



## المبادرة الإقليمية حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء (ميناريت)

The MENA Region Initiative As a Model of NEXUS Approach and Renewable Energy Technologies

الترابط من أجل المستقبل  
NETWORKING FOR THE FUTURE



### About MINARET

The MENA Region Initiative as a Model of NEXUS Approach and Renewable Energy Technologies (MINARET) was launched in Jordan, Lebanon, and Tunisia in early 2017, targeting three municipalities:

- Al-Karak Municipality in Jordan
- Jdaidet el Chouf in Lebanon
- Monastir in Tunisia



Barouk Mountain in Jdaidet el Chouf

MINARET aims to strengthening regional cooperation between these countries by implementing the NEXUS approach integrated with renewable energy technologies at municipalities' level to mitigate climate change impacts and combat poverty, with generous funding from the Swedish International Development Cooperation Agency (Sida).

MINARET's main goal is to create a paradigm shift where municipalities grow from simply being service providers to becoming active sustainable development leaders. Municipalities can be transformed to become hubs for public services and solid economic entities, attracting investments based on partnership with the private sector, local communities and government agencies.

### MINARET Activities in Year 2

MINARET project has accomplished the following activities during 2018:

- Development of MINARET Regional NEXUS Model & Response Plan
- Establishment of NEXUS taskforce committees within each of the project municipalities with clear mandate, governance structure & operating procedures
- Development of Green Procurement Manual
- Mapping of regional actors to provide technical support in the area of WEF Nexus and assist the municipalities in fundraising
- Finalized registration to Covenant of Mayors for Jdaidet el Chouf and Monastir

### Main events in 2018

- Conducted MINARET First Regional Platform in Monastir, Tunisia from 13-15 February 2018
- Conducted Urban NEXUS in the MENA Region Training Workshop from 14-15 February 2018
- Conducted First Review meeting with mayors and focal points in Jordan from 5-9 August 2018
- Conducted Water & Energy Talk Series (WE Talk) - DEFINING GENDER AS A PROCESS on 6th March 2018

### Communication

- Updating MINARET website for sharing experiences, disseminating knowledge
- Development of communication baseline for each municipality addressing the thematic areas: service delivery efficiency & effectiveness, satisfaction, fundraising & financing capacities & opportunities
- Development of communication and visibility plans based on assessment of the communication structures and opportunities at the municipalities

### Pilot Projects

Based on first year assessments, MINARET will implement a range of interventions related to water, energy, food NEXUS using renewable energy and energy efficiency. at each municipality that started in 2018 and will be completely installed and functioning in 2019.

### Water Pilot Projects:

- Farmers' projects in the lower part of Barouk river and channel rehabilitation in the upper part of the river in Jdaidet el Chouf, Lebanon.
- Rainwater harvesting tanks in the Olympic Stadium of Monastir, Tunisia.
- Decorative plant nursery using treated water, composting and solar pumping in Lajoun in Karak, Jordan.



Lajjoun Dam in Karak

### Renewable energy and energy efficiency pilot actions:

MINARET will deploy resource efficiency practices at the Municipality level for reducing energy consumption by at least 10% in the targeted locations through using energy efficient equipment and application of renewable energy, and reducing accompanying CO2 emissions.

### Monastir Municipality

- Replacement of inefficient lighting system at the main building of Monastir Municipality with efficient LED lamps.
- Replacement of inefficient lighting system at the Central Market in Monastir Municipality with efficient LED lamps.
- Replacement part of old inefficient street lighting units with efficient LED street lighting units.



Stade Mustapha Ben Jannat in Monastir

### Jdaideh Municipality

- Replacement of inefficient lighting system at the main building of Jdaideh Municipality with efficient LED lamps.
- Replacement part of old inefficient street lighting units with efficient LED street lighting units.
- Installation of PV system with batteries for drinking water tanks in Jdaideh Municipality.
- Installation of PV system with Batteries at the main building of Jdaideh Municipality.
- Installation of a PV farm in conjunction with a socio-economic element to reduce the need for diesel generators in providing power to homes in Jdaideh Municipality.

## مشاريع الطاقة في بلدية المنستير:

- استبدال نظام الإضاءة التقليدي في المبنى الرئيسي لبلدية المنستير بمصابيح LED فعالة وموفرة للطاقة
- استبدال نظام الإضاءة في السوق المركزي لبلدية المنستير بمصابيح LED فعالة وموفرة للطاقة
- استبدال جزء من وحدات إنارة الشوارع القديمة بوحدات إنارة الشوارع LED فعالة وموفرة للطاقة



## مشاريع الطاقة في بلدية جديدة الشوف:

- استبدال نظام الإضاءة التقليدي في المبنى الرئيسي لبلدية جديدة الشوف بمصابيح LED فعالة وموفرة للطاقة
- استبدال جزء من وحدات إنارة الشوارع القديمة غير الفعالة بوحدات إنارة الشوارع LED الفعالة
- تركيب نظام الخلايا الكهروضوئية (PV) مع بطاريات لخزانات مياه الشرب في مبنى البلدية
- تركيب نظام الخلايا الكهروضوئية مع بطاريات في المبنى الرئيسي لبلدية الجديدة
- تركيب مزرعة خلايا كهروضوئية للتقليل من استخدام مولدات الديزل في توفير الكهرباء للمنازل

## المشاريع الريادية

بناءً على الدراسات التي نتجت عن العام الأول للمشروع والتي تضمنت دراسة الاحتياجات وتقييم السياسات وجمع البيانات المتعلقة باستهلاك الطاقة ومصادر المياه والغذاء وتعزيز النوع الاجتماعي، تم طرح مجموعة من المشاريع الريادية في مجال الترابط بين المياه والطاقة والغذاء باستخدام الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة.

## مشاريع المياه

- مشروع المزارعين في الجزء السفلي من نهر الباروك ويشمل إعادة تأهيل القناة في الجزء العلوي من النهر في جديدة الشوف، لبنان.
- خزانات الحصاد المائي لتجميع مياه الأمطار في الملعب الأولمبي في المنستير، تونس.
- مشتل لنباتات الزينة واستخدام المياه المعالجة والسماد والضخ بالطاقة الشمسية في الكرك، الأردن.



## مشاريع الطاقة المتجددة

يهدف مشروع مينايرت من خلال تنفيذ مشاريع الطاقة إلى نشر ممارسات كفاءة استخدام الموارد على مستوى البلدية لتقليل استهلاك الطاقة بنسبة لا تقل عن ١٠٪ وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المواقع المستهدفة من خلال استخدام المعدات الموفرة للطاقة وتطبيقات الطاقة المتجددة.

## إنجازات مشروع مينايرت في عامه الثاني

قام مشروع مينايرت خلال عام ٢٠١٨ بتنفيذ عدد من الأنشطة وتنظيم عدد من الفعاليات:

- إعداد نموذج الترابط الإقليمي المخصص للبلديات ضمن إطار مشروع مينايرت وإقراره والموافقة عليه من قبل البلديات
- تشكيل فرق عمل متخصصة ضمن البلديات وإقترح هيكل تنظيمي وحوكمة خاص بالترابط بين الماء والطاقة والغذاء وكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة
- تطوير دليل المشتريات الخضراء للبلديات
- تحديد وتحليل المؤسسات الإقليمية التي تعمل في مجال الترابط بين الماء والطاقة والغذاء وكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة
- الانتهاء من تسجيل بلديتي المنستير وجديدة الشوف في ميثاق عمداء بلديات العالم في بروكسل

## الفعاليات الرئيسية في عام ٢٠١٨

- المنتدى الإقليمي الأول حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء في مدينة المنستير، تونس الفترة ما بين ١٣-١٥ فبراير ٢٠١٨
- ورشة عمل تدريبية حول ترابط الموارد في المناطق الحضرية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في المنستير، تونس في الفترة ما بين ١٤-١٥ فبراير ٢٠١٨
- عقد اجتماع لرؤساء البلديات وضباط الارتباط في الأردن في الفترة ما بين ٥-٩ أغسطس ٢٠١٨
- جلسة حوار حول المياه والطاقة بعنوان التعريف وإشراك النوع الاجتماعي في العمل في عمان - الأردن في ٦ مارس ٢٠١٨

## تعزيز التواصل

- تحديث الموقع الإلكتروني بهدف تبادل الخبرات ونشر المعرفة
- قياس خط الأساس للاتصال لكل بلدية بهدف تحسين مستوى الخدمات المقدمة وكفاءة الإنجاز ورضا المواطنين، إضافة لفرص التمويل الخارجي
- إعداد خطة التواصل الإقليمية للبلديات بالاستناد إلى الهيكل التنظيمي لكل بلدية

## المبادرة الإقليمية حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء (مينايرت)

انطلقت المبادرة الإقليمية حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء في الأردن ولبنان وتونس بداية عام ٢٠١٧ مستهدفة بلدية الكرك في الأردن، وبلدية جديدة الشوف في لبنان وبلدية المنستير في تونس.



يهدف المشروع إلى تعزيز التعاون الإقليمي بين هذه الدول من خلال تطبيق منهج متكامل لإدارة المصادر البيئية (المياه والطاقة والغذاء) ودمجه مع تقنيات الطاقة المتجددة على مستوى البلديات بهدف تخفيف آثار التغيرات المناخية والحد من مشكلة الفقر، وبتمويل من الوكالة السويدية للإمضاء والتعاون الدولي (سيذا).

أما الهدف الأشمل فهو نقل البلديات من دورها الذي يقتصر حالياً على تقديم الخدمات فقط لتصبح بلديات حاضنة للخدمة العامة والتنمية والاستثمار وبناء قاعدة اقتصادية صلبة تركز على الشراكة بين القطاع الخاص والمجتمعات المحلية والجهات الحكومية.