



AFRICA CLIMATE RESILIENT INFRASTRUCTURE SUMMIT

MARRAKECH, MOROCCO 27 - 28 FEBRUARY 2018

ACRIS III

**GENERAL EGYPTIAN SHORE PROTECTION AUTHORITY
MINISTRY OF WATER RESOURCES AND IRRIGATION, EGYPT**

مقدمة:

تعتبر التغيرات المناخية واحدة من أهم التحديات التي تواجه دول القارة الإفريقية, حيث تهدد هذه التغيرات مساحات كبيرة من القارة الإفريقية بالجفاف وخاصة في الأراضي الجافة وشبه الجافة والتي تمثل أكثر من ٤٣.٠٠% من مساحة القارة والتي تعتبر وطننا لأكثر من ٤٢٥ مليون إنسان, إضافة إلى التهديدات التي يشكلها ارتفاع منسوب سطح الأرض كأحد الآثار المترتبة على التغيرات المناخية والتي تهدد بغرق مساحات كبيرة وذات قيمة إقتصادية عالية من المناطق الساحلية على البحرين المتوسط والأحمر وكذلك على المحيطين الأطلسي والهندي, والتغير الحادث على العواصف البحرية والتي تهدد بخسارة مناطق ساحلية واسعة بفعل ظاهرة النحر البحري وتراجع خط الشاطئ.

إن القارة الإفريقية في حاجة إلى حوالي ١٠٠ مليار دولار أمريكي لتنفيذ مشروعات البنية التحتية بدول القارة خلال العقد القادم, وأكثر هذه الأموال مطلوبة لمشروعات البنية التحتية طويلة العمر مثل محطات توليد الطاقة, الطرق, الخزانات وقنوات الري وغيرها. هذه المشروعات يجب أن تؤخذ التغيرات المناخية في الاعتبار عند تصميمها وإلا ترتب على عدم أخذها في الاعتبار عند التصميم آثار سلبية على هذه المشروعات في المستقبل القريب وبما يهدد التنمية في القارة الإفريقية بصفة عامة.

القمة الإفريقية الثالثة للبنية التحتية المرنة والمناخ:

القمة الإفريقية في مراكش ٢٠١٨ هي القمة الثالثة حيث سبق وتم عقد دورتين سابقتين لها في العامين الماضيين وكلتاها كانتا في دولة إثيوبيا، وبناءً على ما سبق وتم في القمتين السابقتين جاءت القمة الثالثة لتهدف إلى التعريف بالتحديات ومساعدة الدول الإفريقية على إعداد وتنفيذ مشروعات تنتمي إلى البنية التحتية المرنة والمتوائمة مع التغيرات المناخية لضمان الاستدامة، وكذلك تطوير وتقوية التعاون في هذا المجال على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

ترأس السيد الدكتور محمد عبدالعاطي وزير الموارد المائية والري الوفد المصري المشارك في القمة الإفريقية الثالثة للبنية التحتية المرنة والمناخ بمدينة مراكش بالمملكة المغربية يومي ٢٧ و٢٨ فبراير ٢٠١٨ وضم الوفد السيد المهندس /العربي محمد القشاوي مدير عام إدارة شرق الدلتا وسيناء بالهيئة العامة لحماية الشواطئ.

فعاليات اليوم الأول ٢٧ فبراير ٢٠١٨

الجلسة الافتتاحية:

حيث تحدث فيها كل من:

السيد/ عزيز رباح وزير الطاقة والتعدين والتنمية المستدامة بالمملكة المغربية,
وكذلك السيدة/ جوزيفا ليونيل كوريا ساكو مفوضة الاتحاد الإفريقي للزراعة والاقتصاد الريفي,
والسيد/ رشيد بن مسعود رئيس البرنامج الإقليمي المتكامل لغرب إفريقيا التابع للبنك الدولي.

الجلسة الثانية:

" تشجيع القطاع الخاص على تمويل مشروعات البنية التحتية في إفريقيا "

وأدار الجلسة البروفيسور/ جمال الصغير مدير التنمية المستدامة السابق بالبنك الدولي وتحدث فيها ممثلو عدد من الجهات المانحة مثل مؤسسة التمويل والتنمية لدول الشمال, مؤسسة الشراكة للتكيف مع المناخ العالمي, والمؤسسة الدولية للتعاون المالي.

فعاليات اليوم الأول ٢٧ فبراير ٢٠١٨

الجلسة الثالثة:

" التعجيل بالانفتاح على الطاقة المتجددة للتكيف مع المناخ "

وأدار الجلسة الدكتور/ هنج ويستر من مؤسسة الطاقة المتجددة العالمية وتحدث فيها السيد وزير الطاقة والتعدين والتنمية المستدامة بالمملكة المغربية, وممثلو بنك التنمية الإفريقي ومجلس الطاقة العالمي.

الجلسة الرابعة:

" أنظمة الطاقة الهيدروليجية المتولدة من المياه "

وأدار الجلسة السيد/ لوشيانو كانالي من البنك الدولي وتحدث فيها ممثلو بنك التنمية الإفريقي وجامعة كارولينا الشمالية وممثلو بعض المؤسسات العالمية المتخصصة في هذه الصناعة.

الجلسة الخامسة:

" تقوية وتدعيم الحوار بي القطاع الخاص والمؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية "

حيث تم عرض عدد من المشروعات التي تم تنفيذها ببعض دول القارة وبعض المشروعات الجاري تنفيذها كنماذج لهذه المشروعات التي يمكن للقطاع الخاص المساهمة في تنفيذها.

فعاليات اليوم الثاني ٢٨ فبراير ٢٠١٨

الجلسة السادسة:

" إستعادة المناظر الطبيعية وإدارة المستدامة للمصادر الطبيعية في الأراضي الجافة "

وأدارت الجلسة السيدة / ماجدة لوفي ممثلة البنك الدولي وتحدث في الجلسة كل من:

السيد/ يوسف ماكامبا وزير البيئة بجمهورية تنزانيا المتحدة.

السيدة/ باتريشيا أبايجي نائب وزير البيئة والعلوم والتكنولوجيا بجمهورية غانا.

وممثلي كل من الإتحاد الإفريقي وبنك التنمية الإفريقي ودولة إثيوبيا.

فعاليات اليوم الثاني ٢٨ فبراير ٢٠١٨

الجلسة السابعة:

" زيادة مرونة المناطق الساحلية وتكيفها مع التغيرات المناخية – غرب إفريقيا كنموذج "

وأدارت الجلسة السيدة / داليا لوطايف المصرية ممثلة البنك الدولي وتحدث في الجلسة كل من:

السيد الدكتور/ محمد عبد العاطي وزير الموارد المائية والري بمصر حيث تحدث سيادته عن التحديات التي تواجه المناطق الساحلية في مصر وخاصة سواحل البحر المتوسط المتمثلة في ارتفاع منسوب سطح البحر وانخفاض مناسيب دلتا نهر النيل مما يهدد الكثير من المناطق الساحلية منخفضة المنسوب بالغرق نتيجة الفيض البحري, وتحدث سيادته كذلك عن أثر التغيرات المناخية في زيادة شدة وزمن العواصف البحرية بالشكل الذي يهدد الكثير من المناطق الساحلية بظاهرة النحر البحري وتراجع خط الشاطئ مما يهدد بفقدان مساحات واسعة من المناطق الساحلية ويعيق فرص التنمية ويهدد بتهجير أعداد كبيرة من سكان المناطق الساحلية, ثم تحدث سيادته عن تجربة مصر مع مشروعات الحماية ونظم التكيف للمناطق الساحلية مع التغيرات المناخية وارتفاع منسوب سطح البحر, وعن تمويل مشروعات الحماية والتكيف مع التغيرات المناخية بمصر والدول الإفريقية.

فعاليات اليوم الثاني ٢٨ فبراير ٢٠١٨

الجلسة الثامنة:

" البيانات المناخية المطلوبة لتخطيط الاستثمارات والبنية التحتية المرنة "

وأدارت الجلسة السيدة / كانتا كوماري ريجود ممثلة البنك الدولي وتحدث في الجلسة كل من ممثلي بنك التنمية الإفريقي وجامعة كيب تاون بجنوب إفريقيا ومؤسسة الفضاء الأوروبي والمركز الإفريقي للأرصاء وتطبيقات التنمية.

الجلسة التاسعة:

" مرونة الطرق ووسائل المواصلات للتغيرات المناخية "

وأدارت الجلسة السيد / أندرو لوسوس ممثل البنك الدولي وتحدث في الجلسة السيد/ عبد القادر عمارة وزير النقل والمياه والخدمات بالمملكة المغربية وكذلك السيد/ جان بوسكو نتونزو نيمانا وزير الأشغال العامة والنقل بجمهورية بوروندي وكذلك ممثلي كل من بنك التنمية الإفريقي وبنك الاستثمار الأوروبي.

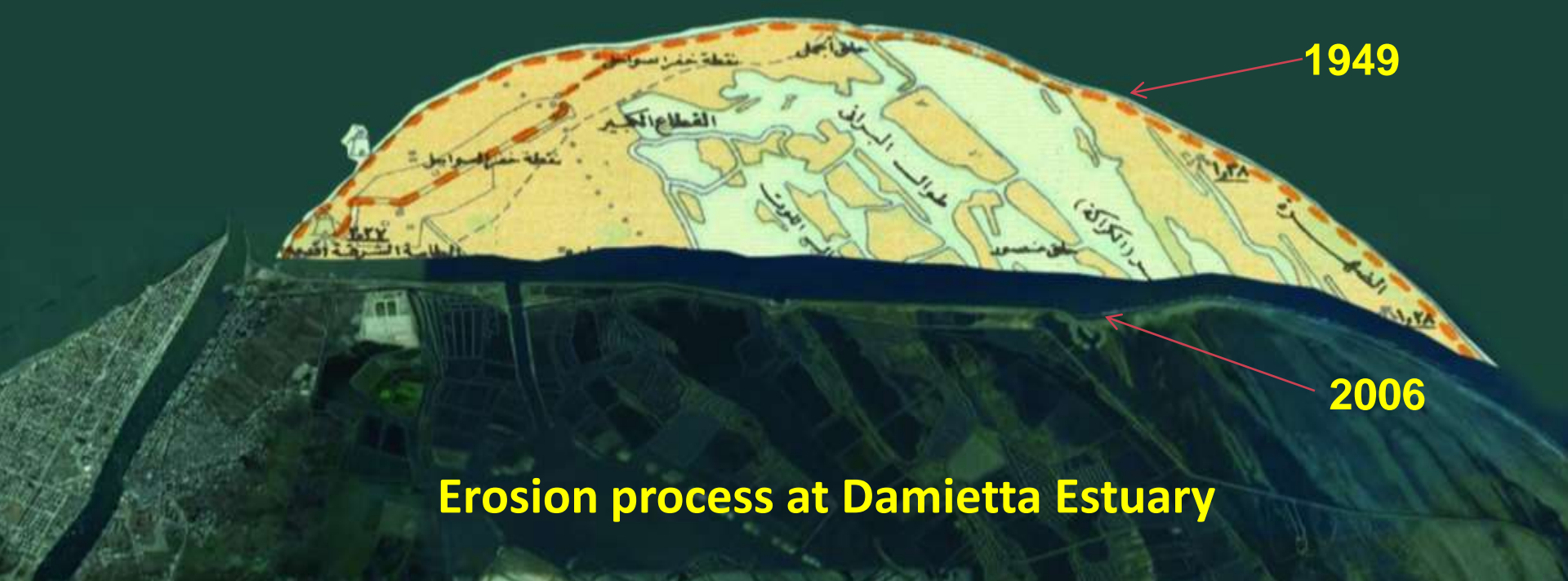
مشروعات الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ

لمعالجة ظاهرة النحر بسواحل البحر المتوسط

Erosion process at Rosetta Estuary



4.5 km shoreline retreat at the East of the Promontory through the last





Cornish failure at Elmandara, Alexandria

Baltim



Ras El Bar City

3 queues of building collapsed and coastal flooding during storms



Ras Elbar city before 1980s



Shore Protection Projects along the Delta Coast

- *At Rosetta: Revetment and system of groins east and west of the promontory.*
- *At Damietta: Revetment east of the promontory and system of detached breakwaters and sand nourishment west of the promontory (Ras Elbar city).*
- *At Baltim: system of detached breakwaters and system of groins.*
- *At Borulloss: Revetment and system of detached breakwaters.*
- *At Port Said: System of detached breakwaters and system of groins with sand nourishment.*
- *At Alexandria: Sand nourishment and system of submerged breakwaters.*
- *At Elareesh: Sand nourishment and system of groins.*

مشروعات الحماية على سواحل البحر المتوسط



Rosetta Revetment

راس البر قبل أعمال الحماية



وزارة الموارد المائية والرى
الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ
مشروعات حماية مدينة رأس البر_محافظة دمياط

راس البر
٢٠٠٤/٨

راس البر بعد أعمال الحماية



حاجز امواج

حاجز امواج

راس البر قبل أعمال الحماية



راس البر بعد أعمال الحماية

حاجز امواج

حاجز امواج

حاجز امواج



Ras Elbar beaches



حاجز أمواج

حاجز أمواج

حاجز أمواج

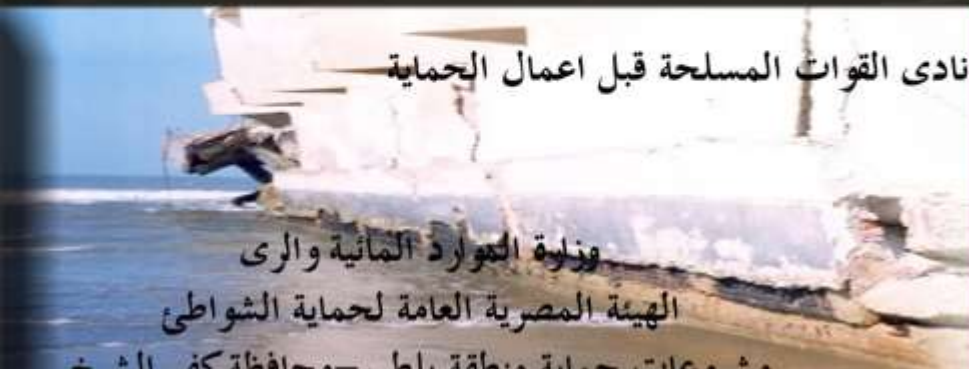
حاجز أمواج

أراضي مكتسبة خلف منطقة الحواجز

مصيف بلطيم بعد اعمال الحماية



مصيف بلطيم قبل اعمال الحماية



نادى القوات المسلحة قبل اعمال الحماية

وزارة الموارد المائية والرى

الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ

مشروعات حماية منطقة باط - محافظة كفر الشيخ



نادى القوات المسلحة بعد اعمال الحماية

Baltim beach

بعد اعمال الحماية

راس حجرية

راس حجرية

راس حجرية

شاطئ رملي مكتسب

كورنيش العريش



شاطئ رملي مكتسب

راس حجرية

كورنيش العريش

قبل اعمال الحماية

كورنيش العريش

وزارة الموارد المائية والرى

الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ

مشروع حماية كورنيش العريش



كورنيش العريش

Elareesh beaches

مشروعات الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ

تكيف الدلتا والسواحل الشمالية مع التغيرات المناخية وارتفاع منسوب سطح البحر

٢٠١٧ - ٢٠١٠

مشروع تكيف دلتا نهر النيل مع التغيرات المناخية وارتفاع منسوب سطح البحر من منظور الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

المشروع التجريبي (١) مصدات الرمال



مشروع تكيف دلتا نهر النيل مع التغيرات المناخية وارتفاع منسوب سطح البحر من منظور الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

المشروع التجريبي (٢) جسور تراثية



مشروع تكيف دلتا نهر النيل مع التغيرات المناخية وارتفاع منسوب سطح البحر من منظور الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

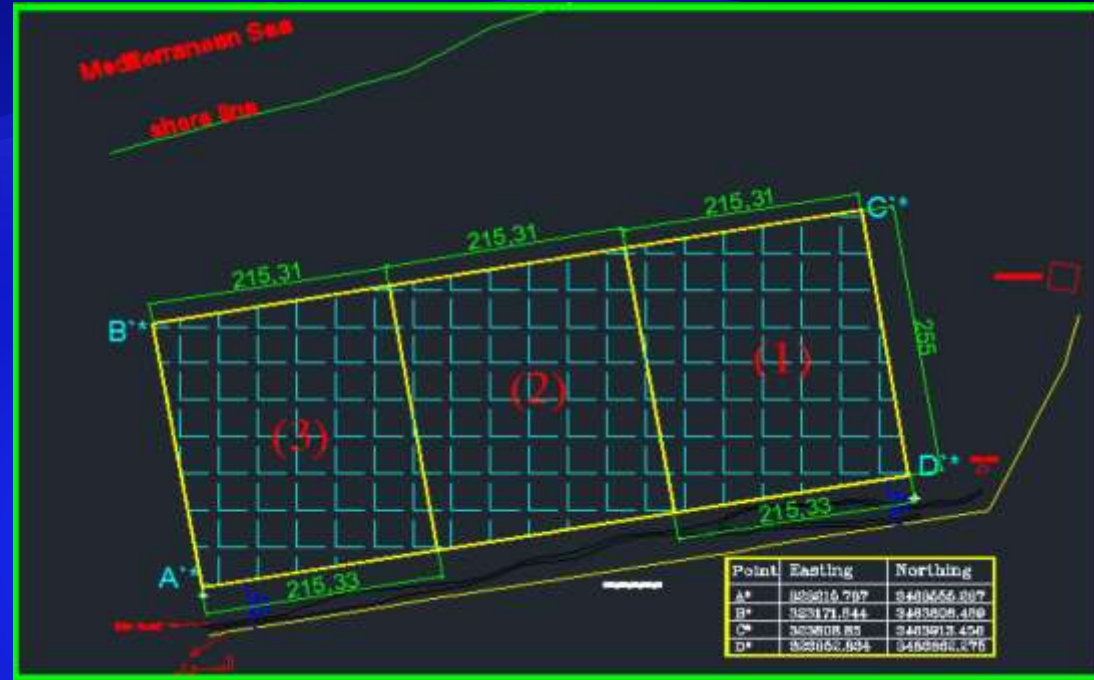
المشروع التجريبي (٣) جسور تراقبية



مشروع تكيف للتا نهر النيل مع التغيرات المناخية وارتفاع منسوب سطح البحر من منظور الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

المشروع التجريبي (٤)

تغذية الشواطئ بنواتج تكرير الموائى البحرية



مشروعات الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ

تعزيز التكيف مع التغيرات المناخية لسواحل مصر الشمالية على البحر المتوسط

٢٠٢٥ - ٢٠١٨

Challenges

Climate

Erosion and land loss



Sedimentation



Challenges

Deterioration of the defences



Competing demands



Degradation and pollution



Main Goals

1. Enhance the resilience of the Northern coast and Nile Delta in Egypt through integrated coastal zone management
2. Scale up the use of soft engineering solutions and ecosystem-based adaptation measures.
3. Establish a national observation system and an early warning system

Project components

Component 1: Establishing a full ICZM Plan for the Northern Egyptian coastal zone

- ◆ Shoreline management plans
- ◆ Coastal protection measures
- ◆ Land use plan for coastal zone.
- ◆ Establish the road for a full ICZM plan

Project components

Component 2: Up scaling and replication of the adaptation measures undertaken by ACCNDP

- ◆ Construction of Dike protection for low laying areas in the Nile Delta at 5 hot spots

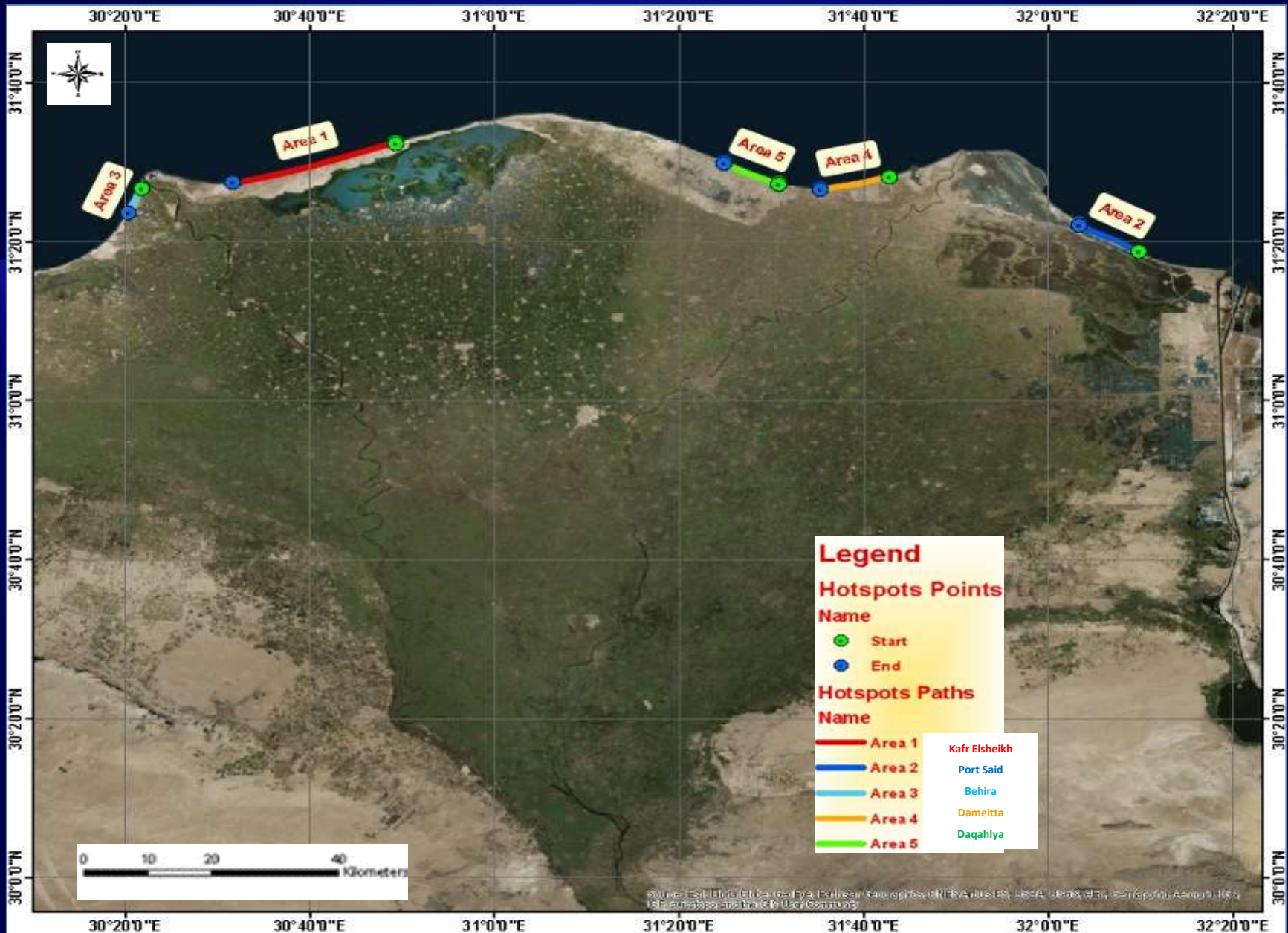


Figure 1a: Map of priority hotspot locations

Project components

Component 3: Complete the establishment of a National Observation System and Establishing an early warning system

- ◆ For oceanographic and climate parameters
- ◆ Along Northern Egyptian coastal zone including the Nile Delta Region

Project duration and budget

- ◆ Project duration is 7 years

Outputs	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7
ICZM Plan	x	x	x	x	x	x	x
Reducing vulnerabilities through the use of soft approaches		x	x	x	x	x	x
Improved information and early warning system	x	x	x	x			

Thanks