



Improvement of Green Infrastructure in Jordan through Labor-Intensive Measures

Commissioned by |
Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ)

Cash for Work Green Infrastructure | May 2023



Implemented by



In cooperation with



Project at a glance

نبذة عن المشروع

Objectives:

Improving the living conditions of Syrian refugees and host communities, contributing to social cohesion, urban climate and biodiversity, and promoting ecotourism.

Outputs:

- Providing Syrian refugees and Jordanians with short-term employment opportunities
- Establishing and rehabilitating green infrastructure

Activities in urban and semi-urban areas:

Restoring public parks and streetscapes, creating picnic areas and playgrounds, planting trees and experimenting urban gardening.

Activities in rural areas:

Rehabilitating ecosystems, improving the access to nature reserves and experimenting alternative agricultural practices.

الأهداف:

تحسين الظروف المعيشية للاجئين السوريين والمجتمعات المضيفة ، والمساهمة في التماسك الاجتماعي ، والمناخ الحضري والتنوع البيولوجي ، وتعزيز السياحة البيئية.

المخرجات:

- توفير فرص عمل قصيرة الأمد للاجئين السوريين والأردنيين
- إنشاء وإعادة تأهيل البنية التحتية الخضراء

الأنشطة في المناطق الحضرية وشبه الحضرية:

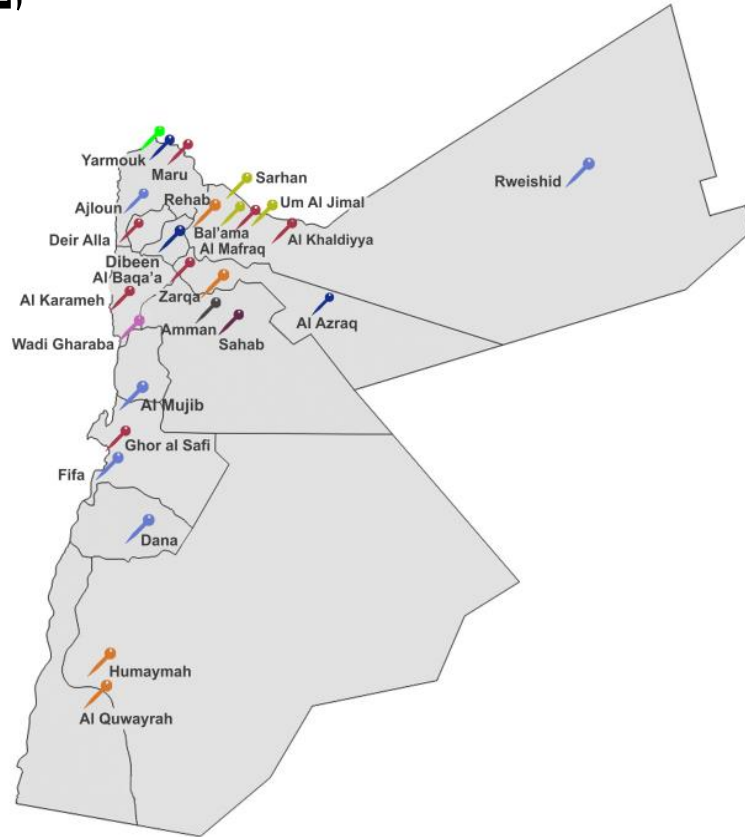
إعادة تأهيل بعض الحدائق العامة، وإنشاء مناطق تنزهة وملاعب ، وغرس الأشجار وتجربة البستنة الحضرية.

الأنشطة في المناطق الريفية:

إعادة تأهيل النظم البيئية وتحسين الوصول إلى المحميات الطبيعية وتجربة الممارسات الزراعية البديلة.

Locations of interventions

المواقع



-  RSCN - Royal Society for the Conservation of Nature
DRC - Danish Refugee Council
-  RSCN - Royal Society for the Conservation of Nature
-  NARC - National Agricultural Research Center
-  AVSI Foundation
-  GAM - Greater Amman Municipality
ACTED - Agency for Technical Cooperation and Development
-  Sahab Municipality
FPEC - Future Pioneers for Empowering Communities
-  VNGI - International Cooperation Agency of the Association of Netherlands Municipalities
-  JBW - Jordan Birdwatch Association
DRC - Danish Refugee Council
-  Jordan Trail Association
RSCN - Royal Society for the Conservation of Nature



Cash for work: Crisis response

مساعدات نقدية فورية من خلال عقود عمل قصيرة
المدة (عمال النقد مقابل العمل)

Immediate cash assistant through short-term
employment | Cash workers



النقد مقابل العمل: الاستجابة للأزمات

الحاجة الملحة للتعامل مع موجات اللجوء المتزايدة
لظروف الحرب في سوريا

The demanding need to deal with the massive
Influx of refugees due to the war in Syria

Sustainable framework: Long term impact

تحسين المنافع والفراغات العامة وشبكات البنية التحتية
الخضراء في المنطقة

Improvement of the public goods, open spaces
and green infrastructure networks



إطار مستدام: تأثير طويل المدى

زيادة منعة المجتمعات المضيفة والبيئة المبنية
والمحيط الحضري والريفي

Increase the resilience of the host communities,
built environment and the urban and rural
surrounding

Green Infrastructure

البنية التحتية الخضراء



Flood
الفيضانات



Drought
جفاف



Erosion
انجراف التربة



Habitat loss
فقدان الموائل البيئية



Pollution
التلوث



Urban Sprawl
الزحف العمراني



Improper agricultural
practices
الممارسات الزراعية غير السليمة



Lack of green open spaces
قلة المساحات الخضراء المفتوحة



Flood reduction

الحد من الفيضانات



Drought prevention

منع الجفاف



Erosion control

السيطرة على انجراف التربة



Habitat protection

حماية الموائل البيئية



Dust reduction

الحد من الغبار



Air quality improvement

تحسين جودة الهواء



Better walkability

تحسين قابلية الحركة



Create social & recreational space

إنشاء مساحة اجتماعية وترفيهية



Aesthetics improvement

تحسين جماليات

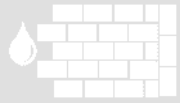


General health improvement

تحسين الصحة العامة

What is Green Infrastructure?

ما هي البنية التحتية الخضراء



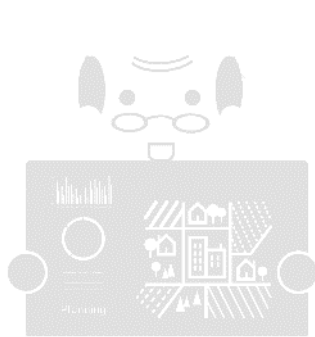
Permeable pavers
أرضيات منفذة

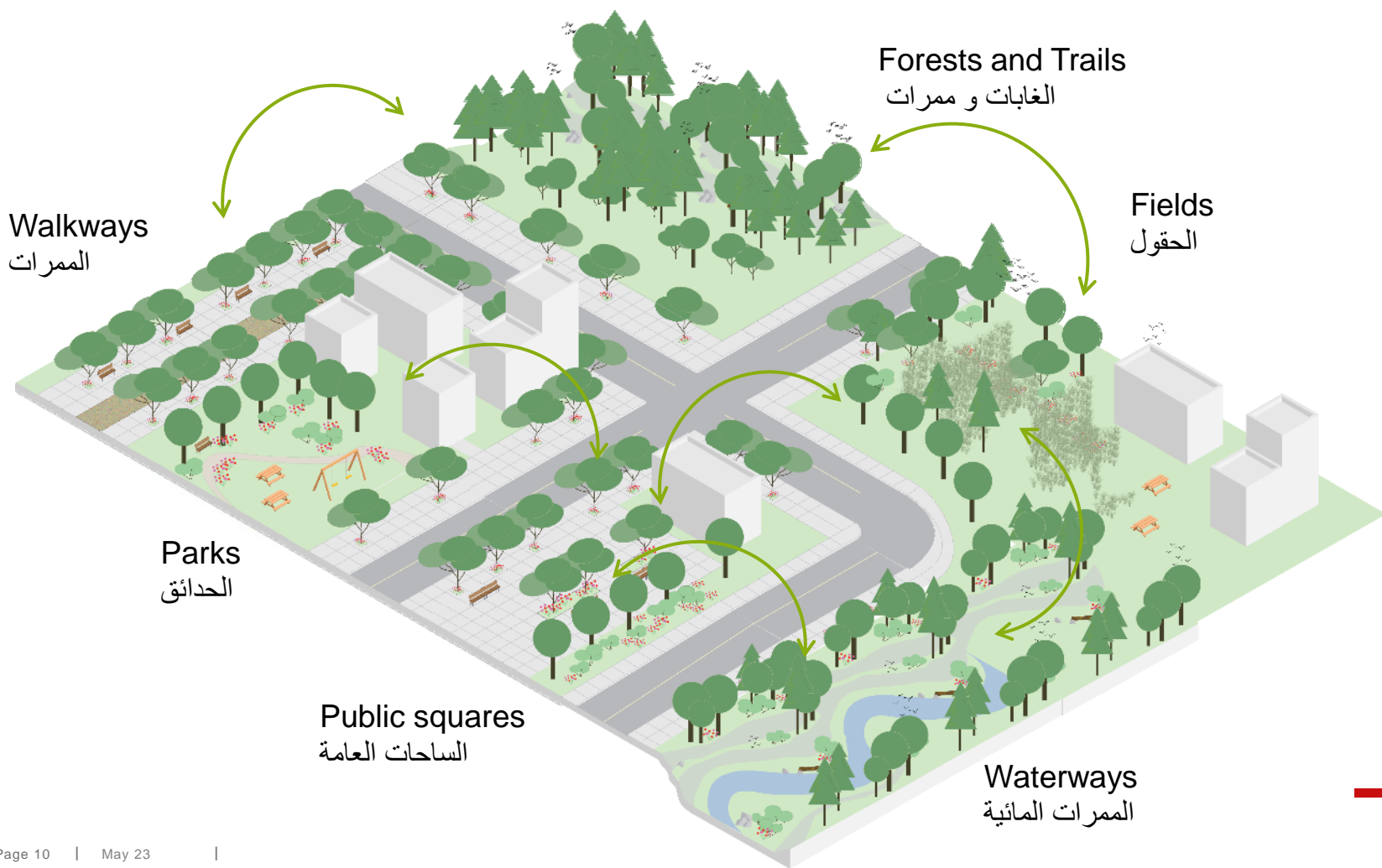


Rainwater harvesting
تجميع مياه الأمطار

Raingardens and
native vegetation
حدائق المطر نباتات الأصلية

Bioswale
حيز امتصاص وتصريف
المياه الأمطار





Green infrastructure principles

مبادئ البنية التحتية الخضراء

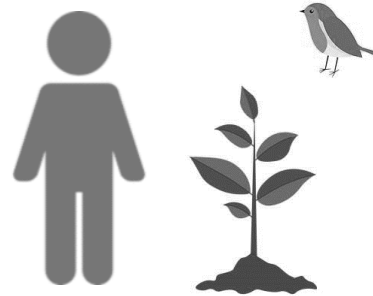


Habitability

صلاحية الموائل البيئية

Meaning a space provides outdoor habitat for people, flora, and fauna.

نسعى الى أن نجد مكان خارجي صحي يزدهر
فيه الإنسان و النباتات و الحيوانات



- Rouse, David C. Bunster –Ossa, Ignacio F. Green infrastructure: a landscape approach. Chicago, IL: American Planning ASSOCIATION, 2013

Green infrastructure principles

مبادئ البنية التحتية الخضراء



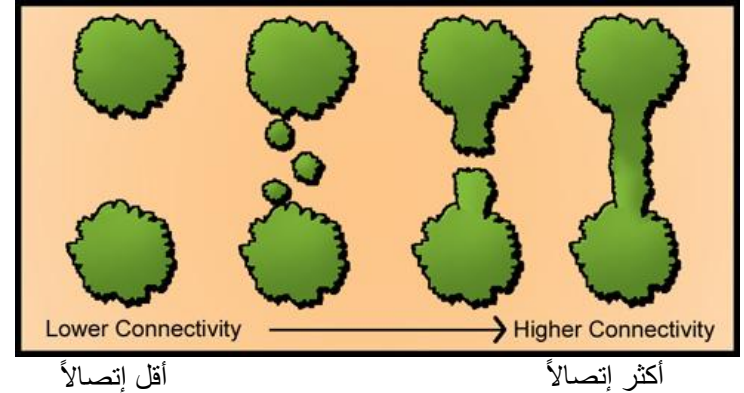
Habitability
صلاحية الموائل البيئية



Connectivity
الترايط

This principle means that green infrastructure is most effective in providing services and benefits when it is part of a physically connected system across the landscape

البنية التحتية الخضراء هي الأكثر فعالية في تقديم الخدمات والفوائد عندما تكون جزءاً من نظام متصل فعلياً عبر المناطق الطبيعية



- Rouse, David C. Bunster –Ossa, Ignacio F. Green infrastructure: a landscape approach. Chicago, IL: American Planning ASSOCIATION, 2013



Green infrastructure principles

مبادئ البنية التحتية الخضراء



Habitability
صلاحية الموائل البيئية



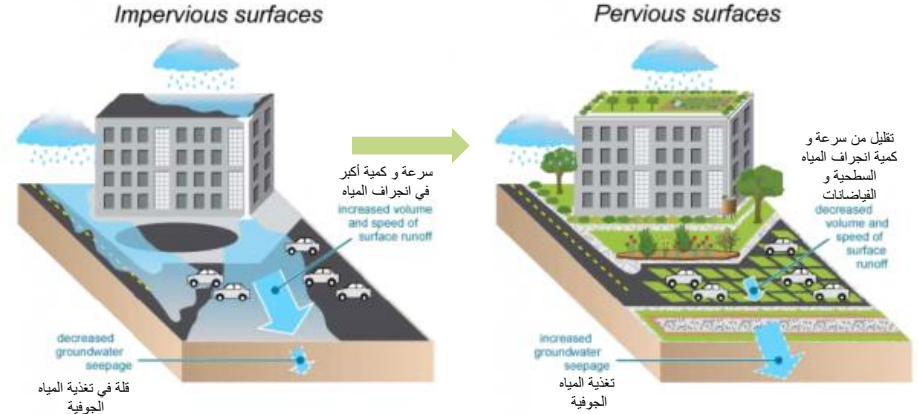
Connectivity
الترباط



Resiliency
مرونة

the ability to recover from or adapt to disturbance and change

القدرة على التعافي أو التكيف مع الاضطرابات والتغيير



- Rouse, David C. Bunster –Ossa, Ignacio F. Green infrastructure: a landscape approach. Chicago, IL: American Planning ASSOCIATION, 2013

Green infrastructure principles

مبادئ البنية التحتية الخضراء



Habitability
صلاحية الموائل البيئية



Connectivity
الترباط



Resiliency
مرونة



Multifunctionality
التعدد الوظيفي



Return on investment
العائد على الاستثمار

Green infrastructure can reduce costs and yield positive financial outcomes for governments, institutions, businesses, and citizens



إمكانية البنية التحتية الخضراء أن تقلل التكاليف وتحقق نتائج مالية إيجابية للحكومات والمؤسسات والشركات والمواطنين

Multiple benefits:

العديد من الفوائد:

- 1- Runoff/ flood control
تقليل من الفيضانات
- 2- Green areas (aesthetics)
توفير مساحات خضراء و تحسين المنظر العام
- 3- social spaces
توفير مساحات اجتماعية
- 4- Better walkability
تحسين حركة المشاة
- 5- Improvement of air quality
تحسين جودة الهواء
- 6- Dust reduction
الحد من الغبار
- 7- Reduced heat island effect
الحد من الاحتباس الحراري
- 8- Lower heating/ cooling bills
تقليل من الحاجة لاستهلاك الطاقة في التسخين والتبريد
- 9- Increased property value
زيادة قيمة الممتلكات
- 10- Habitat value
زيادة القيمة البيئية

- Rouse, David C. Bunster –Ossa, Ignacio F. Green infrastructure: a landscape approach. Chicago, IL: American Planning ASSOCIATION, 2013

Green infrastructure principles

مبادئ البنية التحتية الخضراء



Habitability
صلاحية الموائل البيئية



Connectivity
الترباط



Resiliency
مرونة



Multifunctionality
التعدد الوظيفي



Return on investment
العائد على الاستثمار

Green infrastructure can reduce costs and yield positive financial outcomes for governments, institutions, businesses, and citizens



إمكانية البنية التحتية الخضراء أن تقلل التكاليف وتحقق نتائج مالية إيجابية للحكومات والمؤسسات والشركات والمواطنين

Multiple benefits:

العديد من الفوائد:

- 1- Runoff/ flood control
تقليل من الفيضانات
- 2- Green areas (aesthetics)
توفير مساحات خضراء و تحسين المنظر العام
- 3- social spaces
توفير مساحات اجتماعية
- 4- Better walkability
تحسين حركة المشاة
- 5- Improvement of air quality
تحسين جودة الهواء
- 6- Dust reduction
الحد من الغبار
- 7- Reduced heat island effect
الحد من الاحتباس الحراري
- 8- Lower heating/ cooling bills
تقليل من الحاجة لاستهلاك الطاقة في التسخين والتبريد
- 9- Increased property value
زيادة قيمة الممتلكات
- 10- Habitat value
زيادة القيمة البيئية

- Rouse, David C. Bunster –Ossa, Ignacio F. Green infrastructure: a landscape approach. Chicago, IL: American Planning ASSOCIATION, 2013

Green infrastructure principles

مبادئ البنية التحتية الخضراء



Habitability
صلاحية الموائل البيئية



Connectivity
الترايط



Resiliency
مرونه



Multifunctionality
التعدد الوظائفى



Return on investment
العائد على الاستثمار



Identity
هوية فريدة

Create a distinguishable identity and sense of place

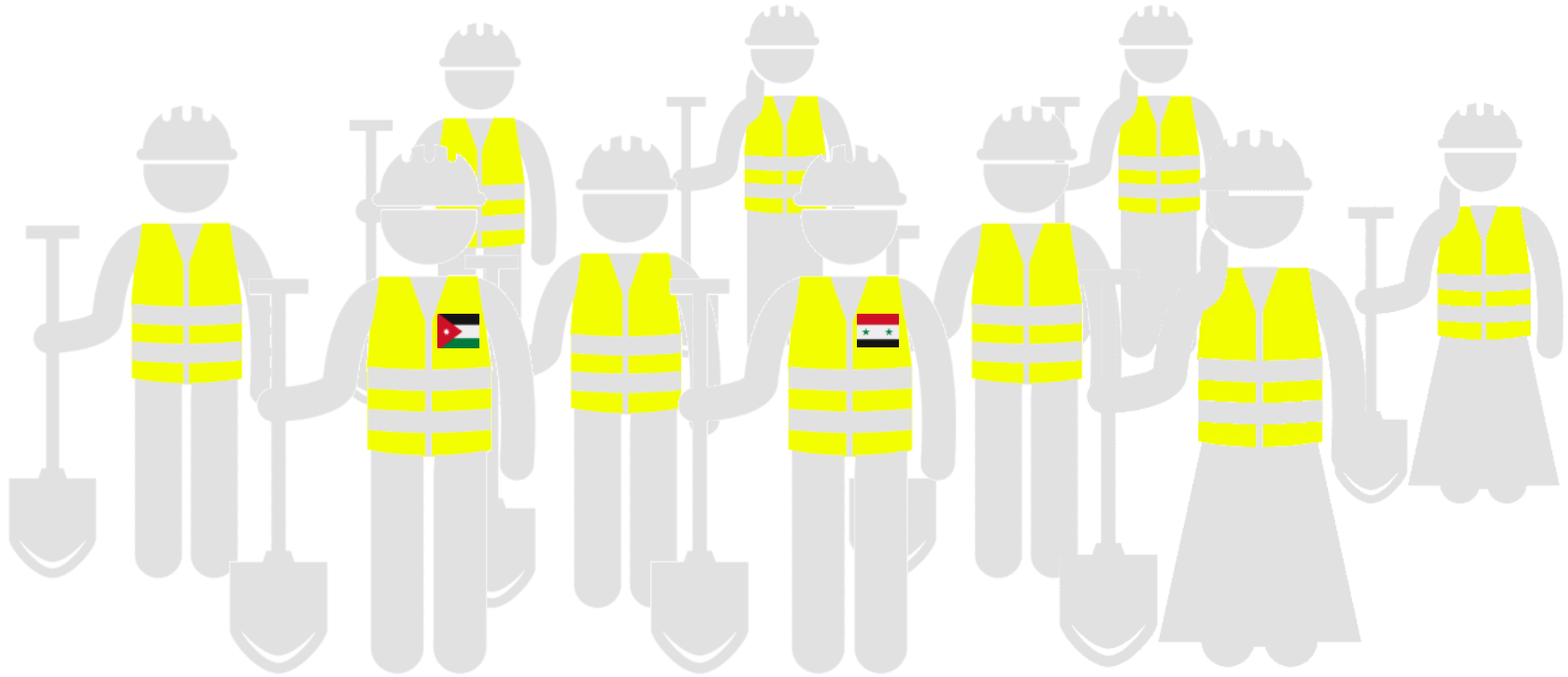
أنشاء هوية مميزة وشعورًا بالمكان



dscape
2013

giz

What is Cash for work?
ما هو النقد مقابل العمل؟



50%

50%

Minimum 25%

على الأقل



Digging
الحفر



Stone wall
construction
بناء جدار حجري



Planting
الزراعة



Painting
الدهان



Cash for Work principles

مبادئ النقد مقابل العمل



Labor costs are higher
تكلفة العمالة أعلى من المعتاد



Limited use of machinery
عدم الاعتماد على الآليات



Simple designs with simple
tasks
أعمال سهلة (غير معقدة)



Material costs need to
significantly lower than
usual.
تكلفة المواد أقل من المعتاد



Participatory approach
النهج التشاركي



Tasks
مهام



Labor intensive
عمالة مكثفة



Design
تصميم



Implementation
التنفيذ



Collective Action
التعاون و التطوع



Social Cohesion
الترابط الإجتماعي



Post implementation
ما بعد التنفيذ

Implementation and Participation in Rural Areas

أنشطة المشروع في المناطق الريفية



Mujib
الموجب



Ajloun
عجلون



Dana
ضانا



Fifa
فيفا



Amman
عمان



Umm Al Jimal
أم الجمال



Sarhan
السرхан



Humaymah
حميمة

Ecosystem rehabilitation

إعادة تأهيل النظام البيئي

Implementation and participation in urban and semi urban areas

أنشطة المشروع في المناطق الحضرية والشبه الحضرية

Improvement of Public spaces

تحسين المناطق العامة

CfW-GI implementation in Amman

In collaboration with ACTED and GAM

تدخلات المشروع في مدينة عمان

بالتعاون مع أمانة عمان الكبرى و تنفيذ مظمة أكتد





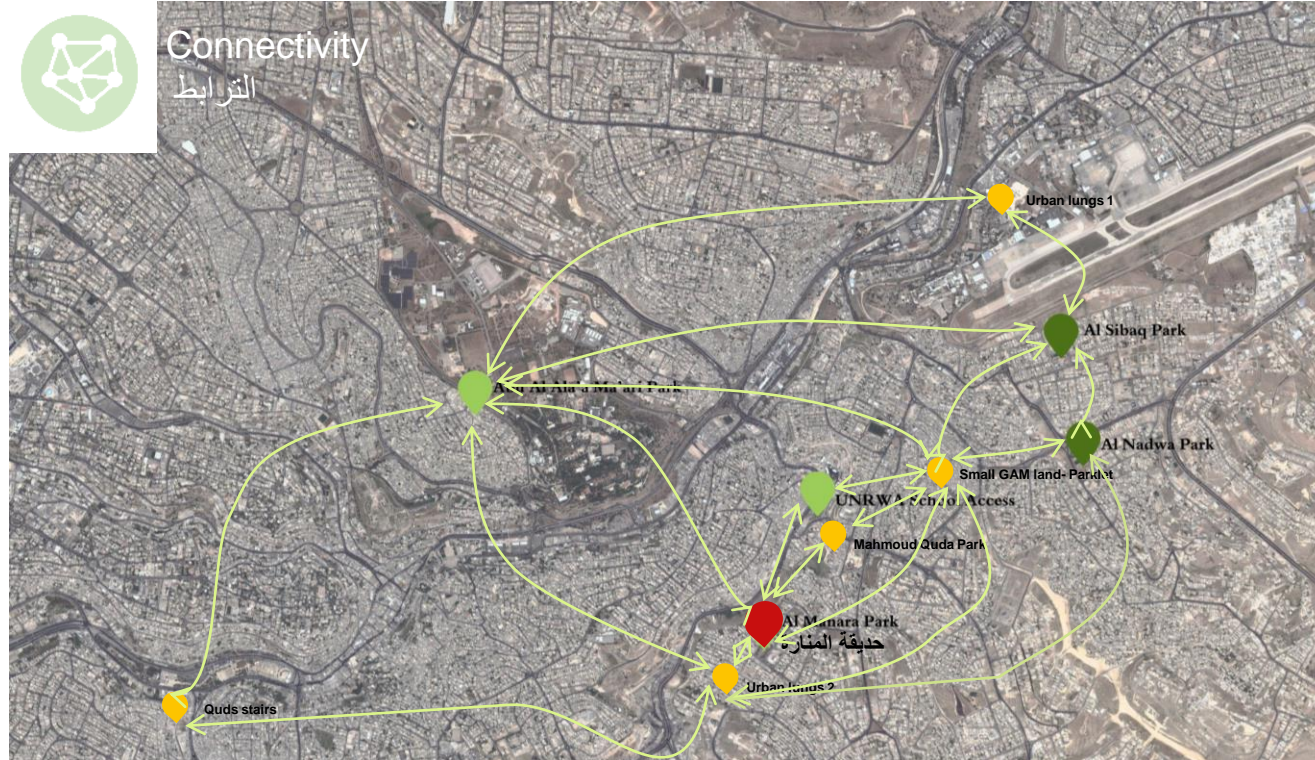
Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Connectivity

الترايط



-  **Al Manara Park**
حديقة المنارة
-  **Completed CfW- GI locations** (Basman park and UNRWA school forefront and access)
المواقع المكتملة لمشروع تحسين البنية التحتية الخضراء (حديقة بسمان و مدخل مدرسة الأونروا النصر)
-  **Ongoing locations for CfW- GI** (Nadwa and Nadi Sibaq parks)
المواقع التي تحت التنفيذ لمشروع تحسين البنية التحتية الخضراء (حديقتي الندوة و نادي السباق)
-  **Completed locations by ILCA**
المواقع المكتملة لمشروع تحسين الظروف المعيشية في شرق عمان

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Key points

نقاط أساسية

- Implementation started in Sep 2021
- Park was opened in November 2022
- Total of 84 cash workers were hired in three rotations of 80 working days (33 women and 51 men)
- Site located in Nasir/ East Amman

Activities

الأعمال

- Pathway layout
ترميم وإنشاء ممرات جديدة
- Constructing benches and seating/ picnic areas
ترميم وإنشاء مقاعد وجلسات عائلية
- Planting of native/ adaptive trees and shrubs
زراعة الأشجار والشجيرات المحلية ومتكيفة مناخياً
- Mosaic works and painting
أعمال الفسيفساء والدهان
- Install shading structures
تركيب المظليات
- Install play equipment
ترميم و تركيب الألعاب
- Install solar lighting
تركيب إنارة تعمل على الطاقة الشمسية

CfW-GI locations in Amman

مواقع عمل المشروع في عمان



Manara Park
حديقة المنارة

Park rehabilitation through minimal interventions
إعادة تأهيل الحديقة من خلال التخلّات البسيطة



Abu Al Ala'a Al Ma'ari
حديقة أبو العلاء المعاري

Park rehabilitation through minimal interventions
إعادة تأهيل الحديقة من خلال التخلّات البسيطة



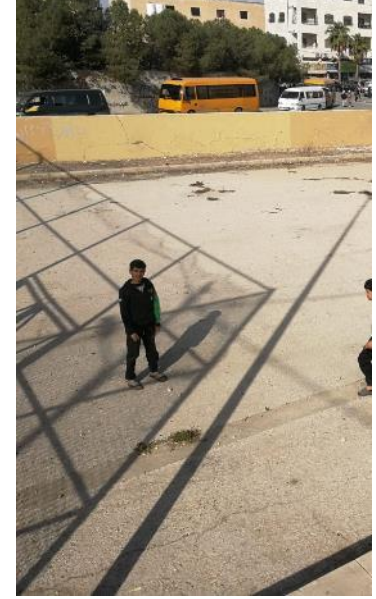
UNRWA School access
تحسين مناطق المحيطة بالمدارس

Creating safe space and sidewalk rehabilitation.
تصميم مناطق أمانة و إعادة تأهيل الرصيف



Al Nadwa Park
حديقة الندوة

Park rehabilitation through minimal interventions
إعادة تأهيل الحديقة من خلال التخلّات البسيطة



Nadi Al Sibaq Park
حديقة نادي السباق

Park rehabilitation through minimal interventions
إعادة تأهيل الحديقة من خلال التخلّات البسيطة

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Habitability

صلاحية المرافق البيئية



Resiliency

مرونة



Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Habitability

صلاحيّة الموائل البيئية



Resiliency

مرونة



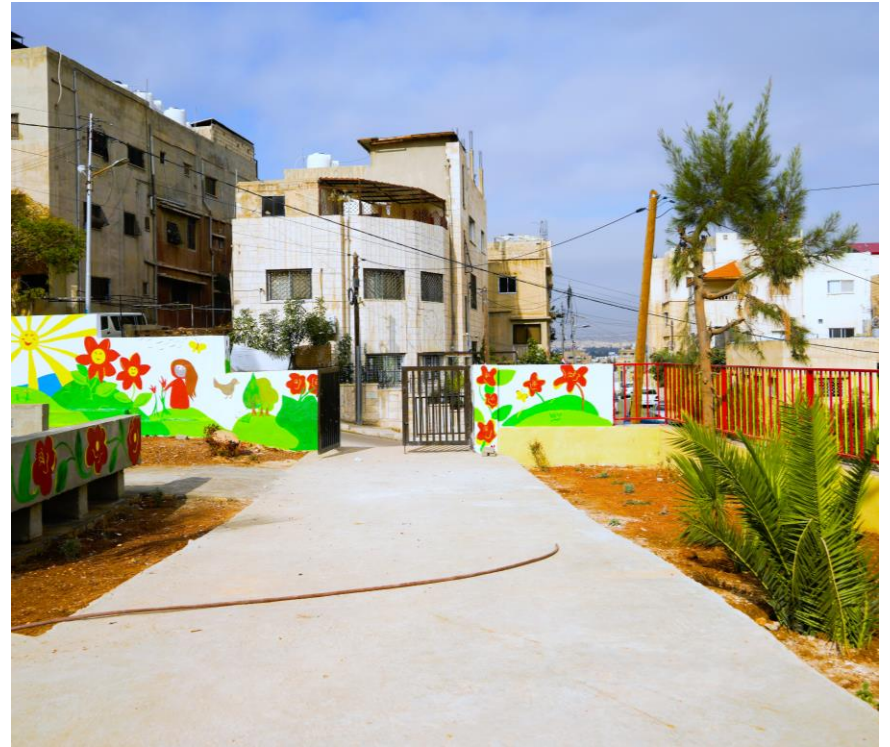
Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Identity

هوية فريدة



Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Multifunctionality
التعدد الوظيفي



Dust reduction
الحد من الغبار



Habitat protection
حماية الموائل البيئية



Air quality
improvement
تحسين جودة الهواء



Better walkability
تحسين قابلية الحركة



Create social &
recreational space
إنشاء مساحة اجتماعية وترفيهية



Aesthetics improvement
تحسين جماليات



General health
improvement
تحسين الصحة العامة

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Simple designs with simple tasks

أعمال سهلة (غير معقدة)



Material costs need to be significantly lower than usual.

تكلفة المواد أقل من المعتاد

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Simple designs with simple tasks

أعمال سهلة (غير معقدة)



Material costs need to significantly lower than usual.

تكلفة المواد أقل من المعتاد

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Simple designs with simple tasks

أعمال سهلة (غير معقدة)



Material costs need to be significantly lower than usual.

تكلفة المواد أقل من المعتاد

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Simple designs with simple tasks

أعمال سهلة (غير معقدة)



Material costs need to significantly lower than usual.

تكلفة المواد أقل من المعتاد

Manara Park – East Amman

حديقة المنارة – شرق عمان



Design and activities based on Co-Design



Space management committees help in spreading environmental awareness, connecting to the rest of the community and municipality and activating the space for maintenance and sustainability



Awareness, and youth engagement activities carried out to ensure the inclusion of all age groups in the activities, increasing the sense of ownership.

Amman- Manara Park

عمان- حديقة المنارة



Amman- Abu Al Ala'a Al Ma'ari

عمان- حديقة أبو العلاء المعري



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



After photo
صورة للحديقة بعد التنفيذ

Amman- Abu Al Ala'a Al Ma'ari

عمان- حديقة أبو العلاء المعري



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



After photo
صورة بعد التنفيذ

Amman- UNRWA School Forefront and Access

عمان- مدخل و طريق مدرسة الأونروا



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



After photo
صورة بعد التنفيذ

Amman- UNRWA School Forefront and Access

عمان- مدخل و طريق مدرسة الأونروا



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



After photo
صورة بعد التنفيذ

Amman- UNRWA School Forefront and Access

عمان- مدخل و طريق مدرسة الأونروا



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



After photo
صورة بعد التنفيذ

Amman- Nadi Al Sibaq Park

عمان- حديقة نادي السباق



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



During photo
صورة أثناء التنفيذ

Amman- Nadi Al Sibaq Park

عمان- حديقة نادي السباق



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



During photo
صورة أثناء التنفيذ

Amman- Nadwa Park

عمان- حديقة الندوة



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



During photo
صورة أثناء التنفيذ

Amman- Nadwa Park

عمان- حديقة الندوة



Before photo
الصورة قبل التنفيذ



During photo
صورة أثناء التنفيذ

THANK YOU!



Implemented by

