



بلدية دبي  
DUBAI MUNICIPALITY



الملتقى العربي الافتراضي السادس للخبراء العرب  
تجارب من أجل جودة الحياة في المدينة العربية  
(مدينة عربية خالية من الكربون)  
6 ديسمبر 2022

بلدية الكرك الكبير  
ممارسات فضلى بتطبيق منهجية الترابط  
بين الطاقة و الماء و الغذاء

المدير التنفيذي: م. ساجدة الرهايفة



# Al-Karak City

# مدينة الكرك

1

تأسست بلدية الكرك  
الكبرى عام 1893

2

عدد السكان القاطنين داخل  
حدود بلدية الكرك الكبرى  
حوالي 140,000 نسمة

3

مساحة المناطق داخل حدود  
بلدية الكرك الكبرى 425 كم<sup>2</sup>

4

في قلب الأردن النابض  
تقطن مدينة الكرك

5

على بعد 120 كم إلى  
الجنوب من العاصمة عمان

6

تأسست بلدية الكرك  
الكبرى عام 1893



# The Main Challenges (water ,Energy ,Food)



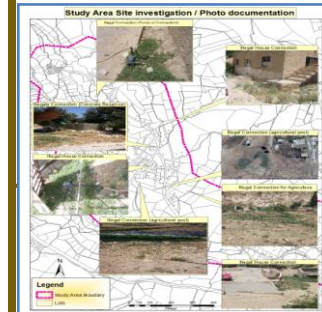
التوسع الحضري على  
حساب الأراضي الزراعية  
**Water shortages  
and Reduced the  
area of  
agricultural land  
by the  
Urbanization**



محدودية مصادر المياه  
**water resources  
are very limited ,  
so the available  
per person per  
day around  
174(L/capita/day).**



ارتفاع تكلفة الكهرباء و  
الطاقة  
**electricity bill is  
very high about  
15% of the  
annual municipal  
budget.**



ارتفاع نسبة الفاقد من المياه  
**water losses in  
karak reached  
to 61% due  
to(Aging)  
infrastructure  
of municipal  
water network**



تأثير التغير المناخي  
**climate  
change  
impacts  
(decrease of  
rainfall rate**

# Local Water Security Action Plan For Greater Karak Municipality



LOCAL WATER SECURITY ACTION PLAN FOR  
GREATER KARAK MUNICIPALITY  
2016 - 2025

*Date 2016*

قامت بلدية الكرك الكبرى بإعداد خطة الأمن المائي المحلي (2016-2025) التي تمثل رؤية البلدية و استراتيجيتها لتحقيق الأمن المائي المحلي والتي تناولت عدة محاور منها

-الإستخدام الأمثل للمياه

-الحفاظ على مصادر المياه





This project is funded  
by the European Union



**CES-MED**

CLEANER ENERGY SAVING MEDITERRANEAN CITIES

Contract No. ENPI 2012/309-311/EuropAid/132630/C/SER/MULTI

- Jordan  
Municipality of Karak  
Sustainable Energy &  
Climate Action Plan  
(SECAP)

**Sustainable Energy and Climate Action Plan SECAP.**



# تهدف خطة الاستخدام المستدام للطاقة لتخفيف نسبة انبعاث ثاني أكسيد الكربون بواقع 40% بحلول عام 2030 وتناولت المحاور التالية

- مبادرات الأبنية الخضراء
- استخدام وحدات الانارة الموفرة للطاقة
- استبدال سيارات واليات الديزل في البلدية بسيارات هجينة
- انشاء محطات الخلايا الشمسية لتوليد الطاقة المتجددة

The ultimate target of Karak's SECAP is to reduce the Carbon footprint of the city 40% by 2030 (long target) through developing projects in the following areas:

- Green Buildings Initiatives
- Wheeling PV
- Energy Efficient Street Lighting
- Municipal Cars/Diesel Vehicle Replacement

I, **Ibrahim Krayyem ALKaraki**, Mayor of Karak of Greater Karak Municipality have been mandated by the **Municipal Council** on **Nov.15 .2017** to sign up to the **Covenant of Mayors for Climate and Energy**, in full knowledge of the commitments set out in the official [Commitment Document](#) and summarised below.

Therefore, my local authority principally commits to:

- Reducing CO<sub>2</sub> (and possibly other greenhouse gas) emissions on its territory by at least 40% by 2030, namely through improved energy efficiency and greater use of renewable energy sources;
- Increasing its resilience by adapting to the impacts of climate change.

In order to translate these commitments into action, my local authority undertakes to fulfil the following step-by-step approach:

- Carry out a **Baseline Emissions Inventory** and a **Climate Change Risk and Vulnerability Assessment**;
- Submit a **Sustainable Energy and Climate Action Plan** within two years following the above date of the municipal council decision;
- Report progress** at least every second year following the submission of the Sustainable Energy and Climate Action Plan for evaluation, monitoring and verification purposes.

I accept that my local authority shall be suspended from the initiative – subject to prior notice in writing by the Covenant of Mayors Office – in case of non-submission of the above-mentioned documents (i.e. Sustainable Energy and Climate Action Plan and Progress Reports) within the established deadlines.

Greater Karak Municipality - karak - Jordan  
Eng. Sajeda Aqel Hattab ALRahaife  
[sajedacivil@hotmail.com](mailto:sajedacivil@hotmail.com)

د. إبراهيم كريم الكركي  
رئيس بلدية القوقا

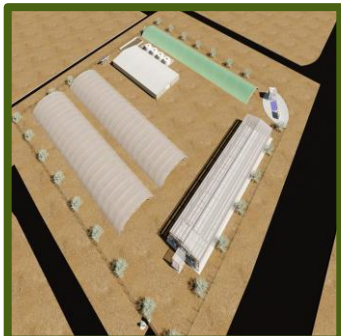


SIGNATURE

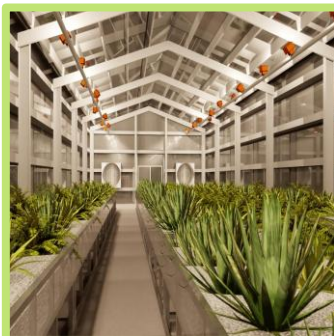
# project of karak municipality( NEXUS Approach)



مزرعة الطاقة  
الشمسية  
**Solar Energy  
Plant**



مصنع السماد  
**Compost  
Factory**



المشاتل  
**Nursery**



مزرعة أخشاب  
**Industrial  
Wood Farm**

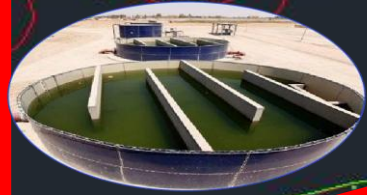


محطة تنقية مياه  
**Water  
Treatment  
Plant**



محطة تنقية المياه العادمة

WASTE WATER  
TREATMENT  
PLANT



20 M R



مشتاتل

Nursery project



مزرعة الطاقة الشمسية

163

مزرعة الأخشاب




Industrial Wood  
Farm



مصنع السماد  
العضوي

165

compost factory

The background of the slide is white with abstract green geometric shapes on the right and bottom edges. These shapes are composed of various shades of green, from light lime to dark forest green, creating a modern, layered effect. A thin, light gray line runs diagonally across the lower right portion of the slide.

“The Best Way to *Predict* The Future is to *Design*  
it”

-Buckminster Fuller