



كليما-ميد في مصر

التعداد السكاني (تعداد ٢٠١٧): ٩٤.٨ مليون
النمو السكاني السنوي (٢٠١٧): ١.٩٪ (البنك الدولي)
المساحة: ١,٠١,٤٥٠ كيلومتر مربع

المدن الشريكة لكليما ميد التي اعدت خطة عمل الطاقة
المستدامة والمناخ (SECAP)
محافظة الأقصر: أرمنت ، الزينية ، البياضية ، إسنا ، التود ، القرنة
محافظة البحر الأحمر: مرسى علم ، سفاجا ، رأس غريب ، القصير

المنسق الوطني لكليما ميد
سعادة السفير بدر عبد العاطي
مساعد وزير الخارجية للشئون الأوروبية
وزارة الشئون الخارجية

Clima-Med

العمل من اجل المناخ
في جنوب المتوسط



ممول من
الاتحاد الأوروبي



تحديات تغير المناخ في مصر: اهم الإجراءات لمكافحة آثارها

تعتبر مصر من البلاد شديدة التأثر بتأثيرات التغيرات المناخية وتغيراتها، لا سيما فيما يتعلق بالأمن المائي، والتأثير على المناطق الساحلية، والزراعة والثروة الحيوانية، والظروف السلبية بشكل متزايد على الصحة، وعلى المناطق السكنية، والطلب على الطاقة وإمداداتها. لمواجهة هذا التحدي، تقدم مصر بانتظام مساهمتها المحددة وطنياً لتقليل الآثار السلبية (NDC) والتقارير الوطنية المتعلقة إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، دعماً لجهودها لتحقيق أهدافها التنموية والاقتصادية وزيادة قدرتها على التكيف مع تغير المناخ. تتوافق المساهمات المحددة وطنياً في مصر مع الأهداف العامة للبلاد المتمثلة في الحد من التعرض للكوارث، وتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة على المدى الطويل. تشمل مجالات التركيز الرئيسية استدامة البيئة، وحماية المناطق الساحلية، وموارد المياه، والطاقة، والإدارة المستدامة للأراضي، والزراعة، والصحة.

وتتصدى مصر للمخاطر والآثار السلبية لتغير المناخ في مختلف القطاعات. بما في ذلك من خلال "استراتيجية التنمية المستدامة (SDS) – رؤية مصر ٢٠٣٠"، وهي خطة وطنية طموحة أطلقتها الحكومة المصرية في فبراير ٢٠١٦ أعلن عنها الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي. وتتكون الرؤية، المعروفة رسمياً باسم "استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠"، من ثمانية أهداف وطنية رئيسية يجب تحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠ والتي تتماشى مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، واستراتيجية التنمية المستدامة لأفريقيا ٢٠٦٣.

الهدف من مشروع Clima-Med "العمل من اجل المناخ في جنوب البحر المتوسط" هو مساندة مصر ودول جنوب البحر الأبيض المتوسط الأخرى في مكافحة آثار تغير المناخ من خلال أنشطة مختلفة بما في ذلك إعداد خطط عمل الطاقة المستدامة والمناخ (SEACAPs) لكل من محافظة الأقصر، ومحافظة البحر الأحمر.

محافظة الأقصر: مدينة تراثية خضراء

الاستراتيجية العامة لخطة عمل الطاقة المستدامة والمناخ

تم إعداد خطة SEACAP لمدينة الأقصر أولاً، وخطط أرمنت، الزينية، البياضية، إسنا، التود والقرنة هي الآن في المرحلة الأخيرة من وضع صيغتها النهائية. تأخذ خطة الأقصر في الاعتبار العديد من العناصر المتداخلة التي تشمل المساحة الكبيرة للمحافظة (لذا تركز اجراءات الخطة على عاصمة المحافظة ومناطقها المختلفة بما في ذلك الضفة الغربية لنهر النيل)، كذلك تنظر الخطة بعناية إلى طبيعة المدينة وتاريخها الممتد كأحد مواقع التراث العالمية التي تتعرض في نفس الوقت لضغوطات مختلفة نتيجة لعلميات التحضر السريعة والتلوث والتفاعل بين المدينة والمناطق الريفية المحيطة.

وتركز استراتيجية خطة عمل الطاقة المستدامة والمناخ على محورين ذا أولوية هما: تقليل استهلاك الطاقة وتعزيز إنتاج الطاقة النظيفة على المستوى المحلي. وترتكز اجراءات زيادة كفاءة استخدام الطاقة على ثلاث قطاعات رئيسية هي: النقل والمباني السكنية والقطاع السياحي. ولتحفيز وإشراك كل اصحاب المصلحة بدأت المحافظة في اعطاء المثل والقُدوة بتقليل استهلاك الطاقة في المباني العامة ومباني الخدمات التي تقع تحت إدارتها بشكل مباشر مثل: إنارة الشوارع، إدارة المخلفات والتخطيط العمراني المستدام.

وتركز خطة العمل على العناصر التالية:

- الحد من استخدام السيارات الخاصة وتشجيع وسائل النقل العامة النظيفة وركوب الدراجات والمشبي ومراجعة مخططات المدينة للتحكم في نقل البشر والبضائع.
- إعادة تنظيم الأنشطة السياحية لتقليل تأثيراتها على المواقع الأثرية وتحسين قيمتها والحفاظ عليها. وهو ما يشتمل على إعادة تجديد الفنادق لتقليل استهلاك الكهرباء وتحفيز وسائل إنتاج الطاقة في المباني (عن طريق استخدام الخلايا الشمسية وسخانات المياه الشمسية). كذلك إعادة تنظيم اساطيل النقل النهري وتحسين الظروف البيئية ونهر النيل وتجهيزهم بأدوات إنتاج الطاقة المتجددة، وإعادة هيكلة وتنظيم الزيارات للمواقع الأثرية لتقليل تأثيرات التلوث والزيارات كبيرة العدد، وهو ما يتطلب اعداد خطة متكاملة لإدارة مواقع التراث العالمي الموجودة على الضفة الغربية من نهر النيل.
- تجديد المباني السكنية لتقليل استهلاك الكهرباء وتحويل المباني السكنية إلى وحدات صغيرة لإنتاج الطاقة باستخدام وحدات الطاقة الشمسية.
- ترويج وتعزيز تطبيقات زيادة كفاءة استخدام الطاقة في الفنادق والمنتجعات.
- تكييف الممارسات الزراعية لزيادة الإنتاج مع ضمان حماية البيئة، بما في ذلك تطوير نماذج لجمع المخلفات الزراعية وإنتاج الغاز الحيوي.

النتائج العامة للمسوحات الأساسية للانبعاثات (BEI)

القطاعات المستهلكة: إجمالي استهلاك الطاقة يصل إلى ٤,٩٣٨ جيجا واط ساعة/ سنة (حوالي ٨,١٦٤ كيلو واط ساعة / السنة لكل نسمة) كالتالي: قطاع النقل ٤١% من الاستهلاك، ثم المباني السكنية بنسبة ٢٥% من إجمالي استهلاك الطاقة، السياحة ١٧% الصناعة ١٠%، واخيرا الخدمات بنسبة ٦%.

القطاعات المسؤولة عن الانبعاثات: إجمالي الانبعاثات يصل إلى ١,٧٦٠ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / السنة (٣,٠٧ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون/السنة لكل نسمة). يشترك في هذا: النقل ٣٢% والمباني السكنية ٣١% والسياحة ١٥% والصناعة ١٠% والانشطة الخدمية ١٠%.

الانبعاثات البلدية: المباني البلدية مسؤولة عن ٢٠ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / السنة ناتجة عن ٢١ جيجا واط ساعة/ سنة وهو ما يتكلف حوالي ١٨,٨ مليون جنيه مصري.

الإجراءات والنتائج

- على الرغم من أنه في الوقت الحالي يصعب تقدير تأثيرات الاجراءات بشكل منفرد، ولكن مع تنفيذ كل الإجراءات سوف يصبح من الممكن تحقيق المستهدف من تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة ٢٦,٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠ وذلك بحسابات سيناريو سير العمل الاعتيادي "Business as Usual".
- سوف تبلغ نسبة الانبعاثات التي سيتم تقليلها حوالي ٨٨٢,٥٩٩ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / العام، بناءً على الإجراءات المحددة في خطة العمل.

المشروعات ذات الأولوية في خطة عمل الطاقة المستدامة وتكلفتها مقدره باليورو

تتوقع خطة عمل المناخ والطاقة المستدامة تقليل الانبعاثات بنسبة ٢٦٪ بحلول عام ٢٠٣٠ مقارنةً مع حسابات سيناريو سير العمل الاعتيادي "Business as Usual". وهو ما يمثل حوالي ٦٠ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / العام (أقل بنسبة ٣٦٪ مقارنةً مع مستويات الانبعاثات في ٢٠١٥).

مدينة الأقصر – محافظة الأقصر		
التكلفة باليورو	المشاريع المخطط لها	القطاعات
170,000	زيادة وعي الموظفين، والإضاءة الفعالة، وتحسين تكييف الهواء	مباني المحافظة
380,000	توسيع نشر LED + الإدارة الإستراتيجية	إنارة الشوارع
220,000	مضخات طاقة متغيرة + نظام SCADA	توصيل المياه
50,000	تطبيق كفاءة الطاقة	معالجة النفايات
50,000	تحسين إدارة الأسطول	أسطول المحافظة
4,500,000	التنقل المستدام وتخطيط النقل	المواصلات
6,350,000	التوعية + كفاءة الطاقة (للقوارب السياحية، النقل البري)	السياحة
4,200,000	التوعية + نظام SWH + خطط التجديد	القطاع السكني
1,030,000	توعية + مشاريع تجريبية	القطاع الثالث (الخدمات)
1,030,000	توعية + مشاريع تجريبية محددة	الصناعة
20,000,000	الطاقة الشمسية الكهروضوئية للقطاعين العام والخاص (صندوق تمويل متجدد)	الطاقة المتجددة
37,980,000		المجموع باليورو

ملحوظة: متطلبات التمويل تقديرية.

محافظة البحر الأحمر: الحفاظ على السياحة من أجل مستقبل أفضل

الاستراتيجية العامة لخطة عمل الطاقة المستدامة والمناخ

تم إعداد خطة SEACAP بالگردقة أولاً ، وخطط مرسى علم وسفاجا ورأس غريب والقصير هي الآن في المرحلة الأخيرة من وضع صيغتها النهائية. تركز الخطة على مدينة الغردقة التي نمت من مجرد قرية صغيرة تعتمد على الصيد إلى مركز عالمي للسياحة الشاطئية يتواجد به عدداً كبيراً من الفنادق ومناطق الجذب السياحي ويصل عدد سكانها إلى حوالي ١٨٠ ألف نسمة.

تأخذ خطة العمل SEACAP في اعتبارها العديد من العناصر مثل المساحة الكبيرة للمحافظة والبنية الأساسية للسياحة التي تتركز على ساحل المدينة وأنشطة الرياضات البحرية وكذلك المناطق السكنية. ومن المتوقع ان تساهم خطة عمل الطاقة المستدامة والمناخ في الحفاظ على البيئة الطبيعية الحساسة مع الوضع في الاعتبار ان البحر الأحمر غني بالشعاب المرجانية والحياة البحرية التي تقع تحت تهديد الأنشطة السياحية الكثيفة وعمليات الردم والغطس غير المنضبطة والتلوث الناتج عن استخدام الوقود الأحفوري.

وكما هو الحال في مدينة الأقصر، تتشكل خطة العمل حول محورين ذا أولوية هما: تقليل استهلاك الطاقة وتعزيز إنتاج الطاقة النظيفة على المستوى المحلي. وترتكز اجراءات زيادة كفاءة استخدام الطاقة على ثلاث قطاعات رئيسية هي: النقل والمباني السكنية والقطاع السياحي. ولتحفيز وإشراك كل اصحاب المصلحة بدأت المحافظة في اعطاء المثل والقُدوة بتقليل استهلاك الطاقة في المباني العامة ومباني الخدمات التي تقع تحت إدارتها بشكل مباشر مثل: إنارة الشوارع، ادارة المخلفات والتخطيط العمراني المستدام.

وترتكز خطة العمل على العناصر التالية:

- الحد من استخدام السيارات الخاصة وتشجيع وسائل النقل العامة النظيفة وركوب الدراجات والمشى ومراجعة مخططات المدينة للتحكم في نقل البشر والبضائع.
- اعادة تنظيم الأنشطة السياحية للحد من الآثار على البيئة الساحلية والتنوع البيولوجي البحري وتحسين قيمتها والحفاظ عليها، وهو ما يشتمل على إعادة تجديد الفنادق لتقليل استهلاك الكهرباء وتحفيز وسائل إنتاج الطاقة في المباني (عن طريق استخدام الخلايا الشمسية وسخانات المياه الشمسية). تحسين الأداء البيئي لمراكب الغطس بغية تقليل تأثيرات التلوث والحفاظ على جمال الحياة البحرية، إضافة لتجديد واعادة تنظيم الساحل والموانئ البحرية وتجهيزهم بأدوات إنتاج الطاقة المتجددة.
- تجديد المباني السكنية لتقليل استهلاك الكهرباء وتحويل المباني السكنية إلى وحدات صغيرة لإنتاج الطاقة باستخدام وحدات الطاقة الشمسية.
- تكييف الممارسات الزراعية لزيادة الإنتاج مع ضمان حماية البيئة، بما في ذلك تطوير نماذج لجمع المخلفات الزراعية وإنتاج الغاز الحيوي.
- استخدام مزارع الطاقة الشمسية الكبيرة لمساندة مبادرات وأنشطة التنمية وتحسين ديناميكية الاقتصاد المحلي المبني على إنتاج الطاقة.
- تعزيز كفاءة الطاقة في الأنشطة الصناعية والخدمية.

النتائج العامة للمسوحات الأساسية للانبعاثات (BEI)

القطاعات المستهلكة: إجمالي استهلاك الطاقة يصل إلى ٣٨ ٣٣٣٨ جيجا واط ساعة / سنة (حوالي ١١,٩ كيلو واط ساعة / السنة لكل نسمة) كالتالي: قطاع السياحة ٣٩٪، النقل ٣٦٪ من الاستهلاك، ثم المباني السكنية بنسبة ١٣٪ من إجمالي استهلاك الطاقة، وأخيراً الخدمات بنسبة ١٢٪.

القطاعات المسؤولة عن الانبعاثات: إجمالي الانبعاثات يصل إلى ١,٢٧٧ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / السنة (٧٤,٦ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / السنة لكل نسمة). يشترك في هذا: النقل ٣٩٪ والسياحة ٢٨٪ والمباني السكنية ١٧٪ والأنشطة الخدمية ١٠٪.

الانبعاثات البلدية: المباني البلدية مسؤولة عن أكثر ١٢ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / السنة ناتجة عن ٢٥,٢ جيجا واط ساعة / سنة وهو ما يتكلف حوالي ١٦ مليون جنيه مصري.

الإجراءات والنتائج

- على الرغم من أنه في الوقت الحالي يصعب تقدير تأثيرات الإجراءات بشكل منفرد، ولكن مع تنفيذ كل الإجراءات سوف يصبح من الممكن تحقيق المستهدف من تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة ٢٧,٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠ وذلك بحسابات سيناريو سير العمل الاعتيادي «Business as Usual».
- سوف تبلغ نسبة الانبعاثات التي سيتم تقليلها حوالي ٤٦٨,٥٤٠ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / العام، بناءً على الإجراءات المصعدة في خطة العمل.

المشروعات ذات الأولوية في خطة عمل الطاقة المستدامة وتكلفتها مقدره باليورو

تتوقع خطة عمل الطاقة المستدامة والمناخ تقليل الانبعاثات بنسبة ٢٧٪ بحلول عام ٢٠٣٠ مقارنة مع حسابات سيناريو سير العمل الاعتيادي «Business as Usual». وهو ما يمثل حوالي ٤٦٨,٥٤ طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون / العام (أقل بنسبة ٤١٪ مقارنة مع مستويات الانبعاثات في ٢٠١٥).

مدينة الغردقة – محافظة الغردقة		
القطاعات	المشاريع المخطط لها	التكلفة باليورو
مباني المحافظة	زيادة وعي الموظفين / تحسين الإضاءة والتكييف	280,000
توصيل المياه	التبديل إلى مضخات الطاقة المتغيرة و SCADA	180,000
النفائات	تطبيق كفاءة الطاقة	50,000
أسطول محافظة البحر الأحمر	تحسين إدارة الأسطول	70,000
المواصلات	الخطة الإستراتيجية للنقل والنقل المستدام	7,600,000
السياحة	توعية / قوارب الغوص والموانئ والمرسى	21,150,000
	الفنادق / المنتجعات توصيل الغاز الطبيعي + SWH	10,500,000
	تجديد الفنادق والمنتجعات (التمويل المتداول)	1,000,000
القطاع السكني	مخطط المدينة الخضراء (تحسين الصورة الجمالية للمدينة)	2,000,000
	توعية	200,000
	تركيب نظام SWH (الصندوق المتداول)	1,000,000
الطاقة المتجددة	خطة تجديد المساكن لكفاءة الطاقة (صندوق متجدد)	2,000,000
	الطاقة الشمسية الكهروضوئية للقطاعين العام والخاص (صندوق تمويل متجدد)	10,000,000
المجموع باليورو		56,030,000

ملحوظة : متطلبات التمويل تقديرية.



تم اعداد هذا المنشور بتمويل من الاتحاد الأوروبي، ولكن تقع المسؤولية الكاملة لمحتويات هذا المنشور على مشروع كليما-ميد ولا تعكس محتوياته بالضرورة وجهات نظر الاتحاد الأوروبي.

قم بزيارتنا على

www.climamed.eu



Clima-Med

العمل من اجل المناخ
في جنوب المتوسط



ممول من
الاتحاد الأوروبي



ميثاق رؤساء مدن
البحر المتوسط



Shaping a more livable world.