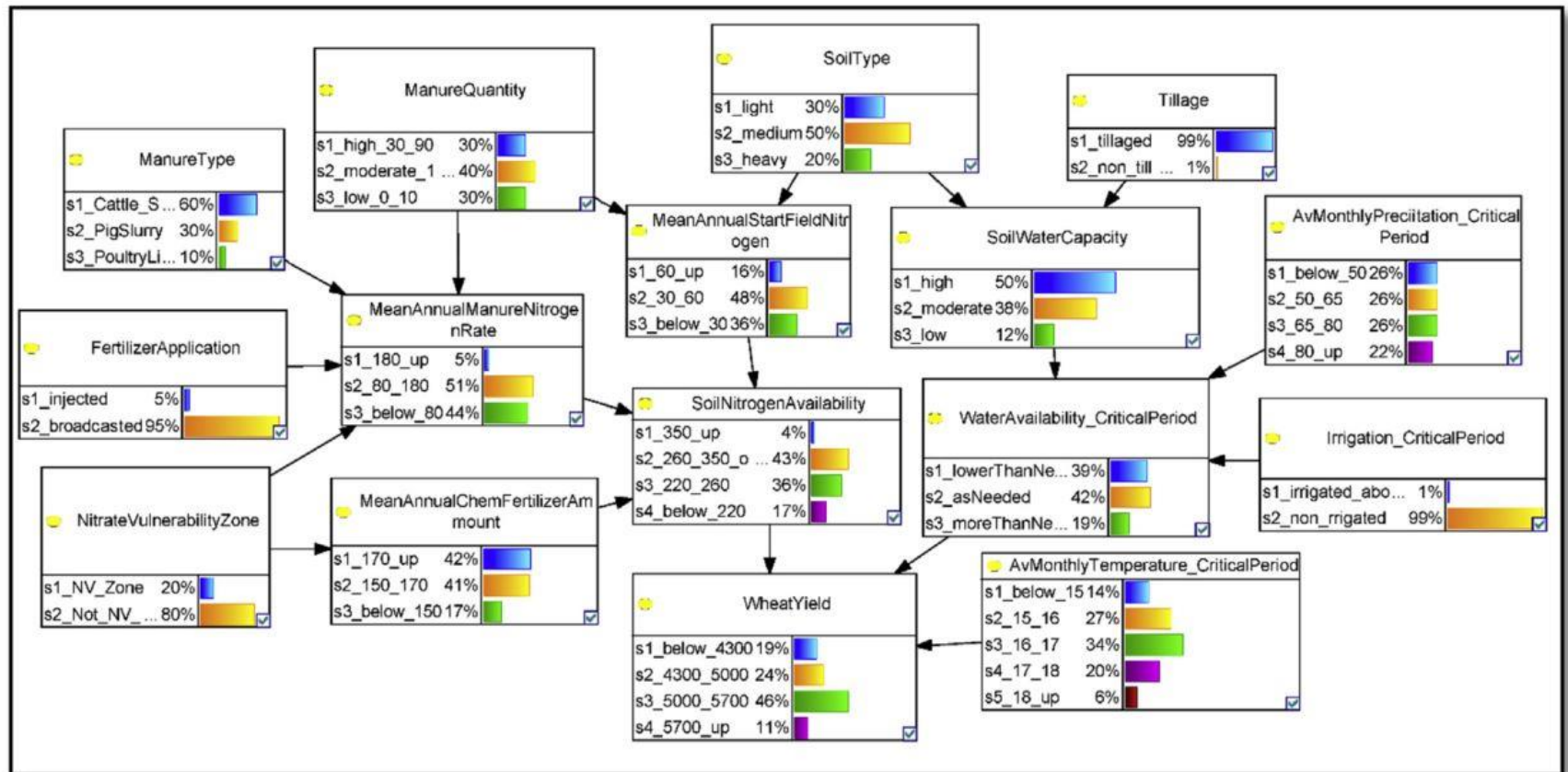
Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



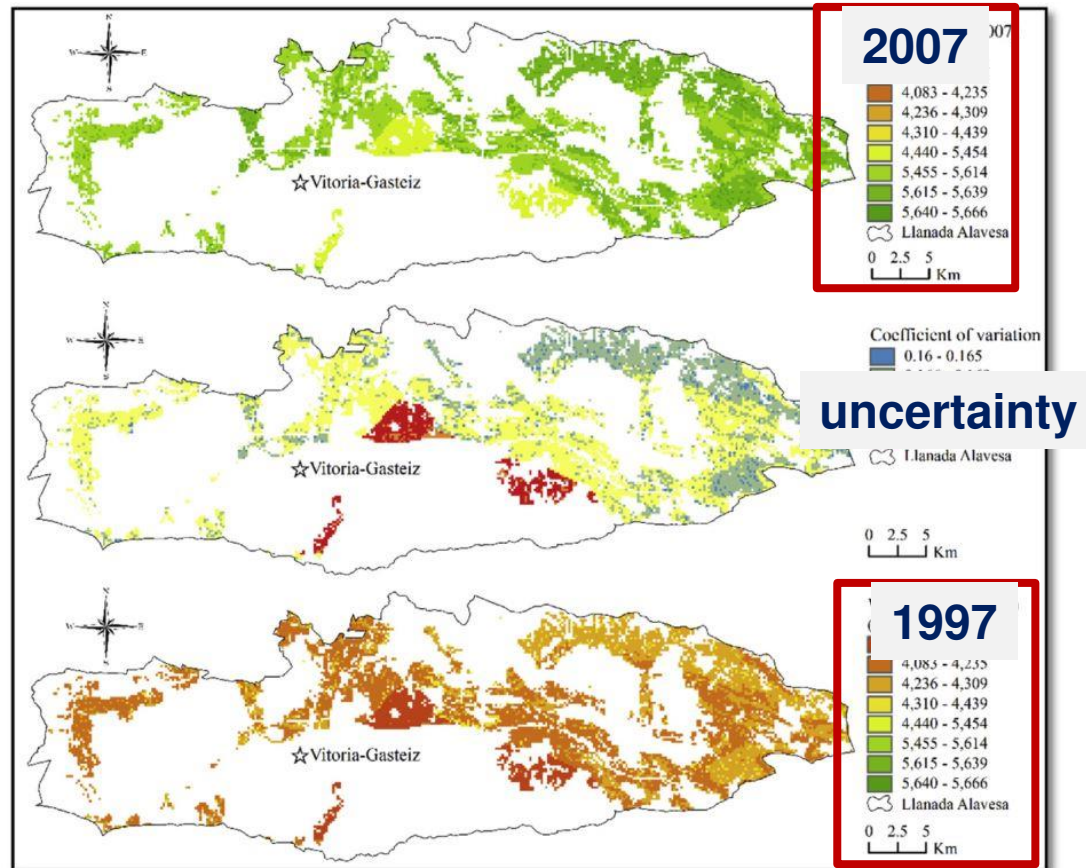
Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

USGS
science for a changing world

Social Values for Ecosystem Services (SolVES)

HOME

SolVES
Social Values for Ecosystem Services

Downloads
SolVES 3.0 Tool
Sample Data

Quick Start
S
Contact

SolVES 3.0 Now Available! (ArcGIS 10-compatible)

A GIS Application for Assessing, Mapping, and Quantifying Ecosystem Services

Ecosystem services are the benefits provided by nature, which contain services such as recreation and aesthetics. As the use of these benefits becomes more important when assessing possible tradeoffs among ecosystem services, the need for tools used for quantifying these services and spatially extending them has been developed. SolVES is a web-based application that provides ecosystem services, particularly recreation and aesthetics, for public use. The application responds to user input and provides a variety of outputs, including maps and data tables.

Pike and San Isabel National Forests
Motorized Recreation_OPPOSE
Aesthetic

Study Area Final

Value Index

25 12.5 0 25 Miles

Aesthetic:
Training AUC = 0.8263
Acceptable model for study area
Test AUC = 0.7735
Potential model for value transfer

Refer to the relevant environmental dataset for a description of the categories indicated by the numeric values displayed on the x-axis of any categorical data graphs.

- Online, ανοιχτό
- ArcGIS extension
- MAXENT (μοντέλα καταλληλότητας ενδιαιτήματος) για να καθορίσει τις κοινωνικές αξίες των Ο.Υ.
- Τελικό αποτέλεσμα: χάρτες & γραφήματα

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



SERVES (Simple and Effective Resource for Valuing ES)

- Διαθέσιμο κατόπιν ζήτησης
- Χρησιμοποιεί Κάλυψη γης σαν δεδομένα βάσης
- Cost benefit analysis
- Τα αποτελέσματα είναι οικονομικές αποτιμήσεις (αποτέλεσμα σε excel)
- Έχουν “researcher’s library” η οποία δίνει στον χρήστη πρόσβαση σε βάση δεδομένων με οικονομικές αποτιμήσεις Ο.Υ. (κατόπιν ζήτησης)

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Mapping Ecosystem Services to Human well-being



- Υπό κατασκευή
- ArcGIS extension
- Βοηθάει στον συνδυασμό μεθόδων
- Κατασκευή σεναρίων
- Αποτέλεσμα: **χάρτες, γραφήματα, δείκτες (linked to SDGs)**

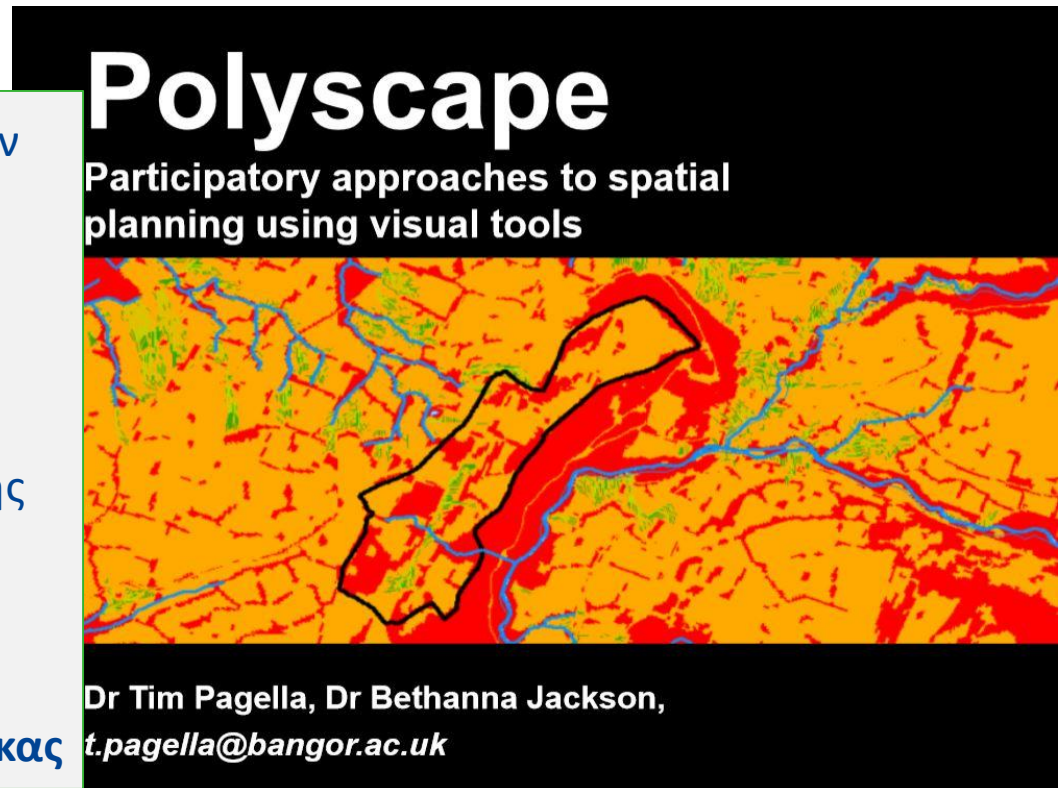
Browse individual inputs and outputs in map format

<http://www.naturalcapitalproject.org/MESH.html>

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Polyscape

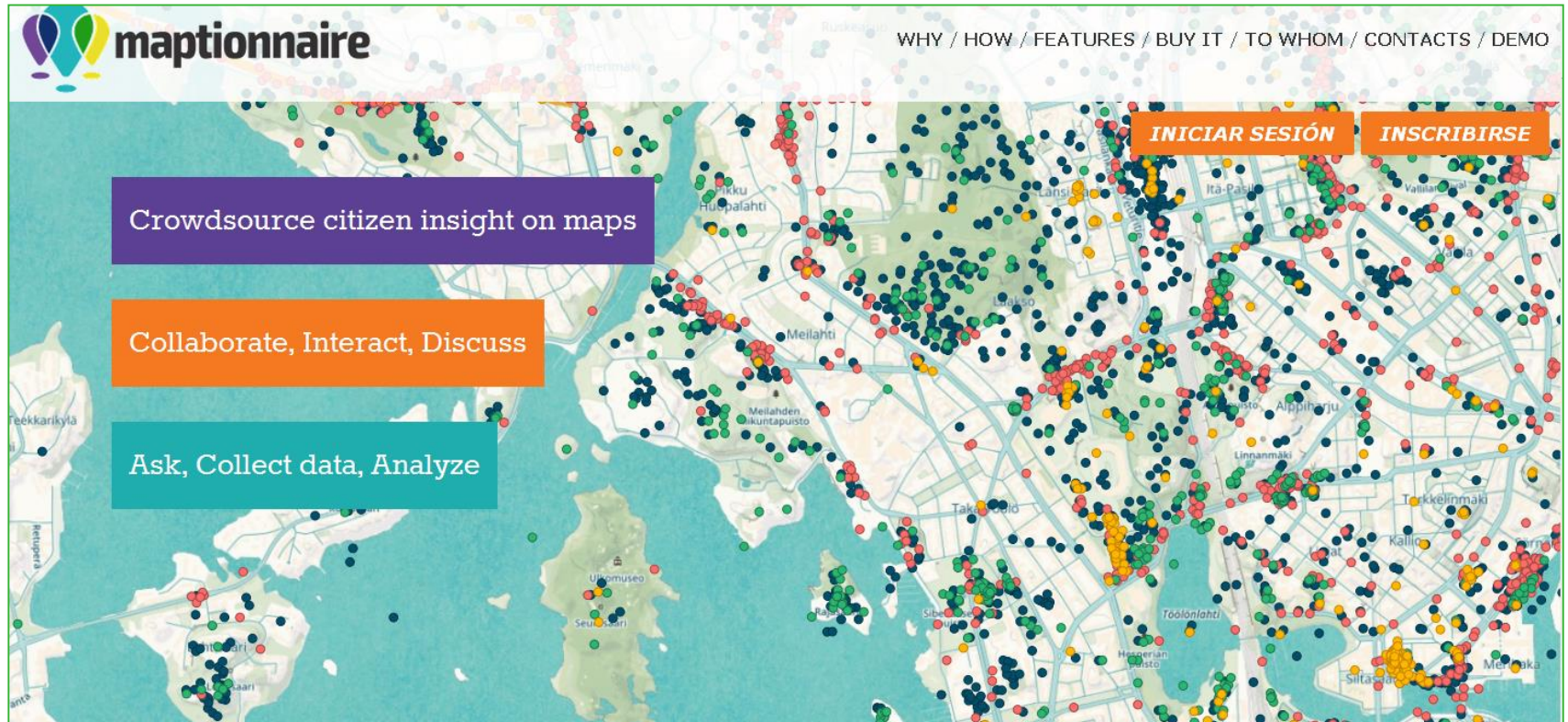
- Χωρική ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ Ο.Υ.
- Πληροφορίες για διαχείριση τοπίου
- Χρειάζεται δεδομένα κάλυψης γης
- Έτοιμα μοντέλα/αλγόριθμοι
- Για αναλύσεις **τοπικής κλίμακας**



<http://www.polyscape.org/software>

Jackson et al 2013, Landscape Urb Plan 112, 74-88

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

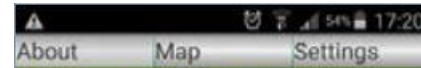


maptionnaire.com

Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

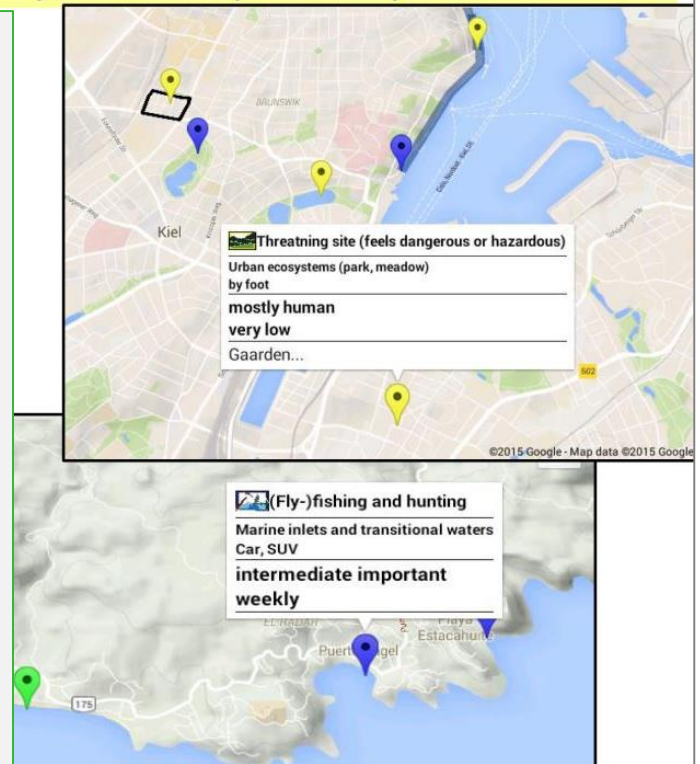


Γ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ /ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ



France (Calais), Germany (Kiel), Mexico (Oaxaca)

- Χρήστης σηματοδοτεί περιοχή που αντιλαμβάνεται την Ο.Υ.
- Χαρτογραφία **ροή Ο.Υ.**
- Available for download on ANDROID phones/tablets v4.1 or later
- Χρήστες: επιστημονική κοινότητα και οποιαδήποτε κοινωνική ομάδα
- Αποτέλεσμα: **χάρτες** με σημεία παροχής Ο.Υ.



Δ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ο.Υ.)

Home About the Catalogue

Assessments and
Catalogue of Assessments on Biodiversity and Ecosystem Services

<http://catalog.ipbes.net/>

Advanced search CLEAR

Geographical scale

Systems assessed

Ecosystem services/functions assessed

Tools and approaches used

PRINT SEARCH DOWNLOAD EXCEL

Title	Countries
Adaptation to change in Interlinked Cultivated and Wetland Ecosystems: A Study in Western India	India
Adaption strategies for the sustainability for coffee producers and ecosystems in the Colombian Andean region	Colombia
Africa Environment Outlook (2nd report)	-
A global map of the functionality of terrestrial ecosystems	-
Agricultural Resources and Environmental Indicators	United States
Agriculture and biodiversity: benefiting from synergies. Multidisciplinary Scientific Assessment.	France
Alberta Ecosystem Services Approach Pilot on Wetlands	Canada
Alien Species in Norway - with the Norwegian Black List 2012	Multiple
Altai-Sayan Ecoregion	Multiple

Δ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ο.Υ.)

ESP
The Ecosystem Services Partnership Visualization tool

About Maps Data Upload Help

Filter View Blueprint Download Blueprint

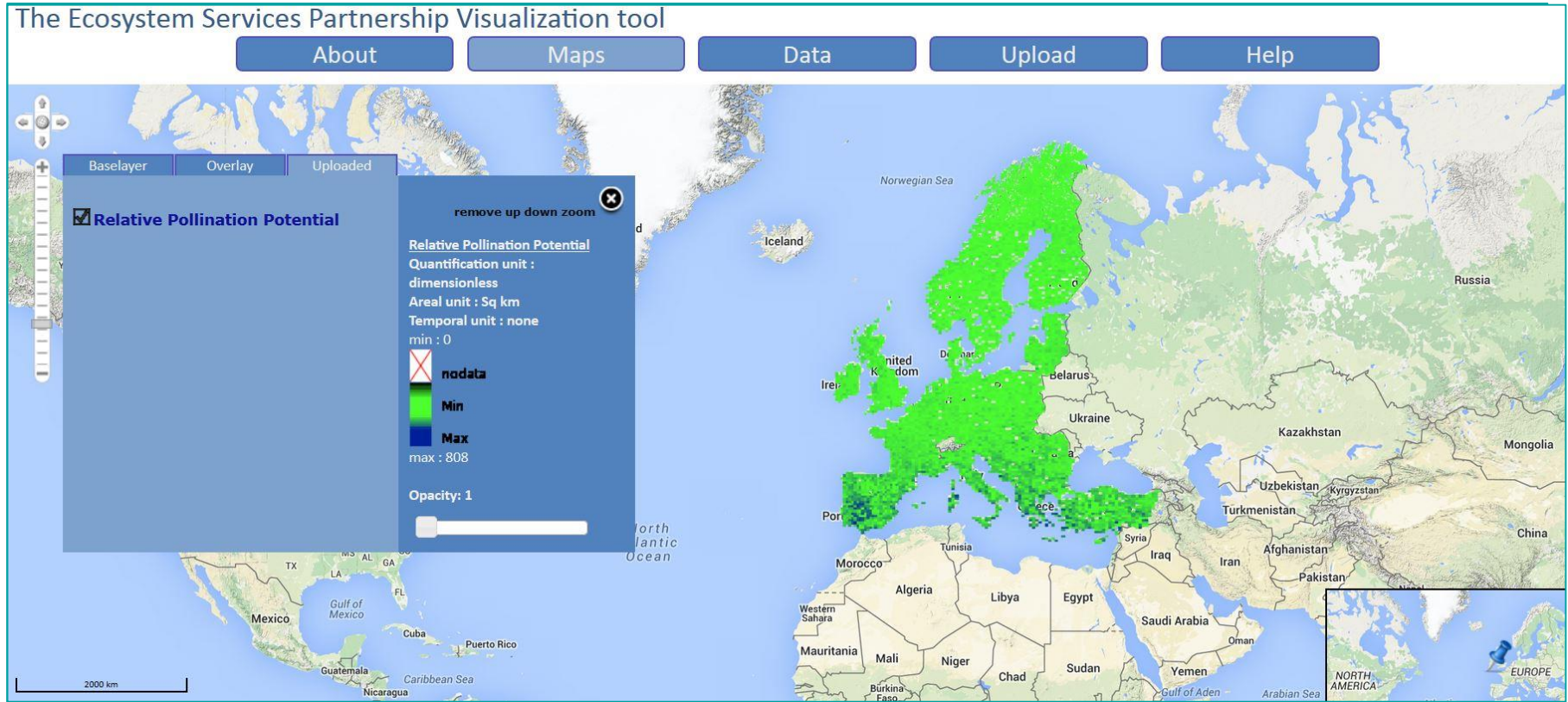
Search: Data restricted by: nothing Clear all filters

Indicator	Location	Study	Duration	Purpose
☐ Relative Pollination Potential	European Union	Linking Land Cover Data and Crop Yields for Mapping and Assessment of Pollination Services in Europe	null	Ecosystem Service Quantification
☐ Crop Pollination Deficit	European Union	Linking Land Cover Data and Crop Yields for Mapping and Assessment of Pollination Services in Europe	null	Ecosystem Service Quantification
☐ Recreation potential	European Union	Mapping cultural ecosystem services: A framework to assess the potential for outdoor recreation across the EU	null	Ecosystem Service Quantification
☐ Net Ecosystem Productivity	European Union	A European assessment of the provision of ecosystem services	2010-2011	Ecosystem Service Quantification
☐ Mangrove Primary Production	Caribbean basin	Marine and coastal carbon stocks in the Caribbean basin	2012-2013	Prioritization of intervention areas
☐ Asthma exacerbation avoided due to nitrogen dioxide removed	Durham, North Carolina	Health Benefits of Pollutants Removed by Tree Cover (EPA)	null	Ecosystem Service Quantification
☐ Coastal Protection Capacity	European Union	Assessment of coastal protection as an ecosystem service in Europe	null	Ecosystem Service Quantification
☐ Chla primary production	Caribbean basin	Marine and coastal carbon stocks in the Caribbean basin	2012-2013	Prioritization of intervention areas
☐ Pollinator potential	Great Britain (UK)	Mapping pollination services for British agriculture	2011- 2013	Scenario impact assessment

<http://esp-mapping.net/>

Drakou et al 2015, *EcoServices* 13, 134-140

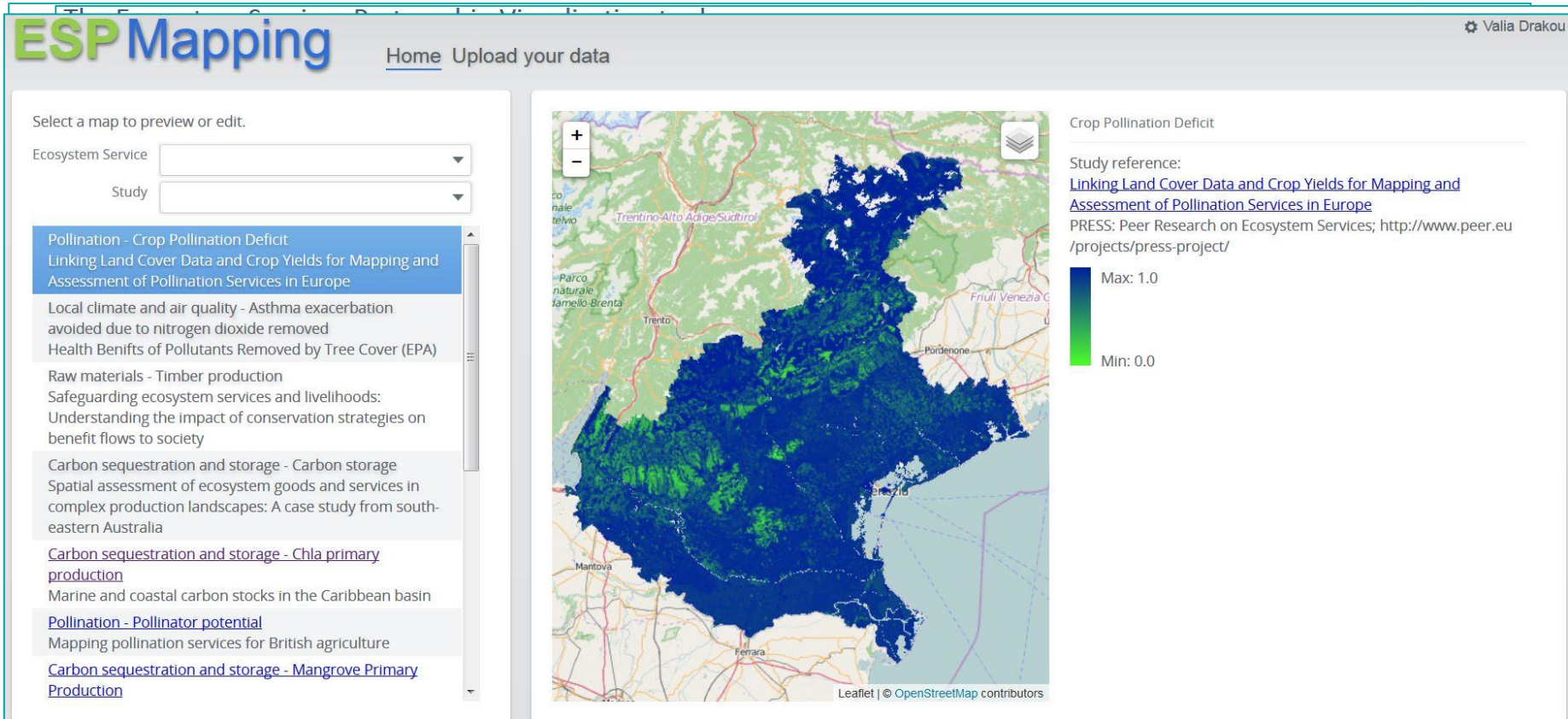
Δ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ο.Υ.)



<http://esp-mapping.net/>

Drakou et al 2015, EcoServices 13, 134-140

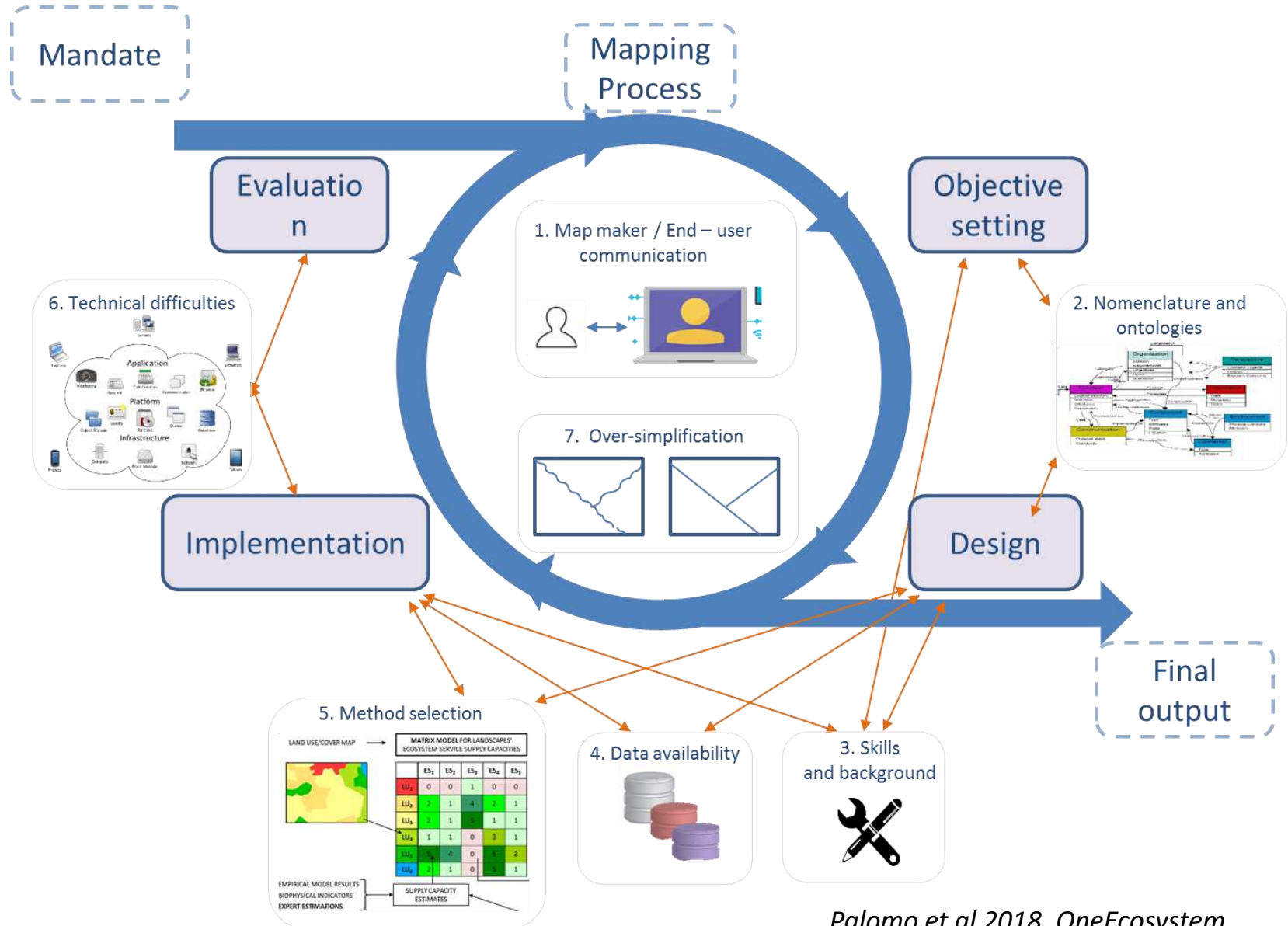
Δ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ο.Υ.)



<http://esp-mapping.net/>

Drakou et al 2015, *EcoServices* 13, 134-140

ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕΝΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ



ΠΙΘΑΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

- Περισσότερα ανοιχτά δεδομένα
- Ενίσχυση αποτιμήσεων τοπικής κλίμακας
- Προσαρμογή μεθόδων σε τοπικές ανάγκες
- Συλλογή κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων
- Συνεχής συμμετοχή φορέων-τοπικής κοινωνίας σε επιστημονικές αναλύσεις / χαρτογραφήσεις
- Καλύτερη κατάρτιση/εκπαίδευση
- Ενημέρωση για την αξία των Ο.Υ.



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

e.drakou@utwente.nl

