

دليل معايير الاستدامة البيئية "الإطار الاستراتيجي للتعافي الأخضر"

الصادر عن وزارة البيئة بالتعاون مع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية - الإصدار الأول ٢٠٢١
قراءة رؤية - "الجزء الثالث"
أ.م.استشاري / فاروق على الحكيم*

(٥) النقل :



الجهات المسؤولة:

وزارة النقل، وزارة الطيران المدني، الأجهزة المعنية بنقل الركاب، وزارة التنمية المحلية، هيئة قناة السويس.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- مترو الأنفاق، والترام.
- كهربية إشارات وخطوط السكك الحديدية.
- إستبدال تشغيل المركبات بالغاز الطبيعي.
- النقل العام منخفض الكربون.
- تطوير النقل النهري.
- القطارات الكهربائية.
- الموانئ البحرية صديقة البيئة.
- المشروع القومي للطرق.
- المطارات صديقة البيئة.
- التنمية المستدامة لمحطات الأرصاد الجوية.

مؤشرات قياس الأداء

- معدل النمو السنوي في عدد محطات مترو الأنفاق داخل الخدمة (%).
- نسبة إشارات السكك الحديدية المكهربة من إجمالي الإشارات (%).
- نسبة مركبات النقل العام المُشغلة بالغاز الطبيعي والكهرباء (%).
- نسبة أتوبيسات هيئة النقل العام المتوافقة مع المعايير البيئية (%).
- نسبة خطوط الأتوبيس الحديثة (المميزة) (%).
- نسبة مبيعات التذاكر السنوية للقطارات الكهربائية ومترو الأنفاق من إجمالي مبيعات كافة التذاكر المُباعة (%).
- نسبة المسافات المطهرة في نهر النيل (%).
- معدل النمو السنوي في حجم البضائع المنقولة نهراً (%).
- معدل الانخفاض السنوي في حوادث الطرق (%).
- نسبة قطارات السكك الحديدية التي تم إحلالها أو تطويرها من إجمالي (%).
- نسبة الموانئ البحرية صديقة البيئة (%).
- نسبة المطارات صديقة البيئة (%).

أكواد الاستدامة ذات الصلة

- الكود المصري للنقل النهري.
- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية (كود الطرق).
- أن تتضمن تقييمات مشروعات الطرق التقييم الدقيق لآثار الضوضاء المحيطة بحيث لا تزيد عن ٣ ديسيبل.

يوضح مجال النقل نوعية المشروعات والانشطة ذات الاولوية وعلى رأسها مترو الانفاق والترام ونقل المركبات بالغاز الطبيعي وايضا نشر فكر استخدام السيارات الكهربائية

(٦) الإسكان :



الجهات المسؤولة:

وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- محطات معالجة مياه الصرف الصحي الثلاثية.
- محطات تنقية مياه الشرب.
- محطات تحلية المياه.
- محطات معالجة المياه الرمادية.
- تطوير المناطق العشوائية وغير الآمنة.
- المدن المستدامة (مدن الجيل الرابع).
- استخدام تقنيات الإنشاء صديقة البيئة (المستدامة) في مشروعات الإسكان.
- المشروع القومي للطرق.
- استخدام الطاقة الشمسية في تحلية المياه.
- تنفيذ شبكات تصريف الأمطار في المدن الجديدة.
- أعمال الحماية من السيول والموجات الحادة.
- استخدام الأحجار الجيرية الطبيعية في البناء.
- إنتاج الطاقة المتجددة من محطات معالجة الصرف الصحي.
- إنشاء مسارات للدراجات في المدن الجديدة والقائمة.
- تنفيذ مشروعات التنمية على ساحلي البحر المتوسط والأحمر بالاعتماد على تحلية مياه البحر.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة طاقة محطات معالجة الصرف الصحي الثلاثية من إجمالي طاقة جميع المحطات (%).
- نسبة مياه الصرف الصحي المعالج إلى إجمالي مياه الصرف الصحي (%).
- معدل النمو السنوي في طاقة محطات تنقية مياه الشرب (%).
- معدل النمو السنوي في طاقة محطات تحلية المياه (%).
- نسبة استخدام الطاقة الشمسية في تحلية المياه (%).
- معدل التسرب من شبكات المياه (%).
- حجم المياه المحلاة كنسبة من إجمالي حجم مياه الشرب المولدة سنويًا (%).
- الزيادة النسبية في إجمالي حجم المياه المحلاة سنويًا (%).
- أطوال مسارات الدراجات على مستوى المدن العمرانية القائمة والجديدة (كم).
- نسبة أطوال مسارات الدراجات من شبكة الطرق الداخلية للمدن العمرانية القائمة والجديدة (%).
- معدل النمو السنوي في عدد المباني الخضراء الحاصلة على تصنيف الهرم الأخضر (%).
- نصيب الفرد من المسطحات الخضراء بالمدن (م²/ فرد).

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- التوسع في إنشاء طرق المشاة.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة التغطية بالصرف الصحي الآمن للقرى (%).
- قيمة الخسائر السنوية نتيجة للسيول الوميضية، وموجات تغير المناخ الحادة (مليون جنيه).
- عدد إجراءات التكيف مع التغيرات المناخية بالمدن الجديدة (إجراء).
- عدد بؤر التلوث التي تم التخلص منها نتيجة مشروعات معالجة الصرف (بؤرة).
- كمية خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (طن ثاني أكسيد كبريتون مكافئ).
- نسبة المدن الجديدة المزودة بنظم إدارة للمخلفات (%).
- أطوال طرق المشاة التي تم إنشاءها (كم).

مجال "الإسكان" يهتم بمشروعات الإسكان بطاقة فئاتها ومما يلفت النظر التوسع في إنشاء طرق المشاة وهو الذي تفتقده في الطرق والشوارع وأشعر أحيانا ان المشاة لسه له مكان في بعض الطرق والشوارع

أكواد الاستدامة ذات الصلة

الكود المصري لاستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في مجال الزراعة (رقم ٥٠١)

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية رقم ٢٨٣ لسنة ٢٠١٥، ويختص بتحديد اشتراطات ومعايير استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة داخل المدن وما حولها، الاستخدامات الزراعية.

الكود المصري لتدوير المخلفات الصلبة المختلفة واستخدامها في البناء

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية رقم ٤٤٠ لسنة ٢٠١٧، ويهدف إلى إعادة تدوير المخلفات الصلبة الناتجة من عمليات البناء والهدم، مع التركيز على الآثار السلبية لتراكم هذه المخلفات بداية من نقاط إنتاج هذه المخلفات إلى كيفية إعادة تدويرها والاستفادة منها في إنتاج وحدات أو مواد جديدة صالحة للاستخدام مرة أخرى.

كود التصميم وشروط التنفيذ لنظم تجميع مياه الصرف الصحي ونظم المعالجة للقرى المصرية

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية رقم ٥٥٠ لسنة ٢٠١٧، ويختص بالتطبيقات الممكنة لمشروعات الصرف الصحي للقرية المصرية سواء لأعمال التجميع (شبكات ومحطات الرفع وخطوط الطرد) أو لأعمال المعالجة وصولاً للمعايير المطلوبة طبقاً للقوانين والقرارات المنظمة لذلك.

الكود المصري لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني (كود رقم ٣٠٦)

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية رقم ١٩٠ لسنة ٢٠٠٩، ويتضمن متطلبات تحسين كفاءة الطاقة في المباني التجارية المكيفة أو غير المكيفة ولا يخص المعايير الخاصة بالصحة والسلامة والأمان، وهذا الكود ليس بديلاً لأي متطلبات مذكورة في الكودات الأخرى ولا يتعارض مع بنودها وتوصياتها.

الكود المصري لأسس تصميم محطات تحلية المياه

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، رقم ٣٦٥ لسنة ٢٠١٩، في إنتاج وحدات أو مواد جديدة صالحة للاستخدام مرة أخرى.

أكواد الاستدامة ذات الصلة

الكود المصري لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني (كود رقم ٣٠٦)

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية رقم ٤٨٢ لسنة ٢٠٠٥، ويتضمن هذا الكود متطلبات تحسين كفاءة الطاقة في المباني السكنية المكيفة أو غير المكيفة ولا يخص المعايير الخاصة بالصحة والسلامة والأمان، وهذا الكود ليس بديلاً لأي متطلبات مذكورة في الكودات الأخرى ولا يتعارض مع بنودها وتوصياتها.

الكود المصري لتصميم المسكن والمجموعة السكنية (كود رقم ٦٠٢)

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، رقم ٨٠ لسنة ٢٠٠٩، ويهدف إلى وضع الأسس والمعايير والضوابط والمتطلبات الفنية الواجب توافرها كحد أدنى في تصميم المسكن ومكوناته وتخطيط وتصميم وتنمية المجموعة السكنية، كما يحدد الكود الحد الأدنى لمساحات الفراغات والحدائق العامة، وكذا الحد الأقصى للمساحات المبنية المقلدة في المجموعة السكنية.

الكود المصري لتصميم الفراغات الخارجية والمباني لاستخدام المعاقين

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، رقم ٣٠٣ لسنة ٢٠٠٣، ويهدف إلى وضع الأسس والمعايير والضوابط والمتطلبات الفنية الواجب توافرها في الفراغات الخارجية، والمباني العامة المستجدة، والإنشاءات المؤقتة، والمباني العامة القائمة، لتيسير استخدامها من قبل المعاقين حركياً وبصرياً وسمعيًا.

أكواد ومعايير أخرى

- كود نماذج التصاميم المتكاملة.
- كود البناء بالتربة المثبتة.
- أن تتضمن تقييمات مشروعات الطرق التقييم الدقيق لآثار الضوضاء المحيطة بحيث لا تزيد عن ٣ ديسيبل.
- أن تتضمن تقييمات محطات معالجة مياه الصرف الصحي ميزان مالي مناسب لضمان كفاية الغابة الشجرية التي ستلقى المياه المعروضة المعالجة.
- في حالة مشروعات استبدال مواسير المياه المصنوعة من الإسبستوس، يجب وضع خطة لتداول نفايات الإسبستوس.

الفوائد الناتجة عن المباني الخضراء

الحد من تأثيرات التغير المناخي (تسبب المباني ٣٥٪ من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون العالمية)

خفض استهلاك المياه بنسبة ٦٤٪

خفض استهلاك الكهرباء بنسبة ٦٦٪

وفر بنسبة ٣٠٪ من تكلفة القطاع السكني «تحسين الإنارة، تجهيزات المياه، مراقبة تسرب الطاقة والمياه»

الفوائد الناتجة عن مشروعات تحلية المياه بالطاقة الشمسية وطاقة الرياح

خفض تكاليف إنتاج المياه المحلاة من ٣٠ - ٦٠٪

الفوائد الناتجة من توفير مياه الشرب النظيفة ومعالجة الصرف الصحي والصناعي

تقليل الأمراض والحميات بنسبة ٥٠ - ٦٠٪

(٧) الصحة:



الجهات المسؤولة:
وزارة الصحة، وزارة التعليم العالي.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- المستشفيات والوحدات الصحية الخضراء.
- معالجة النفايات الصحية.
- البرامج الصحية الوقائية (مكافحة الحشرات وناقلات الأمراض).
- الحجر الصحي.
- محطات المعالجة المركزية للنفايات الطبية.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة المستشفيات المزودة بأجهزة للتخلص الآمن من المخلفات الطبية من إجمالي عدد المستشفيات (تشمل المستشفيات التي يتم خدمتها من خلال محطات المعالجة المركزية للنفايات الطبية) (%).
- معدل النمو السنوي في كمية النفايات الصحية التي تم التخلص منها بطرق آمنة (%).
- معدل النمو السنوي في عدد المستشفيات والوحدات الصحية الخضراء (%).

أكواد الاستدامة ذات الصلة
الدليل الإرشادي لتصميم المستشفيات والمنشآت الصحية الخضراء

- صادر بقرار وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، رقم ١٠٨٧ لسنة ٢٠١٨، ويلتزم الدليل بالمعايير التصميمية للمستشفيات والمنشآت الصحية، والأكواد المتعلقة بسلامة تصميم المباني والمنشآت، وتتناول المرحلة الأولى من الدليل نظام تقييم المستشفيات الخضراء، والمرحلة الثانية تتناول كيفية تطبيق التصميم المستدام خلال المراحل المختلفة لإنشاء وتشغيل المباني.

(٨) التعليم:

**الجهات المسؤولة:****وزارة التربية والتعليم، وزارة التعليم العالي.****نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل**

- دمج أبعاد التنمية المستدامة في عملية تطوير المناهج التعليمية.
- التوسع في توفير الأدوات التكنولوجية في التعليم.
- التوسع في إنشاء الجامعات والكليات والمعاهد التكنولوجية.
- التوسع في إنشاء المدارس التطبيقية.
- التوسع في إنشاء المدارس والكليات التي تراعي كود البناء الأخضر.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة المناهج التي تستهدف التوعية بأبعاد التنمية المستدامة (%).
- نسبة المدارس التي تراعي كود البناء الأخضر (%).
- نسبة طلاب المرحلة الثانوية الذين تم تسليمهم تابلت إجمالي طلاب الصفين (%).
- عدد المدارس التطبيقية (مدرسة).
- نسبة الكليات التي تراعي كود البناء الأخضر (%).
- عدد الكليات التكنولوجية (كلية).
- نسبة التغطية بالجامعات التكنولوجية على مستوى المحافظات (%).
- نسبة التغطية بالمدارس التطبيقية على مستوى المحافظات (%).
- قيمة الوفر المالي الناتج عن خفض طباعة الكتب الدراسية (مليون جنيه).

أكواد الاستدامة ذات الصلة

- نظام تقييم المباني (الهرم الأخضر) بإصداراته المختلفة.

آليات التدخل البسيطة للأبنية الخدمية المستدامة

النتائج	الآليات
٢٢٥٪ تكلفة أقل مع خلف فرص عمل أكثر.	البناء باستخدام نظام التربة المثبتة أو نظم البناء الموفرة للطاقة و المواد (حوائط حاملة).
يقلل من استهلاكات الطاقة أثناء التشغيل بنسبة ٧٥٪.	تغيير نظم الإضاءة إلى ليد.
تكلفة المتر المربع حوالي ١٠٠ جنيه.	وضع عازل حرارة للأسقف.
لن يزيد من التكلفة المبدئية أكثر من ١٪ ولكن سيقلل من توفير استهلاك الطاقة، ومن ثم يحسن من الجودة الداخلية للمبنى.	اعتماد التصميم على الإضاءة الطبيعية كلما أمكن، ومراعاة نسب الفتحات في الواجهات وفقاً لكود الطاقة، وحسب المنطقة المناخية
	لا يقل سمك الحائط الجنوبي عن ٢٥ سم (يفضل عمل الحائط عبارة عن ١٢ سم ثم فراغ ٥ سم ثم حائط ١٢ سم) لتقليل الإكتساب الحراري.
	الطلاء الخارجي باستخدام الألوان الفاتحة حتى تزيد من انعكاس الحرارة.
تكلفة الكيلو وات حوالي ١٠ آلاف جنيه وكل كيلو وات يحتاج إلى ١٠ متر مربع مسطح (يمكن تركيب محطة صغيرة من ٥ إلى ١٠ كيلو وات كنموذج إسترشادي في عدد من المباني الخدمية).	تركيب محطات طاقة شمسية متصلة بالشبكة، لتوفير الاستهلاك كلما أمكن (يمكن البدء بنماذج إسترشادية).

(٩) البحث العلمي:



الجهات المسؤولة:

وزارة البحث العلمي، كليات ومراكز ومعاهد الدراسات والبحوث البيئية، المراكز البحثية المتخصصة في الوزارات.

نوعية المشروعات والأنشطة
ذات الأولوية في التمويل

- تعزيز دور البحث العلمي في التنمية المستدامة، بالتركيز على المشروعات المحددة بالدليل.
- برامج دراسات عليا متخصصة في الاستدامة البيئية وإدارة الموارد الطبيعية.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة الأبحاث الموجهة لمشروعات التنمية المستدامة (المشروعات المحددة بالدليل) (%).
- معدل النمو السنوي في عدد أبحاث التنمية المستدامة المنشورة في مجلات دولية محكمة (%).
- عدد الخبراء والباحثين الحاصلين على شهادات عليا في الاستدامة البيئية (خبير).

(١٠) السياحة والآثار:



الجهات المسؤولة:

وزارة السياحة والآثار، وزارة الشباب والرياضة، وزارة الثقافة.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- حماية الآثار والمناطق الأثرية.
- حفائر الآثار.
- السياحة الخضراء والسياحة البيئية.
- تشغيل الحافلات الكهربائية صديقة البيئة في المواقع السياحية والأثرية.
- تشجيع استخدام الطاقة النظيفة في المنشآت السياحية.
- تشجيع ركوب الدراجات.
- التوسع في إنشاء مراكز الشباب والتوادي صديقة البيئة.
- الأنشطة الثقافية للتوعية بسلامة البيئة.
- دعم منتجات الحرف البيئية والتراثية.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة المناطق الأثرية المطورة من إجمالي المناطق المطلوب تطويرها (%).
- معدل النمو السنوي في عدد المنشآت السياحية المعتمدة على مصادر الطاقة المتجددة في تشغيلها (%).
- عدد الفنادق التي تعتمد على الطاقة الشمسية (فندق).
- نسبة الفنادق التي تعتمد على الطاقة الشمسية من إجمالي عدد الفنادق (%).
- نسبة المنشآت السياحية الحاصلة على شهادة بيئية من إجمالي المنشآت السياحية (%).
- نسبة المنشآت السياحية المطبقة لأنظمة الطاقة الذكية من إجمالي المنشآت السياحية (%).
- عدد الفنادق الحاصلة على شهادة النجمة الخضراء (فندق).
- نسبة الفنادق الحاصلة على شهادة النجمة الخضراء من إجمالي الفنادق (%).
- معدل النمو السنوي في عدد المستخدمين من السياحة البيئية (%).

أكواد الاستدامة ذات الصلة

- معايير تصنيف الفنادق المصرية متضمنة نزل الإقامة البيئية ومعسكرات السفاري.
- برنامج فنادق النجمة الخضراء.
- دليل التنمية منخفضة الكربون في قطاع السياحة.

(١١) البيئة :



الجهات المسؤولة:

وزارة البيئة، وزارة التنمية المحلية، وزارة الإنتاج الحربي.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

مؤشرات قياس الأداء

- تحسين البيئة.
- معالجة المخلفات الصلبة.
- التكيف مع التغيرات المناخية.
- محطات رصد جودة الهواء والمياه.
- المحافظة على التنوع البيولوجي.
- برامج رصد التنوع البيولوجي وتقييم الوضع الحالي للأنواع المهددة بالانقراض والبيئات المهمة لها.
- تطوير البنية التحتية وخدمات الزوار بالمحميات الطبيعية.
- إنشاء محميات بحرية لإدارة الشعاب المرجانية.
- الاعتماد على التكنولوجيا النظيفة في إعادة تدوير المخلفات.
- التوعية والتدريب والتثقيف البيئي.
- وضع آلية جديدة لمراجعة وتدقيق تقارير تقييم الأثر البيئي للمشروعات الاستثمارية المقدمة إلى وزارة التخطيط.
- محطات المعالجة المركزية للنفايات الطبية.
- إنشاء نظام وطني للرصد والإبلاغ والتحقق.
- إجراءات تحسين مراقبة الانبعاثات.

- معدل النمو السنوي في عدد المدافن الصحية على مستوى الجمهورية (%).
- معدل النمو السنوي في كفاءة جمع ونقل المخلفات (%).
- معدل النمو السنوي في كمية المخلفات التي يتم تدويرها من إجمالي الكمية المجمعة (%).
- نسبة المخلفات التي يتم التخلص منها بطريقة آمنة (دفن صحي، توليد طاقة) (%).
- نسبة المخلفات البلدية الصلبة المجمعة التي يتم تدويرها بطريقة سليمة بيئيًا (%).
- عدد المحافظات التي لها خطة إدارة مفعلة للمخلفات البلدية (محافظة).
- معدل النمو السنوي في عدد محطات ونقاط رصد نوعية الضوضاء والمياه والهواء القائمة (%).
- نسبة وجود ملوثات الهواء (%).
- نسبة التغطية بنظام رصد ومتابعة الإدارة المتكاملة للمخلفات (%).
- معدل النمو السنوي في عدد المركبات التي تم فحص عادمها على الطرق (%).
- نسبة مكامير الفحم النباتي التي تم تطويرها من إجمالي المكامير المستهدف تطويرها (%).

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- توفير حلول تكنولوجية لشبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتقليل انبعاثات GHG.
- قياس المؤشرات البيئية ذات الصلة بالمجالات والأنشطة المختلفة.

أكواد الاستدامة ذات الصلة

- أن تتضمن تقييمات مشروعات إدارة النفايات الصلبة تقيماً دقيقاً للأثار على التربة والمياه الجوفية والصحة العامة.
- إلزام كل منشأة صناعية جديدة أو امتداد أو إحلال لمنشأة قائمة بإجراء تقييم للأثر البيئي والاجتماعي وإعداد سجل بيئي وسجل للنفايات الخطرة بمجرد أن تبدأ عملها مع تحديثه بشكل سنوي.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة الخفض في الأحمال العضوية للصرف الصناعي (المباشر / غير المباشر) على نهر النيل (%).
- عدد المنشآت المرتبطة بشبكة الرصد اللحظي لرصد نوعية مياه الصرف الصناعي على نهر النيل (منشأة).
- عدد محطات شبكة الرصد اللحظي لنوعية مياه نهر النيل (محطة).
- نسبة الخفض في الأحمال العضوية للصرف الصناعي (المباشر / غير المباشر) على البحيرات (%).
- نسبة الخفض في الأحمال العضوية للصرف على البيئة البحرية (%).
- نسبة المنشآت التي تقوم بالصرف المباشر وغير المباشر على البحيرات المرتبطة بشبكة الرصد اللحظي لرصد نوعية مياه الصرف الصناعي (%).
- نسبة المحميات الطبيعية للطورة من إجمالي عدد المحميات (%).
- مساحة المحميات الطبيعية المصرية (كم).
- معدل الزيادة في عدد المحميات الطبيعية المصرية (%).
- نسبة الإيرادات الذاتية / الإنفاق الكلي للمحميات (%).
- مساحة المواقع المعلنة كمواقع ذات حماية خاصة أو أهمية عالمية للتنوع البيولوجي (كم).
- نسبة الأنظمة البيئية للهددة التي يتم تقييم خدماتها نسبة إلى إجمالي الأنظمة البيئية في مصر (%).
- مساحات الشعاب المرجانية بالبيئة البحرية (كم).
- عدد أنواع الكائنات البحرية التي انقرضت أو للهددة بالانقراض (نوع).
- كمية خفض انبعاثات غازات الإحتباس الحراري (طن ثاني أكسيد كربون مكافئ).
- ترتيب مصر في مؤشر الأداء البيئي (رتبة).
- كمية الجسيمات الدقيقة العالقة في الهواء سنوياً $PM_{2.5}$ (ميكروجرام / m^3).
- كمية الجسيمات الدقيقة العالقة في الهواء سنوياً PM_{10} (ميكروجرام / m^3).
- نسبة خفض أحمال التلوث من الأتربة الصخرية العالقة في الهواء (%).
- نسبة السيارات المتوافقة من خلال برنامج فحص عادم المركبات على الطرق (%).
- نسبة مساحة المناطق الساحلية البحرية المحمية لإجمالي مساحة للمحميات في مصر (%).

(١٢) التنمية المحلية:



الجهات المسؤولة:

وزارة التنمية المحلية، وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، دواوين عموم المحافظات.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- تحسين البيئة.
- معالجة المخلفات الصلبة.
- إنشاء مسارات دراجات.
- تشجير الميادين وزيادة المناطق الخضراء.
- إنشاء المشاتل.
- التوسع في إنشاء وتطوير الحدائق العامة.
- إنارة الأعمدة بلمبات ليد موفرة للطاقة.
- إنارة الطرق بالطاقة شمسية.
- تشغيل وإنارة المباني بالطاقة الشمسية.
- المدافن الصحية للتخلص من المخلفات الصلبة.
- إنشاء وتطوير مقالب القمامة.
- إنشاء وحدات لتدوير المخلفات الصلبة إلى سماد عضوي.
- التوسع في إنشاء طرق المشاة.

مؤشرات قياس الأداء

- معدل النمو السنوي في مسارات الدراجات على مستوى محافظات الجمهورية (%).
- نسبة سكان المناطق العشوائية وغير الآمنة من إجمالي السكان (%).
- معدل النمو السنوي في مساحة الميادين والحدائق العامة (%).
- نسبة الأعمدة المضاءة بلمبات الليد من الإجمالي (%).
- معدل النمو السنوي في عدد اللمبات العادية التي تم إستبدالها بلمبات ليد موفرة للطاقة (%).
- معدل النمو السنوي في أطوال الطرق المضاءة بالطاقة الشمسية (%).
- معدل النمو السنوي في المباني الجديدة/ المطورة المضاءة والتي يتم تشغيلها بالطاقة الشمسية (%).
- نسبة المباني الحكومية المضاءة والتي يتم تشغيلها بالطاقة الشمسية (%).
- عدد مواقع المدافن الصحية للمخلفات بأنواعها (مدفن).
- الطاقة الاستيعابية للمدافن الصحية الحالية كنسبة من الاحتياج (%).
- كمية المخلفات الصلبة المعالجة (طن).
- نسبة اعتمادات برنامج الإنارة الموجهة إلى لمبات وكشافات الليد الموفرة للطاقة (%).
- أطوال طرق المشاة التي تم إنشاؤها (كم).

(١٣) التمويل والاستثمار:

توفير التمويل
المُشجع للتحويل
إلى الاقتصاد الأخضر

الأهداف الاستراتيجية ذات الأولوية

الجهات المسؤولة:

وزارة التخطيط، وزارة المالية، وزارة التعاون الدولي، جهاز تنمية المشروعات، هيئة الرقابة المالية، الهيئة العامة للاستثمار، البنك المركزي المصري.

نوعية المشروعات والأنشطة ذات الأولوية في التمويل

- منح أولوية في تمويل المشروعات الاستثمارية للمشروعات الخضراء.
- دمج التوجه الأخضر في مشروعات الصندوق السيادي.
- خفض الرسوم الجمركية على الواردات من الأتوبيسات الكهربائية وقطع غيرها.
- مراعاة المشتريات الخضراء في مخصصات بند «شراء السلع والخدمات» في الموازنة العامة للدولة.
- منح حوافز ضريبية لمشروعات القطاع الخاص ذات التوجه الأخضر.
- منح حوافز تمويلية للمشروعات المتوسطة والصغيرة ذات التوجه الأخضر.
- الاعتماد على السندات الخضراء في تمويل المشروعات التنموية صديقة البيئة.
- منح حوافز استثمارية للمشروعات الخاصة المحلية والأجنبية الخضراء.
- إحلال السيارات المتهالكة بأخرى حديثة.

مؤشرات قياس الأداء

- نسبة الاستثمارات الحكومية الممولة من الخزنة العامة الموجهة للمشروعات الخضراء (%).
- نسبة المشتريات الخضراء من مخصصات بند «شراء السلع والخدمات» بالموازنة العامة (%).
- نسبة التمويل الموجه للاستثمار الحكومي (%).
- نسبة خفض التعريفات الجمركية المفروضة على السلع صديقة البيئة (السيارات والأتوبيسات الكهربائية) (%).
- نسبة التمويل الموجه من جهاز تنمية المشروعات إلى المشروعات الخضراء (%).
- نسبة التمويل الموجه من جمعيات وشركات ومؤسسات التمويل متناهي الصغر إلى المشروعات الخضراء (%).
- نسبة البنوك المحلية التي تطبق مبادئ الخدمات المصرفية (%).
- قيمة الإئتمان الممنوح للقطاع الخاص الموجه للمشروعات صديقة للبيئة (مليون جنيه).
- نسبة الإئتمان الممنوح للقطاع الخاص الموجه للمشروعات صديقة للبيئة (%).
- نسبة المنح الموجهة للمشروعات الخضراء من إجمالي قيمة المنح (%).
- نسبة القروض الموجهة للمشروعات الخضراء من إجمالي قيمة القروض (%).

(١٤) القطاع الخاص:

ممارسات الاستدامة البيئية في

القطاع الخاص

- إعداد التقارير ونماذج الإفصاح (الخاصة بإطار الحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (ESG) / المسؤولية المجتمعية للشركات (CSR) / إعداد تقارير الاستدامة وتقديمها).
- برامج المسؤولية المجتمعية بما في ذلك الأنشطة المستدامة التي تستهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- خطط الاستهلاك المستدام وإجراءاتها.
- صياغة أهداف التنمية المستدامة وربطها بالمبادئ الرئيسية للشركات.
- مشاركة العاملين ودمجهم في ممارسات الاستدامة.
- إدارة النفايات (فصل / تدوير).
- تقليل استهلاك البلاستيك (الأكياس القماش، وقف استخدام أكواب البلاستيك).
- التحول اللاورقي والعمل عن بعد.
- استخدام مصابيح الإضاءة LED.
- تقييم مدى التزام الموردين بمعايير الاستدامة البيئية.
- النواذ الشفافة الموفرة للطاقة.
- خفض البصمة الكربونية (مشاركة السيارات بين الموظفين في التنقل).
- الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة في استهلاك الطاقة (تركيب ألواح شمسية، تغطية نسبة من الاستهلاك).
- الاستثمار في المجالات الخضراء (الطاقة النظيفة).

*أمين عام جمعية المهندسين المصرية

رئيس جمعية المهندسين الكهربائيين

رئيس اللجنة الاستشارية لشعبة الكهرباء بنقابة المهندسين

عضو مجلس إدارة المجلس العربي للطاقة المستدامة