



LIFE14 CCA/GR/000389 - AgroClimaWater
Promoting water efficiency and supporting
the shift towards a climate resilient agriculture
in Mediterranean countries

Deliverable A2.1: Final AWMS Forms, after the
evaluation of training farmers and FORs in data
collection

Action A2: Water Resilient Agriculture by means of the
EWS standard

Action: A2
Release: Version 1
Action Responsible: RODAXAGRO
Contribution to action's implementation: HYETOS, IOTSP, LRI, KEDHP, MIRABELLO, UNIBAS, AFI

MARCH 2016



Project LIFE14 ENV/GR/000389–AgroClimaWater is implemented with the contribution of the LIFE Programme of the European Union and project's partner scheme

Blank on purpose

Terminology / Abbreviations

Term	Description
AWMS	Agricultural Water Management Strategy
B	Borax
Ca	Calcium oxide
EC	European Commissio
EEC	European Economic Community
Etc.	et cetera
EU	European
EWS	European water stewardship
F.OR.	Farmer Organization
Ha	Hectare
HCVAs	High Conservation Value Areas
IBA	Important Bird Area
IUCN	International Union for Conservation of Nature
K	Potassium
Kg	Kilogram
km	Kilometre
kWh	kilowatt hour
Lit	Litter
m	Meter
m ³	Cubic meters
N	Nitrogen
N	No
N/A	No answer
P	Phosphorous
PPPs	Pltant Protection Products
SAC	Special Areas of Conservation
SIC	Sites of Community Importance
SPA	Special Protection Areas
v.	Version
y	Year
Y	Yes

CONTENTS

1. INTRODUCTION	6
2. DEVELOPMENT OF AGRICUTLURAL WATER MANAGEMENT SYSTEM FORMS	7
2.1. 1 ST AWMS FORM - DATA COLLECTION FOR PRODUCTION SITES.....	7
2.2. 2 ND AWMS FORM - IDENTIFICATION OF HIGH CONSERVATION VALUE (HCV) AREAS THAT MAY BE AFFECTED FROM THE AGRICULTURAL ACTIVITY.....	16
2.3. 3 RD AWMS FORM - ORGANIZATION AND ADMINISTRATION OF AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	23
REFERENCES	35

Tables

Table 1: 1 st Agricultural Water Management Strategy form in reference to the data collection for production sites	9
Table 2: 2 nd Agricultural Water Management Strategy form for the identification of High Conservation Value (HCV) areas that may be affected from the agricultural activity	18
Table 3: 3 rd Agricultural Water Management Strategy form for the organization and administration of agricultural water management.....	25

1. INTRODUCTION

The main scope of project's action A2 is the design and establishment of an agricultural water management system (AWMS) by the utilization of EWS standard to help farmers and F.ORs adapt to climate change.

To this direction, the following steps should be implemented:

- Identification and adjustment of EWS requirements to Agricultural sector
- Analysis of the readiness of the Agricultural Sector to conform to AWMS requirements
- Definition of the required specific tools and mechanisms
- Development of the implementation guide

The main scope of **deliverable A2.1 "Final AWMS Forms, after the evaluation of training farmers and FORs in data collection"** is the documentation of all the requirements (of the 1st and 3rd step that mentioned above) that will allow the establishment of the AWMS. For this reason, the project's scientific team developed the following three AWMS forms:

- **1st AWMS form:** for the required data collection of production sites in reference to the applied agricultural practices and the respective consumptions of water and agrochemicals of each registered orchard per pilot area.
- **2nd AWMS form:** for the identification of High Conservation Value (HCV) areas, such as water sources and other destinations, in order to be served as a roadmap to the impact assessment of agricultural activities.
- **3rd AWMS form:** for the collection of data related to the organization and administration of F.ORs and mainly to the available mechanisms and processes that are implemented by each F.OR. in reference to the water management.

2. DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT SYSTEM FORMS

Due to the fact that EWS is generic in nature, in order to be valid in all sectors a systematic analysis of the EWS requirements is required with regard to water management in the agricultural sector. Hence, the collection of historic and generic information may help to assess the current situation of the Farmer organization on Water management and to provide data for the implementation of the EWS Standard criteria. To this end, an extensive recording and analysis of the data, tools, mechanisms, equipment, governance processes etc. already available in the farms and/or FORs that could also be utilized as are, or after modification, in order to extract/collect the information needed to ensure conformity to the EWS principles should be performed.

In order all the required data for the establishment of the AWMS to be gathered, the project's scientific team under the guidance and supervision of RODAXAGRO developed the three agricultural water management system forms described below. More in particular, UNIBAS, IOTSP and RODAXAGRO prepared the 1st AWMS form the applied agricultural practices in each registered orchard per pilot area, HYETOS prepared the 2nd AWMS form in reference to the determination of the High Conservation Value Areas (HCVAs) that are located within the pilot sub-basins in Greece and Italy and LRI and RODAXAGRO prepared the 3rd AWMS form in order to collect all the available data regarding the mechanisms and processes that are implemented by each F.OR. in reference to the water management.

2.1. 1st AWMS form - Data collection for production sites

The 1st AWMS form, which is presented in Table 1 is a questioner that was prepared in order to collect the relevant information, not only for the assessment of the current management of water sources, but also information related to the farming practices, the cost and the consumed energy of various processes. This document will be utilized for the record of information related to other baseline parameters like annual yield, plant health and vigor, as well as the respective production costs (energy, fertilizers, labor etc.). 1st AWMS form will be filled in for each of the volunteer parcels per pilot sub-basin in Greece and Italy. In addition, it acts positive in the compliance of the Farmers' Organizations in accordance with the 1st and 2nd principle of the EWS Standard. More in specific, this form, which includes more than 100 questions, divided into the following sections:

- **General information:** information in reference to the cultivation, the owner, the location, the code, the area and the coordinations of each parcel, the number of the trees that are located within this parcel, the date of the first planting, whether the farming is organic or not and the mean yield.

- **Water:** this section includes information that are related to the ownership of the water source used and its location, the volume of irrigation water used, the cost of irrigation water, the owners time used for irrigation, the horsepower of the pumping station, the total irrigated area, the electricity consumption, the volume of irrigation water abstracted from the pumping station, the frequency and the year of the maintenance of the pumping station and whether there have been observed depletion events.

- **Fertilizers:** it includes information regarding the number and the period of fertilizations interventions, the type of fertilizers' application (either fertigation or foliar application), the type, composition and quantity of the applied fertilizers, the manure, compost and fuel consumption, the fuel consumption for fertilizing, the owners time used for fertilizing, the load of fertilizes that are stored in farm stores which are located and/or transported on routes near surface waters.

- **Herbicides:** information in reference to the intervention with herbicides, the type, commercial name, registration number, active ingredients and its percentages of the applied herbicides, the fuel consumption, cost and labor cost for herbicides application, the owners time used for herbicides treatments, the cost for subcontracted application of herbicides and the load of herbicides that are stored in farm stores which are located and/or transported on routes near surface waters.

- **Plant Protection and Plant Protection Products:** this section contains information regarding the number of plant protection applications, the type, commercial name, registration number, active ingredients and its percentages of the applied PPPs, the fuel consumption, cost and labor cost for PPPs application, the owners time used for PPPs treatments, the cost for subcontracted application of PPPs and the load of PPPs that are stored in farm stores which are located and/or transported on routes near surface waters.

- **Soil cultivation / Weed management:** information in reference to the number of soil cultivations and mowing interventions are recorded in this section. In addition, it includes questions regarding the application of cover crop and grazing practises, the fuel consumption, its cost, wages, owners' time used as well as the cost of subcontracted for soil cultivations and mowing interventions.

- **Pruning:** in this section the farmers record data related to the number of pruning interventions, as well as the number of pruning for production, re-shaping and renovation interventions that takes place, the weight of pruned wood and its management and the fuel consumption, its cost, wages, owners time used as well as the cost of subcontracted for pruning interventions.

- **Harvesting:** the final section contains information regarding the yield in olive fruit and oil, as well as the fuel consumption, its cost, the labor cost, owners' time used and the cost of subcontracted for harvesting.

Table 1: 1st Agricultural Water Management Strategy form in reference to the data collection for production sites

AGRO-CLIMA-WATER Ερωτηματολόγιο 1- Questionnaire 1		v.2	April	2016
Έτος/Year				
Αγροτεμάχιο/Parcel:				
ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα παρακάτω στοιχεία δίνονται για ΟΛΟ το αγροτεμάχιο - ATTENTION: Data below refer to ALL the parcel				
	Γενικές πληροφορίες - General information			
a1	Καλλιέργεια - Crop			
a2	Κωδικός αγροτεμαχίου - Parcel code			
a3	Περιοχή - Area			
a4	Τοποθεσία - Location			
a5	Συντεταγμένες (αν υπάρχουν) - Coordinates (if available)			
a6	Ονοματεπώνυμο ιδιοκτήτη-Owners name			
a7	Διεύθυνση - Address			
a8	Διαχειριστής-Name of person responsible			
a9	Εκταση αγροτεμαχίου σε στρέμματα & Parcel's area (Ha)			
a10	Αριθμός δένδρων σε όλο το αγροτεμάχιο - Number of trees in all parcel			
a11	Έτος αρχικής φυτεύσεως - Date of first planting			
a12	Βιολογική καλλιέργεια (Ναι-Όχι) - Organic farming (Yes/No)			
a13	Μέση απόδοση τελευταίας πενταετίας (Κιλά προϊόντος/ έτος)-Mean yield of last 5 years (Kg fruit/y)			
a	Νερό - Water			
a14	Ιδιοκτησία του νερού άρδευσης (Ναι-Όχι) - Ownership of irrigation water source (Yes / No)			
a15	Θέση προέλευσης νερού (συντεταγμένες) - Location of water source (coordinates)			
a16	Μέση ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται ετησίως την τελευταία πενταετία στο συγκεκριμένο αγροτεμάχιο (κ. μέτρα/έτος) - Mean volume of irrigation water used per year for the given crop parcel in the last 5 years (m3/y)			
a17	Μέση συχνότητα ποτισμάτων τον χρόνο (αριθμός/έτος)- Mean frequency of irrigation events per year (number/y)			
a18	Μέσο κόστος νερού άρδευσης σε ευρώ ανά κ.μ.- Mean cost of irrigation water in euros per m3			
a19	Μέσο κόστος αμειβόμενης εργασίας για άρδευση ανά αγροτεμάχιο έτος (ευρώ/έτος) - Mean wages for irrigation per parcel per year (Euros)			

a20	Μέσος χρόνος ίδιας εργασίας για άρδευση ανά αγροτεμάχιο έτος (ημέρες/έτος) - Mean owners time used for irrigation per parcel per year (Days)					
a21	Βάθος άντλησης (σε μέτρα) - Abstraction depth (m)					
a22	Ιπποδύναμη αντλητικού συγκροτήματος (HP) - HP of pump					
a23	Συνολικά αρδευόμενη έκταση (εκτάρια) - Total irrigated area (Ha)					
a24	Μέση κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για το αντλητικό συγκρότημα συνολικά (kWh/έτος)- Mean electricity consumption for all the activity of pump station (kWh/y)					
a25	Μέση κατανάλωση καυσίμων για το αντλητικό συγκρότημα συνολικά (λίτρα/έτος) - Mean fuel consumption for all the activity of pump station (Lit/y)					
a26	Μέση ετήσια ποσότητα νερού που αντλείται ετησίως συνολικά από το αντλητικό συγκρότημα (κ. μέτρα/έτος) - Mean volume of irrigation water abstracted per year from the pump station in total (m3/y)					
a27	Έχει (σχεδόν) στερέψει καθόλου η πηγή κατά την τελευταία πενταετία; (Ναι-Όχι) - Have water (near) depletion instances observed during the last 5 years? (Yes/No)					
a28	Συχνότητα συντήρησης την τελευταία πενταετία (αριθμός) - Frequency of maintenance in the last 5 years (Number)					
a29	Έτος τελευταίας συντήρησης (περιλαμβανομένων επισκευών δικτύου) - Year of last maintenance (inc. Repair of pipe network)					
	Σχόλια / Comments					
	Λιπάnsεις-Fertilizers	% N	% P	% K	% B	% Ca
b1	Αριθμός λιπάνσεων / έτος (αριθμός & εποχή) - Number and period of fertilizations interventions / year.					
b2	Γίνεται εφαρμογή λιπασμάτων με υδρολίπανση; (Ναι /Όχι) - Is fertigation practiced? (Yes / No)					
b3	Γίνεται εφαρμογή λιπασμάτων με διαφυλλικά λιπάσματα; (Ναι/Όχι) - Are fertilizers applied also by foliar applications? (Yes / No)					
b4	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος Α _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.					
	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος Β _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.					
	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος Γ _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.					
	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος Δ _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.					
	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος Ε _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.					

	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος F _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.				
	Ετήσια κατανάλωση λιπάσματος G _____ Fertilizer quantity in Kg used during all the year.				
b9	Ετήσια κατανάλωση κοπριάς / Manure Kg used during all the year.				
b10	Ετήσια κατανάλωση κομπόστας / Compost Kg used during all the year.				
b11	Ετήσια κατανάλωση καυσίμων για λίπανση - Fuel consumption for fertilization in Lit during all the year.				
b12	Μέση κατανάλωση καυσίμων για λίπανση (λίτρα/έτος) - Mean fuel consumption for fertilizing (Euros/year)				
b13	Μέσο κόστος εργασίας για λίπανση ανά έτος (ευρώ/έτος) - Mean labor cost fertilizing (Euros/year)				
b14	Μέσος αριθμός ιδίων ημερομισθίων για λίπανση (αριθμός/έτος) - Mean owners time used for fertilizing / year (Days)				
b15	Μέσο κόστος υπεργολαβίας για λίπανση (ευρώ/έτος)-περιλαμβάνει και το κόστος εργασίας και το κόστος καυσίμων σε αυτήν την περίπτωση - mean cost for subcontracted fertilizing (in this case the fuel and labour costs are included)				
b16	Μέγιστη ποσότητα λιπασμάτων που αποθηκεύετε σε κιλά ανά έτος σε αποθήκη που βρίσκεται κοντά σε επιφανειακά νερά; Maximum load of fertilizes in Kg/ year that you store in a farm store near surface water.				
b17	Μέγιστη ποσότητα λιπασμάτων που μεταφέρετε σε κιλά ανά ταξίδι σε διαδρομή κοντά σε επιφανειακά νερά; Maximum load of fertilizes in Kg/ trip that you transport on routes near waterways.				
	Σχόλια / Comments				
b18	Χημική ζιζανιοκτονία-Herbicides	Commercial Name	Registration Name	Active Ingredient	% Composition
b19	Αριθμός επεμβάσεων χημικής ζιζανιοκτονίας ανά έτος (αριθμός) - Number of interventions with herbicides / year				
b20	σκεύασμα 1-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος 1/έτος _____ : Kg of herbicide 1/year.				
b21	σκεύασμα 2-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος 2/έτος _____ : Kg of herbicide 2/year.				
	σκεύασμα 3-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος 3/έτος _____ : Kg of herbicide 3/year.				
	σκεύασμα 4-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος 3/έτος _____ : Kg of herbicide 3/year.				
b22	σκεύασμα 5-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος 3/έτος _____ : Kg of herbicide 3/year.				

b23	Μέση κατανάλωση καυσίμων για χημική ζιζανιοκτονία (λίτρα/έτος) - Mean fuel consumption for herbicides application in euros / year, or				
b24	Μέσο κόστος καυσίμων για χ.ζιζανιοκτονία - Mean cost of fuels pfor herbicides application in euros /year				
b25	Μέσο κόστος εργασίας για χ.ζιζανιοκτονία ανά έτος (ευρώ/έτος) - Mean labor cost for herbicides application in euros /year				
b26	Μέσος αριθμός ιδίων ημερομισθίων για χ.ζιζανιοκτονία (αριθμός/έτος) - mean owners time used for herbicides treatments / year (Days)				
b27	Μέσο κόστος υπεργολαβίας για χημική ζιζανιοκτονία (ευρώ/έτος)-περιλαμβάνει και το κόστος εργασίας και το κόστος καυσίμων σε αυτήν την περίπτωση - mean cost for subcontracted application of herbicides (in this case the fuel and labour costs are included)				
b28	Μέγιστη ποσότητα ζιζανιοκτόνων που αποθηκεύετε σε κιλά ανά έτος σε αποθήκη που βρίσκεται κοντά σε επιφανειακά νερά; Maximum load of herbicides in Kg/ year that you store in a farm store near surface water.				
b29	Μέγιστη ποσότητα ζιζανιοκτόνων που μεταφέρετε σε κιλά ανά ταξίδι σε διαδρομή κοντά σε επιφανειακά νερά; Maximum load of herbicides in Kg/ trip that you transport on routes near waterways.				
	Σχόλια / Comments				
b30	Φυτοπροστασία-Plant Protection and Plant Protection Products (PPPs)	Commercial Name	Registration Name	Active Ingredient	% Composition
b31	Αριθμός επεμβάσεων φυτοπροστασίας ανά έτος (αριθμός) - Number of PPP applications / year				
b32	σκεύασμα 1-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος ΦΠΠ-1/έτος _____: Kg of PPP 1/year.				
b33	σκεύασμα 2-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος ΦΠΠ-2/έτος _____: Kg of PPP 2 /year.				
b34	σκεύασμα 3-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος ΦΠΠ-3/έτος _____: Kg of PPP 3 /year.				
b35	σκεύασμα 4-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος ΦΠΠ-4/έτος _____: Kg of PPP 4 /year.				
b36	σκεύασμα 5-ποσότητα σε κιλά σκευάσματος ΦΠΠ-5/έτος _____: Kg of PPP 5 /year.				
b37	Μέση κατανάλωση καυσίμων για φυτοπροστασία (λίτρα/έτος) - Mean fuel consumption for PPP application in euros / year				
b38	Μέσο κόστος καυσίμων για φυτοπροστασία - Mean cost of fuels for PPPs application in euros /year				
b39	Μέσο κόστος εργασίας για φυτοπροστασία ανά έτος (ευρώ/έτος) - Mean labor cost for PPPs application in euros /year				

b40	Μέσος αριθμός ιδίων ημερομισθίων για φυτοπροστασία (αριθμός/έτος) - Mean owners time used for PPPs treatments / year (Days)	
b41	Μέσο κόστος υπεργολαβίας για φυτοπροστασία (ευρώ/έτος)-περιλαμβάνει και το κόστος εργασίας και το κόστος καυσίμων σε αυτήν την περίπτωση - mean cost for subcontracted PPP application (in this case the fuel and labour costs are included)	
b42	Μέγιστη ποσότητα φυτοφαρμάκων που αποθηκεύετε σε κιλά ανά έτος σε αποθήκη που βρίσκεται κοντά σε επιφανειακά νερά; Maximum load of Plant Protection Products in Kg/ year that you store in a farm store near surface water.	
b43	Μέγιστη ποσότητα φυτοφαρμάκων που μεταφέρετε σε κιλά ανά ταξίδι σε διαδρομή κοντά σε επιφανειακά νερά; Maximum load of Plant Protection Products in Kg/ trip that you transport on routes near waterways.	
	Σχόλια / Comments	
Μηχανική κατεργασία εδάφους / Διαχείριση ζιζανίων - Soil cultivation / Weed management		
c1	Αριθμός επεμβάσεων μηχανικής κατεργασίας ανά έτος (αριθμός) - Number of soil cultivation interventions / year	
c2	Αριθμός επεμβάσεων χορτοκοπής / καταστροφής ζιζανίων (αριθμός) - Number of mowing interventions / year	
c3	Γίνεται σπορά φυτών φυτοκάλυψης; (Ναι / Όχι) Αναφέρετε τα είδη; - Is enrichment by cover crops practiced (Yes/No)? Please name the species used.	
c4	Γίνεται βόσκηση στο αγροτεμάχιο; (Ναι /Όχι) / Is animal grazing practiced (Yes/No)?	
c5	Μέση κατανάλωση καυσίμων για c1 & c2 (λίτρα/έτος) - Fuel consumption for c1 & c2 in Lit during all the year.	
c6	Μέσο κόστος καυσίμων για c1 & c2 (ευρώ/έτος) - Mean cost of fuels for c1 & c2 in euros /year	
c7	Μέσο κόστος εργασίας για c1 & c2 ανά έτος (ευρώ/έτος) - Mean wages for c1 & c2 per parcel per year (Euros)	
c8	Μέσος αριθμός ιδίων ημερομισθίων για c1 & c2 (αριθμός/έτος) - Mean owners time used for c1 & c2 / parcel year (Days)	
c9	Μέσο κόστος υπεργολαβίας για c1 & c2 (ευρώ/έτος)-περιλαμβάνει και το κόστος εργασίας και το κόστος καυσίμων σε αυτήν την περίπτωση - mean cost for subcontracted c1 & c2 (in this case the fuel and labour costs are included)	
	Σχόλια / Comments	
c10	Κλάδεμα-Pruning	
c11	Μέσος αριθμός κλαδεμάτων ανά έτος και ανά είδος κλαδέματος - Number of pruning interventions / year	
c12	Καρποφορίας: μέσος αριθμός ανά έτος - Pruning for production: Mean number of pruning interventions / year	

c13	Διαμόρφωσης: μέσος αριθμός ανά έτος - Pruning for re-shaping: Mean number of pruning interventions / year	
c14	Ανανέωσης: μέσος αριθμός ανά έτος - Pruning for renovation: Mean number of pruning interventions / year	
c15	Μέσο βάρος κομμένων κλαδιών ανά έτος (σε κιλά/έτος) - Mean weight of pruned wood in Kg / year	
c16	Διαχείριση κομμένων κλαδιών (επιλογή από: Καύση στον ελαιώνα, καύση στο τζάκι/ξυλόσομπα, Θρυμματισμός διασπορά στον ελαιώνα, θρυμματισμό ή μη και πώληση ως καύσιμο, χρήση ως ζωοτροφή, Άλλη χρήση (χωρίς κάψιμο)-προσδιορίστε τι. - Management of pruned wood. Choose among the following options: Bonfire in the olive grove, burning in fireplace/stove, Shredding and disperse on the loil of the olive grove, sell intact or shredded, use as animal feed, other (non burning) use (please describe).	
c17	Μέση κατανάλωση καυσίμων ανά έτος για κλάδεμα (λίτρα/έτος) - Mean fuel consumption for pruning (Euros/year)	
c18	Μέσο κόστος καυσίμων ανά έτος για κλάδεμα (Ευρώ/έτος) - Mean cost of fuels for pruning in euros /year	
c19	Μέσο κόστος εργασίας για κλάδεμα ανά έτος (ευρώ/έτος) - Mean wages for pruning per parcel per year (Euros)	
c20	Μέσος αριθμός ιδίων ημερομισθίων για κλάδεμα (αριθμός/έτος) - Mean owners time used for cultivation / parcel year (Days)	
c21	Μέσο κόστος υπεργολαβίας για κλάδεμα (ευρώ/έτος)-περιλαμβάνει και το κόστος εργασίας και το κόστος καυσίμων σε αυτήν την περίπτωση - mean cost for subcontracted pruning (in this case the fuel and labour costs are included)	
	Σχόλια / Comments	
c22	Συγκομιδή-Harvesting	
c23	Μέση ετήσια παραγωγή καρπού (κιλά καρπού/έτος) - Mean yield in olive fruit (Kg/year)	
c24	Μέση ετήσια παραγωγή λαδιού (κιλά λαδιού/έτος) - Mean yield in olive oil (Kg/year)	
c25	Μέση κατανάλωση καυσίμων ανά έτος για συγκομιδή (λίτρα/έτος) ή - Mean fuel consumption for harvesting (Euros/year)	
c26	Μέσο κόστος καυσίμων ανά έτος για συγκομιδή (ευρώ/έτος) - Mean cost of fuels for harvesting (Euros/year)	
c27	Μέσο κόστος εργασίας για συγκομιδή ανά έτος (ευρώ/έτος) - Mean labor cost for harvesting (Euros/year)	
c28	Μέσος αριθμός ιδίων ημερομισθίων για συγκομιδή (αριθμός/έτος) - Mean owners time used for harvesting (Euros/year)	
c29	Μέσο κόστος υπεργολαβίας για συγκομιδή (ευρώ/έτος)-περιλαμβάνει και το κόστος	

	εργασίας και το κόστος καυσίμων σε αυτήν την περίπτωση - mean cost for subcontracted harvesting (in this case the fuel and labour costs are included)	
	Σχόλια / Comments	
Ερευνητής- Researcher		
Όνοματεπώνυμο ερευνητή - Name of reseacher		
Ημερομηνία συμπλήρωσης - Date of data collection		
Όνοματεπώνυμο ελεγκτή - Auditor's name		
Ημερομηνία ελέγχου - Date of data audit		
Ημερομηνία αποδελτίωσης στο WEMS- Date of data transfer to .xls		

2.2. 2nd AWMS form - Identification of High Conservation Value (HCV) areas that may be affected from the agricultural activity

The 2nd form (Table 2) will serve as a roadmap to the impact assessment of agricultural activities on natural ecosystems such as water sources (groundwater, surface water) and other potentially affected destinations (lakes, rivers, protected and HCV Areas). Also, it supports compliance with the 3rd principle of EWS Standard. Therefore a rather extensive record of the water bodies, wetlands and other protected areas located within a 25km radius from the area of interest (sub-basin) is required in order to identify the ones potentially affected by agricultural activities. 2nd AWMS form will be filled in for each pilot sub-basin. High Conservation Value Areas recorded in the 2nd AWMS form may include:

- **NATURA 2000 Sites:** This category includes areas that are protected by NATURA2000 network as: a) Special Protection Areas, b) Sites of Community Importance and c) Special Areas of Conservation.

- **Nationally Designated Areas:** this category includes a high range of nationally designated protected areas, such as Strict Nature Reserves, National Parks, Natural Monuments, Habitat- Species Management Areas, Protected Landscape – Seascape and Managed Resource Protected Areas and other designated areas.

- **Wetlands of International Importance (Ramsar Sites):** areas that are protected under the Ramsar Convention are included in this category.

- **Small island and other wetlands:** this category includes areas which are recognized as high important for the Mediterranean according to the Resolution XII.14/7.3.15 of the Conference of Parties of Ramsar Convention.

- **Recreation waters (including bathing waters):** areas that are mentioned in the Community Directive 2006/7/EC or any other existing legislation are included in this category.

- **Water Bodies used for abstraction of potable water:** it includes sources of potable water as declared in Article 7 of the relevant Water Directive (2000/60/EC).

- **Water Bodies to support fish life and shellfish:** this category includes water bodies that are included in the Community Directives 78/659/EEC and 79/923/EEC, which was included in the Water Directive 2000/60/EC.

- **Riparian zones:** This category includes riparian zones recognized by the scientific community as areas that contribute not only in the conservation of biodiversity of a specific area, but also in the limitation of the pollution. However, the protection status of these zones is not very clear in the European Union.

- **Nitrate Vulnerable Zones:** it includes areas which have been recognized as vulnerable in pollution caused by nitrates according to the Directive 91/676/EEC and as sensitive areas according to the Directive 91/271/EEC.

- **Archaeological sites:** this category includes areas that have been characterized as archaeological sites according to national legislation.

- **Other areas of local importance (for cultural, religious, ecological, socio-economic reasons):** as the application of the Agricultural Water Management System is specialized in each area that it is applied, the recognition of particularly important areas for the local community is needed.

- **Important Bird Areas:** These are areas that have been recognized as particularly important for bird conservation according to international criteria.

In case that any of the above mentioned areas is recognized in the geographic area of the Agricultural Water Management System, the provision of additional information in reference to the location, the protection status and the protection scope is required.

For each HCVA which is included in the above mentioned categories and simultaneously it is located within the 25km radius buffer zone of the areas of interest (sub-basins) additional information related to the name, code and location, the designation, as well as the protection status and goal are listed in the 2nd AWMS form.

Table 2: 2nd Agricultural Water Management Strategy form for the identification of High Conservation Value (HCV) areas that may be affected from the agricultural activity

Εντοπίζονται σε περιοχή ακτίνας 25 χλμ από την υπο-λεκάνη οι παρακάτω περιοχές υψηλής αξίας διατήρησης? / Are any of the following High Conservation Value Areas located within a 25km radius buffer zone around the sub-basin selected?

Περιοχές υψηλής αξίας διατήρησης / High Conservation Value Areas	Ναι / Yes	Όχι / No	Όνομασία Περιοχών / Areas Names	Κωδικοποίηση Περιοχών / Areas Codes	Ορισμός / Designation	Επεξηγήσεις/ Explanatory fields
Περιοχές NATURA 2000/ Natura 2000 Sites						Column "Designation" referred to the regional/ national or european official decision of designation.
a. Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) / Special Protection Areas (SPA)						
b. Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) / Sites of Community Importance (SIC)						
c. Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) / Special Areas of Conservation (SAC)						
Προστατευόμενες Περιοχές / Nationally Designated Areas						The Nationally Designated Areas should be listed here, according to their respective IUCN category (rows A10- A16)
I) Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης / Strict Nature Reserves						
II) Εθνικά Πάρκα - Δρυμοί / National Parks						
III) Μνημεία της Φύσης / Natural Monuments						

IV) Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών / Habitat- Species Management Areas						
V) Προστατευόμενα Τοπία / Protected Landscape -Seascape						
VI) Περιοχές διαχειριζόμενων φυσικών πόρων / Managed Resource Protected Areas						
VI) Άλλα / Others						
Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar) / Wetlands of International Importance (Ramsar Sites)						
Μικροί Νησιωτικοί και άλλοι Υγρότοποι/ Small island and other wetlands						<i>The necessity of conserving small island wetlands in the Mediterranean has been recognized in the Resolution XII.14/03-07-15 of the Conference of the Parties to the Convention on Wetlands (Ramsar). www.ramsar.org/about/cop12-resolutions</i>
Ύδατα Αναψυχής (συμπεριλαμβανομένων των υδάτων κολύμβησης)/ Recreation waters (including bathing waters)						<i>Areas managed according to the Bathing Water Directive 2006/7/EC or relevant</i>
Ύδατα για την απόληψη πόσιμου νερού/ Water Bodies used for						<i>Waters used for the abstraction of drinking water,</i>

potable water						as identified according to Art. 7 of the Water Framework Directive (2000/60/EC)
Ύδατα για τη διαβίωση ψαριών και οστρακοειδών/ Water Bodies to support fish life and shellfish						May not apply. It refers to waters managed according to the obsolete European Directives 78/659/EEC and 79/923/EEC (both repealed by 2000/60/EC)
Παρόχθιες Ζώνες/ Riparian zones						May not be designated. Riparian zones protection status in EU is not clearly defined
Περιοχές Ευαίσθητες στη Νιτρορύπανση / Nitrate Vulnerable Zones						nutrient-sensitive areas, including areas designated as vulnerable zones under Directive 91/676/EEC and areas designated as sensitive areas under Directive 91/271/EEC
Αρχαιολογικοί Χώροι / Archaeological sites						As defined in national/ regional decisions
Άλλες περιοχές τοπικής σημασίας (Για πολιτιστικούς, θρησκευτικούς, οικολογικούς, κοινωνικο-οικονομικούς λόγους) / Other important areas (for cultural, religious, ecological, socio-economic reasons)						
Σημαντικές Περιοχές για τα πουλιά / Important Bird Areas						

--	--	--	--	--	--	--

Αν ναι, συμπληρώστε για κάθε μία από τις παραπάνω περιοχές υψηλής αξίας διατήρησης τον παρακάτω πίνακα / *If so, please provide the following information about each of the High Conservation Value Area Identified above.*

Λίστα Περιοχών Υψηλής Αξίας Διατήρησης / List of High Conservation Value areas				<p><i>In the field Protection Status, a reference to the specific legislation / regulations (regional, national or european) concerning the restrictions or measures that apply for the protection of the site is required. Eventual overlaps with other protected areas, resulting in further regulation of the area are also identified.</i></p> <p><i>In the field Protection Goal, a short reference to the species or habitat protected is required.</i></p> <p><i>The list of High Conservation Areas below is indicative. Types of protected areas can be added or deleted if necessary, depending on the data included on the Table above.</i></p>	
Όνομασία - Κωδικοποίηση Περιοχών / Areas Names - Codes (όπως παραπάνω / as above)	Θέση/ Location	Καθεστώς Προστασίας / Protection Status	Στόχος Προστασίας / Protection Goal	Explanatory fields	
Περιοχές NATURA 2000/ Natura Sites				<p><i>Information on the protection status of the Natura 2000 sites is included in the Natura 2000 - standard data forms. Information on the protection goal can also be found there</i></p>	
a. Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) / Special Protection Areas (SPA)					

b. Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) / Sites of Community Importance (SIC)				
c. Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) / Special Areas of Conservation (SAC)				
Προστατευόμενες Περιοχές / Nationally Designated Areas				<i>Information of the protection status of Nationally designated areas is included in the relevant legislation, while, if otherwise unavailable, eventual overlaps with other protected areas and consequently further provisions can be established by cross-referencing.</i>
I) Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης / Strict Nature Reserves				
II) Εθνικά Πάρκα - Δρυμοί / National Parks				
III) Μνημεία της Φύσης / Natural Monuments				
IV) Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών / Habitat- Species Management Areas				
V) Προστατευόμενα Τοπία / Protected Landscape -Seascape				
VI) Άλλα / Others				
Σημαντικές Περιοχές για τα πουλιά / Important Bird Areas				<i>Information on the protection status of IBAs is included in the site fact sheets www.birdlife.org/datazone/country/italy/ibas</i>

2.3. 3rd AWMS form - Organization and administration of agricultural water management

The 3rd form (Table 3), in accordance with the 4th principle of EWS Standard which focuses on the achievement of equitable and transparent water governance, aims at the extraction of information in reference to the existing structures that have already been developed and applied in terms of organization of farmers and ensure:

- The information provision and compliance with the relevant legislation,
- The awareness-raising actions related to the water,
- The planning of the integrated management of water sources,
- The promotion of transparency and continuous improvement of the policy that is

followed by the Farmers' Organizations in reference to the management of water sources.

The structure of the 3rd form, was developed according to 7 out of 8 criteria of the 4th principle, as one of them (criterion 4.2) is not applicable in agriculture. This form is filled in by any responsible person or the manager of the Farmers' Organization or anyone else who has an overall oversight of the management structure of the organization.

The description of the 3rd form and its philosophy according to its structure is presented in the following paragraphs.

- **Introductory information:** This section includes details in reference to the Farmers' Organization, such as the name, the legal status and the organizational structure. Also, it is mentioned whether the Farmers' Organization has direct or indirect influence on the water management of the basin, if there are contracts between the legal entity and the farmers, as well as if the F.OR has exert direct control over water management in the catchment area.

- **Compliance with legal requirements related with water:** this section includes information in reference to whether there is a record of the applicable legislation, the procedures for ensuring the legal compliance are documented and they are up to date and entirely disclosed, they address the organization's own requirements to satisfy the objectives and targets of its strategy, a process and a person responsible for compliance with legal requirements linked to water management and whether the legal requirements have been communicated to the farmers of the organization. Information about the scale of application, its monitoring and the availability of the monitoring results is also included.

- **Link of water management to the management of other resources:** In this section is examined whether there is a recording process not only for the quantity of water applied at a parcel, but also for the energy consumed, other inputs such as pruning, tillage and fertilization are used, as well as the above mentioned information are used for the improvement and optimization of water, energy and other inputs.

- **Enhance efficiency of water use:** the information reported in this section is related to the application of reuse / recycling water in the parcel, the monitoring of its quantity, as well as the assessment of the losses and the methodology which is applied in order to optimize water use efficiency.

- **Ensure transparency on water management:** the main aim of this section is to collect information in reference to the application of the principles of sustainable water management and whether these principles are documented and disseminated not only to the farmers but also to the customers and the partners.

- **Ensure continuous improvement:** The main objective of the questions included in this section is to examine whether Good Agricultural Practices are applied in order to improve the management of the water sources and if there is any relevant documentation.

- **Transparency on economic aspects of water management:** this section examines the way according to which the financial transparency of water management of farmers' organization is achieved and if the organization is able to perform an environmental cost analysis.

- **Water resources management strategy:** this section examines if the organization has a water resources management strategy already in place.

Table 3: 3rd Agricultural Water Management Strategy form for the organization and administration of agricultural water management

	3rd AWMS form - Water Governance by a Farmers' Organization	Απάντηση - Response			Παρατηρήσεις - Notes	Περιγραφή - Description
A/A	Τέταρτο αξίωμα: Επίτευξη ίσης και διαφανούς διακυβέρνησης - Fourth Principle: Achieve equitable and transparent water governance	Y	N	N/A		
G1.1	Όνομα Οργάνωσης Παραγωγών - Name of Farmers' Organization (F.OR.):					Στο πεδίο αυτό συμπληρώνεται η ονομασία του οργανισμού - Please fill in the name of the organization
G1.2	Είδος Νομικού Προσώπου (διαθέσιμη τεκμηρίωση)- Form of Legal Entity (documentation available):					Στο πεδίο αυτό συμπληρώνεται το νομικό καθεστώς από το οποίο διέπεται η λειτουργία του οργανισμού. Για παράδειγμα, Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, ΑΕ κλπ. - Please provide information about the form of the legal status of organization operation, e.g. private entity, public corporation, etc.
G1.3	Βασική δομή (γενικό οργανόγραμμα) - Basic organization structure (Organizational chart-Organogram).					Αν υφίσταται οργανόγραμμα σχετικά με τη δομή του οργανισμού, σας παρακαλούμε να επισυναφθεί. - Please provide (if existing) the organization chart (organogram) of your organization.
G1.3a	Συμβάσεις ή ισοδύναμα έγγραφα σύνδεσης του νομικού προσώπου με τους (παραγωγούς-) μέλη. - Contracts (or equivalent documents) between the legal entity and (farmers) members					Παρακαλώ σημειώστε αν υφίσταται κάποιο έγγραφο, όπως σύμβαση ή ιδιωτικό συμφωνητικό, το οποίο συνδέει το νομικό πρόσωπο με τους παραγωγούς-μέλη του. - Please indicate whether an official document (like contract) is existing or not between the legal entity and the farmer
P4.01	Έχει η Ο.Π. άμεση δυνατότητα ελέγχου στη διαχείριση του νερού της λεκάνης (ή της υπολεκάνης); - Does F.OR exert direct control over water management in the catchment (or the sub-					Ως έλεγχος νοείται η δυνατότητα επιβολής και ελέγχου εφαρμογής μέτρων σε όλους ή μερικούς από τους χρήστες του νερού εντός της

	catchment) area?					περιοχής δραστηριότητας. - By 'control' is meant whether the organization has the power to dictate and monitor of compliance to measures on all or some of the the water users in the study area.
P4.02	Εχει η Ο.Π. έμμεση επιρροή στη διαχείριση του νερού της λεκάνης (ή της υπολεκάνης); - Does F.OR have indirect influence on the water management in the catchment (or the sub-catchment) area?					Ως επιρροή νοείται η δυνατότητα έμμεσου επηρεασμού της διαχείρισης του νερού και της εφαρμογής μέτρων σε όλους ή μερικούς από ους χρήστες του νερού εντός της περιοχής δραστηριότητας. - By 'influence' is meant whether the organization can indirectly affect the water management status in the study area.
P4.03	Εχει η Ο.Π. τεκμηριωμένη πολιτική (goals) για τη διαχείριση νερού? - Does F.OR have a documented policy (goals) for the water management in the catchment area?					Η διαχείριση του νερού από την Ο.Π. γίνεται με την καθοδήγηση κάποιου συγκεκριμένου οδηγού - Water resources management in the FOR is based in a specific document.
P4.1	Διαθέτει η Ο.Π. αρχείο της ισχύουσας νομοθεσίας για το νερό γενικότερα; - Does F.OR maintain a list of applicable water legislation?					Με τον όρο "γενικότερα" εννοείται η νομοθεσία που αφορά όχι μόνο στην άντληση του νερού, αλλά πιο ευρεία νομοθεσία που περιλαμβάνει τη διαχείριση των υδατικών πόρων και όχι αποκλειστικά την περιοχή ενδιαφέροντος, όπως νομοθεσία σχετικά με τις άδειες χρήσης νερού, νομοθεσία σχετικά με περιορισμούς στη χρήση νερού (ΦΕΚ 2055B/2015), εφαρμογή της οδηγίας 2000/60/ΕΕ ή ΦΕΚ 280/A/2003 κλπ. - The term "applicable water legislation" includes not only legislation related to water abstraction, but also related to water resources management.

P4.1.1a	Εχει ορισθεί κάποιο πρόσωπο ή τμήμα με ευθύνη την παρακολούθηση της τήρησης της νομοθεσίας για το νερό άρδευσης (αδειοδότηση, όρια άντλησης); - Has a person or department been identified who ensures compliance with legal requirements linked to water, such as validity of licences for abstraction and limits for water consumption for crop irrigation.					Το πρόσωπο που έχει επιφορτιστεί με την παρακολούθηση της νομοθεσίας πρέπει να μετατρέψει όλη την εφαρμόσιμη νομοθεσία, περιλαμβανόμενης της κοινοτικής (Οδηγία 60 του 2000) της εθνικής και της τοπικής, καθώς και τις τυχόν διαθέσιμες Οδηγίες Ορθής Χρήσης Νερού σε μορφή (π.χ. ερωτηματολόγια) που να επιτρέπει την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των παραγωγών. - The person in charge for legislation shall issue a document suitable for compliance assessment, e.g. questionnaires, containing all the applicable requirements of EU (e.g. Dir 60 2000), national, local and any available generic Good Water Management Practice manual, etc.
P4.1.1b	Εχουν τεκμηριωθεί διαδικασίες για την διασφάλιση της τήρησης της νομοθεσίας ως προς την άντληση; (Y/N) - Have the procedures for ensuring of legal compliance been documented?					
P4.1.1c	Είναι επικαιροποιημένες και διαθέσιμες σε όλους αυτές οι διαδικασίες; (Y/N) - Are these procedures up to date and entirely disclosed?					
P4.1.1d	Περιλαμβάνουν την τήρηση των απαιτήσεων της ίδιας της οργάνωσης για την επίτευξη των σκοπών και στόχων της στρατηγικής της οργάνωσης (AWMS)? - Do these procedures address the organization's own requirements to satisfy the objectives and targets of its strategy (AWMS)?					
P4.1.1e	Εχουν γνωστοποιηθεί στους παραγωγούς-μέλη της οργάνωσης όλες οι παραπάνω απαιτήσεις, μέσω π.χ. Οδηγιών εργασίας, εκπαιδεύσεων κλπ; - Have all the above requirements been communicated to the farmers-members of the organization by e.g. work instructions, training etc?					
P4.1.1f	Εφαρμόζονται για κάθε αγροτεμάχιο; (Y/N) - Are these procedures implemented per parcel of crop?					

						parcel of crop.
P4.1.1g	Παρακολουθείται η εφαρμογή τους; (Y/N) - Is this implementation monitored?					Αν στην προηγούμενη ερώτηση απαντήσατε θετικά, παρακαλώ σημειώστε αν παρακολουθείται η εφαρμογή των διαδικασιών και απαιτήσεων σε κάθε αγροτεμάχιο. - If the answer in the previous question was positive, please indicate whether the results of the monitoring procedure are recorded or not.
P4.1.1h	Είναι διαθέσιμα τα αποτελέσματα της παρακολούθησης? (Y/N)- Are the results of this monitoring recorded and available?					Αν στην προηγούμενη ερώτηση απαντήσατε θετικά, παρακαλώ σημειώστε αν τα αποτελέσματα της παρακολούθησης είναι διαθέσιμα ή όχι, τα οποία προκύπτουν από αντίστοιχα έγγραφα.- If the answer in the previous question was positive, please indicate whether the results of the monitoring procedure are available or not.
P4.3.1a	Έχει εγκατασταθεί κάποιο σύστημα καταγραφών της ποσότητας νερού και της κατανάλωσης ενέργειας για κάθε πότισμα, σε επίπεδο αγροτεμαχίου; (Y/N) - Has a recording system been established to capture water and energy consumption per irrigation event and parcel?					Η πληροφορία που είναι χρήσιμη για τον σχεδιασμό βελτιώσεων είναι η κατανάλωση ενέργειας ανά m3 σε διαφορετικά αντλητικά συγκροτήματα (πηγές) και περιόδους του έτους - Information on energy consumption per m3 of water abstracted would be interesting for designing improvement if deducted from primary data in different pumping stations (sources) and periods of the year.
P4.3.1b	Αξιοποιούνται οι πληροφορίες αυτές για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της άρδευσης σε σχέση προς την ενέργεια; (Y/N) - Is this information used for the improvement of water and energy use?					
P4.3.2a	Έχει εγκατασταθεί κάποιο σύστημα καταγραφών της ποσότητας νερού και άλλων εισροών εκτός της ενέργειας (π.χ. κλάδεμα, καλλιέργεια εδάφους- καταστροφή ζιζανίων, λίπανση) σε επίπεδο αγροτεμαχίου; (Y/N) - Has a recording system will be established to capture water and other inputs (such as fertilizations, soil & weed management					Εισροές που έχουν σχέση άμεση με νερό- όχι κλάδεμα: Αυτό που επιδιώκεται είναι να βρεθούν τυχόν συσχετίσεις μεταξύ κατανάλωσης νερού και αυξημένης ή μειωμένης ανάγκης για άλλες ενέργειες, π.χ. Αυξάνει η ανάγκη για κλάδεμα όσο

	and pruning) used?					περισσότερο το πότισμα; - <i>The information sought is any possible relationships between water consumption and the increased or decreased need for other activities, e.g. would more irrigation lead to increased need for pruning?</i>
P4.3.2b	Αξιοποιούνται οι πληροφορίες αυτές για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της άρδευσης σε σχέση προς τις άλλες εισροές; (Y/N) - <i>Is this information used for the optimization of water and the other inputs used?</i>					
P4.4.1a	Εφαρμόζεται η ανακύκλωση/επαναχρησιμοποίηση στη διαχείριση των υδάτων; (Y/N) - <i>Is water recycle or re-use applied in the context of water management?</i>					Ως ανακυκλούμενο ή επαναχρησιμοποιούμενο νερό νοείται το νερό που προήλθε από άλλες χρήσεις και είναι κατάλληλο ποιοτικά για άρδευση. Αν όντως χρησιμοποιείται ανακυκλούμενο νερό, θα εξειδικευτούν πρόσθετες ερωτήσεις στο παρόν ερωτηματολόγιο για ποσοτικοποίηση - <i>If recycled water is indeed used, further information will be sought through expansion of the present questionnaire for quantifiable information.</i>
P4.4.1b	Υπάρχει σύστημα παρακολούθησης της ποσότητας του ανακυκλώμενου/επαναχρησιμο-ποιημένου νερού; (Y/N) - <i>Is there a system established in order to monitor the quantity of recycled/re-used water?</i>					
P4.4.2a	Υπάρχει η δυνατότητα εκτίμησης των απωλειών νερού; (Y/N) - <i>Is it possible to estimate water losses?</i>					Απώλειες από την εξάτμιση (άρδευση, υδρολίπανση), διαρροές, απορροή, μη σωστή κατανομή του στην επιφάνεια του αγρού κλπ ως ποσοστό του νερού που χάνεται ως προς το νερό που αντλείται - <i>Losses due to evaporation (during irrigation and during fertigation), to leakage, to spilling etc, as a percentage of water lost between net water abstraction and use.</i>
P4.4.2b	Υπάρχει η δυνατότητα περιγραφής της μορφής και της τύχης/αποδεκτών (έδαφος, αέρας) των απωλειών νερού; (Y/N) - <i>Is it possible to determine the type and the destination (soil, air) of water losses?</i>					
P4.4.3	Εφαρμόζεται κάποια μεθοδολογία για τη βέλτιστη χρήση του νερού (αύξηση αποδοτικότητας χρήσης, μείωση των απωλειών, εξοικονόμηση νερού, βελτίωση συστημάτων και μεθόδων άρδευσης κλπ); - <i>Is there a water management strategy implemented to achieve optimum water consumption (increase water efficiency, reduce water losses, improve irrigation systems and methods)?</i>					Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερα έμφαση από την επιστημονική κοινότητα στην εφαρμογή μεθόδων και πρακτικών βελτίωσης της χρήσης νερού, όπως είναι η χρήση αποδοτικότερων μεθόδων άρδευσης, η εφαρμογή αρδεύσεων ακριβείας, ο τρόπος και η εποχή κλαδέματος, η κατεργασία

						εδάφους, η μείωση της απορροής κλπ. Παρακαλώ σημειώστε αν εφαρμόζεται κάποια τέτοια μέθοδος ή πρακτική. - <i>Several practices have been proposed by the scientific community in order to improve agricultural water use efficiency, such as the application of more efficient irrigation methods, the application of precise irrigation, surface runoff reduction, conservation tillage etc. Please indicate if you are applying such practices.</i>
p4.4.4	Είναι δυνατόν να εκτιμηθεί η κατανάλωση νερού ανά μονάδα παραγωγής προϊόντος; (Y/N) - <i>Can water consumption per production unit be estimated ?</i>					Η κατανάλωση νερού ανά μονάδα προϊόντος προκύπτει από το πηλίκιο του νερού που χρησιμοποιήθηκε για να προκύψει η συγκεκριμένη παραγωγή δια το βάρος της παραγωγής. Για παράδειγμα, κυβικά μέτρα νερού ανά κιλό ελαιόκαρπου. - <i>The water consumption per production unit is calculated by the quotient of the applied irrigation water to the weight of the production. For example, cubic meters of water per kilogram of olives.</i>
p4.5.1	Εχει ορισθεί κάποιο πρόσωπο ή τμήμα για να συμμετέχει και να καταγράφει τις δραστηριότητες που αφορούν σε θέματα Λεκάνης Απορροής του Φορέα Διαχείρισης; (Y/N) - <i>Has a person or department been identified who participates and reports on River Basin Committee activities?</i>					Παρακαλώ σημειώστε αν υπάρχει κάποιο πρόσωπο ή τμήμα του Ο.Π. το οποίο συμμετέχει και καταγράφει δραστηριότητες που αφορούν τη Λεκάνης Απορροής του Φορέα Διαχείρισης - <i>Please indicate whether there is a person or department which is charged to participate and reports on River Basin Committee activities.</i>

P4.5.2	Οι αρχές της αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων έχουν διαδοθεί εντός της Ο.Π.; (Y/N) - Are the principles of sustainable water management disseminated within the F.OR?					Σημειώστε αν έχουν πραγματοποιηθεί οποιεσδήποτε δράσεις ενημέρωσης εντός της Οργάνωσης Παραγωγών σχετικά με τις αρχές της αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων - Please indicate if the principles of sustainable water management have been disseminated within the FOR.
P4.5.3a	Οι αρχές της αειφόρου διαχείρισης των υδάτων έχουν διαδοθεί στο κοινό, τους πελάτες και τις αρχές;(Y/N) - Are the principles of sustainable water management disseminated to customers, the public and authorities?					Σημειώστε αν έχουν πραγματοποιηθεί οποιεσδήποτε δράσεις ενημέρωσης σχετικά με τις αρχές της αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων με αποδέκτες το κοινό, τους πελάτες της Ομάδας Παραγωγών ή τις εμπλεκόμενες αρχές. - Please indicate if the principles of sustainable water management have been disseminated to the wide audience, such as customers, public and authorities.
P4.5.3b	Υπάρχουν γραπτές οδηγίες για τις αρχές της αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων διαθέσιμες προς το κοινό, τους πελάτες και τις αρχές; (Y/N) - Are any reports available for customers, the public and authorities that describe the principles of sustainable water management?					Παρακαλώ σημειώστε αν υπάρχει γραπτό ενημερωτικό υλικό σχετικά με τις αρχές της αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων διαθέσιμες προς το κοινό, τους πελάτες και τις αρχές - Please state if there are available reports about the principles of sustainable water management for customers, the public and authorities.

P4.5.4	Έχουν γίνει εκδηλώσεις για την ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με τα θέματα διαχείρισης του νερού; (Y/N) - Are there any informational campaigns performed in order to inform stakeholders on water management?					Παρακαλώ σημειώστε αν έχουν διοργανωθεί και πραγματοποιηθεί εκδηλώσεις σχετικές με την ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με τα θέματα διαχείρισης του νερού. - Please state if any informational campaigns have been performed by the FOR related to water management.
P4.5.5a	Υπάρχουν μέτρα πρόληψης ατυχημάτων, καταστροφών και παρόμοιων περιστατικών; (Y/N) - Is there any plan to prevent accidents, disasters and similar incidents?					Αναφέρεται σε μέτρα που έχουν σχέση με το νερό, όπως πλημμύρες, βλάβες ή κατά τη διάρκεια επισκευών αντλιοστασίων - δικτύων, κλπ. Measure related to water resources, such as floods or accidents during pumping stations repair.
P4.5.5b	Περιγράφονται ή εκτιμούνται οι επιπτώσεις ενός τέτοιου γεγονότος στο περιβάλλον, στους εργαζόμενους, στον τοπικό πληθυσμό και στις κοινότητες; (Y/N) - Are the impacts of such an incident to the environments, employees, the regional population and communities described or estimated?					
P4.5.6	Εφαρμόζονται και παρακολουθούνται μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων κλιματικών συνθηκών (Ισχύει μόνο για άρδευση); (Y/N) - Are there any measured applied and monitored in order to deal with unforeseen climatic conditions (Applicable only for irrigation)?					Παρακαλώ σημειώστε αν σε περιπτώσεις ξηρασίας, έντονων βροχοπτώσεων, ακραίων θερμοκρασιών και άλλων παρόμοιων καταστάσεων υπάρχουν μέτρα τα οποία εφαρμόζονται και παρακολουθούνται - Please indicate if there are measures applied and monitored during unforeseen climatic conditions such as droughts, and temperature and rainfall extremes.
P4.6.1	Μπορεί να επιτυγχάνεται συνεχώς βελτίωση της στρατηγικής διαχείρισης ύδατος με την εφαρμογή των Καλών Πρακτικών Εφαρμογής; (Y/N) - Is it possible to achieve a continuous improvement of water management strategy by implementation of Best Management Practices?					Οι πρακτικές εφαρμογής του νερού ακολουθούν κάποια στρατηγική, η οποία μπορεί να βελτιωθεί σε βάθος χρόνου είτε λόγω εξέλιξης της επιστήμης είτε λόγω παραλήψεων. Θα πρέπει συνεχώς να προσαρμόζεται με τις νέες εξελίξεις είτε μέσω διαβούλευσης είτε μέσω ανταλλαγής απόψεων με τους
P4.6.2	Αυτές οι διαδικασίες εφαρμογής των Καλών Πρακτικών περιγράφονται σε αναφορές; (Y/N) - Are the procedures of Best Management Practices					

	application described in reports?					ερωτηθέντες. - Agricultural water application practices are following a strategy which could be improved. Therefore this strategy has to be adapted to the current conditions either by consultation or by exchange of views with respondents.
P4.6.3	Είναι δυνατόν να βελτιωθεί η βιωσιμότητα και η διαχείριση των υδάτων λεκάνης απορροής ποταμού ακολουθώντας το Water Steward; (Y/N) - Is it possible to improve the sustainability and river basin water management according the Water Steward?					
P4.7	Με ποιον τρόπο εξασφαλίζεται η διαφάνεια σχετικά με τις οικονομικές πτυχές της διαχείρισης των υδάτων; (Y/N) - How the transparency on economic aspects of water management is ensured?					Οι οικονομικές πτυχές αφορούν τα έργα υποδομής όπως αρδευτικά, αντλιοστάσια, νέες γεωτρήσεις κλπ, καθώς και τη συντήρηση - λειτουργία των υπαρχόντων. Άρα υπάρχει διαφάνεια στην οικονομική διαχείριση; The economic aspect of water management concerns infrastructures, such are irrigation networks, pumping stations, new groundwater wells while the maintainance and operation of the existent infrastructures is included. Therefore is transparency existing in economic management?
P4.7.1	Υπάρχουν αναφορές σχετικά με τα έργα υποδομής που πραγματοποιήθηκαν; (Y/N) - Are there reports available on the related infrastructures and investments already made?					Παρακαλώ σημειώστε αν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με τα έργα υποδομής που πραγματοποιήθηκαν, όπως αρδευτικά έργα, νέες γεωτρήσεις κλπ. - Please state if there are reports available related to the infrastructures and investments made such as irrigation infrastructures etc.
P4.7.2	Μπορεί να γίνει ανάλυση περιβαλλοντικού κόστους; (Y/N) - Is the FOR able to compose an environmental cost analysis?					Παρακαλώ υποδείξτε αν η Ο.Π. μπορεί να αναπτύξει ανάλυση περιβαλλοντικού κόστους. -Please state if the FOR is able to compose an environmental cost analysis.

P7.8.1	Υπάρχει μια κοινή στρατηγική διαχείρισης των υδατικών πόρων, η οποία καλύπτει και τις 4 αρχές Water Stewardship; (Y/N) - Is there a common strategy of water management which covers all 4 Water Stewardship principles?					Παρακαλώ σημειώστε αν η στρατηγική διαχείρισης των υδατικών πόρων που τυχόν έχει ορισθεί από την Ο.Π. καλύπτει και τις 4 αρχές του Water Stewardship. - Please state whether the common strategy of water management in the FOR covers all 4 Water Stewardship principles.
P4.8.2	Έχει ορισθεί κάποιο πρόσωπο ή τμήμα για να εξασφαλίζει την εφαρμογή της στρατηγικής για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στο πλαίσιο του AWMS; (Y/N) - Has a person or department been identified who ensures the implementation of the water resources management strategy according to AWMS?					Παρακαλώ σημειώστε αν έχει ορισθεί κάποιο πρόσωπο ή τμήμα το οποίο είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή της στρατηγικής για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στο πλαίσιο του AWMS. - Please indicate if there is a person responsible for the implementation of wter resources management strategy according to AWMS.

REFERENCES

- EWS Standard, Water Stewardship Initiative – December 2012 (v4.8) [pdf]. Available at: www.ewp.eu/wp-content/uploads/2012/04/EWS+European-Water-Stewardship-Standard-v4.8-Dec-2012-Doc.pdf