



محافظة البحيرة
إدارة شئون البيئة



الوكالة الدانمركية للتعاون الدولي
برنامج الدعم القطاعي للبيئة



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

خطة العمل البيئي لمحافظة البحيرة

٢٠٠٨



خطة العمل البيئي

لمحافظة البحيرة

2008

شكرو وتقدير

يتقدم مشروع دعم الإدارة البيئية بالمحافظات الممول من دانيلا والذي يقوم جهاز شئون البيئة المصري بتنفيذه بخالص الشكر لكل من ساهم في إعداد خطة العمل البيئي لمحافظة البحيرة

لقد حرصنا كل الحرص على الإشادة بالمساهمات التي قامت بها مجموعات العمل من المنتفعين الذين شاركوا في إعداد خطة العمل البيئي للمحافظة. وذلك انطلاقا من إيماننا بأن خطة العمل البيئي لا يملكها ويديرها سوى أبناء المحافظة.

كما نود أن نتقدم بالشكر الخاص إلي السيد السيد اللواء / محمد سعيد شعراوى محافظ البحيرة والذي أسهم اهتمامه الشخصي ودعمه الكريم إسهامات عظيمة في إعداد خطة العمل البيئي للمحافظة.



تقديم

خطت وزارة الدولة لشئون البيئة وجهازها التنفيذي خطوات كبيرة نحو ترسيخ مفهوم البيئة وتحسين حالتها والحفاظ على الموارد الطبيعية ، وذلك منذ إقرار خطة العمل البيئي 2002- 2017 ، وبدء تنفيذها من الخطة الخمسية الأولى 2002-2007 ، والخطة الخمسية الثانية التي نحن بصدها 2008 - 2012 ، ولقد ظهر ذلك من خلال انجازات الوزارة وجهازها التنفيذي خلال السنوات الثلاث الأخيرة ، فتم رصد تحسن ملحوظ في حالة البيئة واتزان منظوماتها .

واستكمالا لتنفيذ الاستراتيجية الوطنية التي وضعتها الوزارة وجهازها التنفيذي فإن أسلوب المشاركة من خلال خطط العمل البيئي إلى جانب أعمال فكر لا مركزية الإدارة ، والذي أولته الحكومة ووزارة الدولة لشئون البيئة أهمية خاصة إيماناً منا بضرورة تكاتف جميع الوزارات والهيئات الحكومية مع الجمعيات الأهلية ومنظمات المجتمع المدني للنهوض بالعمل البيئي ، من هذا المنطلق قامت وزارة الدولة لشئون البيئة وجهازها التنفيذي بدعم وضع التوصيف البيئي لكل محافظة ، وبناء عليه قامت كل محافظة وبدعم كامل من الوزارة بوضع خطة للعمل البيئي ، والذي ستلتزم به لتنفيذه في نطاق المحافظة ، آخذه في الاعتبار مجابهة التحديات الكبيرة التي تواجهها في ظل تشابك مثلث التنمية المستدامة بأبعاده الثلاثة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

يسعدني أن أثنى على خطة العمل البيئي لمحافظة البحيرة التي ستساهم مساهمة كبيرة في حل المشكلات البيئية وتحسين أحوال النظم البيئية المختلفة إلى جانب حماية الموارد الطبيعية وتحقيق فكر التنمية المستدامة. وأود - في هذا الإطار - أن أتقدم بالشكر للوكالة الدنماركية للتنمية الدولية (دانيدا) و برنامج الدعم القطاعي (ESP)، ومكون لامركزية الإدارة البيئية (SDEM) ، ومكون دعم إدارات البيئة (EMU) علي جهدهم الكبير الذي بذلوه في دعمهم لمحافظة البحيرة لإعداد خطة العمل البيئي للمحافظة .

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى السيد اللواء / محمد سعيد شعراوى محافظ البحيرة وجميع السادة الذين شاركوا في إعداد الخطة على ما بذلوه من جهد مخلص وبناء ، آملاً أن يؤدي تنفيذ البرامج والمشروعات المقترحة بخطة العمل في تقوية نظم الإدارة البيئية ، وتحسين الخدمات البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة .

ولعل ما قاله السيد الرئيس / محمد حسني مبارك من أن " الحفاظ على البيئة لم يعد رفاهية أو ترفاً ، وإنما أصبح ضرورة لحماية مواردنا الطبيعية للأجيال القادمة " وأكدده الدستور المصري في المادة (59) من أن : " حماية البيئة واجب وطني وينظم القانون التدابير للحفاظ على البيئة الصالحة " خير داعم لعملنا المشترك من أجل بيئة صحيحة لنا ولأجيالنا القادمة .

والله أسأل أن يوفقنا لما فيه خير بلدنا وبيئتنا.

وزير الدولة لشئون البيئة

م./ ماجد جورج إلياس



تقديم

أصبح الاهتمام بالبيئة من أولويات العمل في وحدات الإدارة المحلية خاصة مع التوسع في المشروعات الصناعية و الخدمية التي قد تؤثر في بعض الأحيان على البيئي و بمكوناتها المختلفة ... الأمر الذي يحتم ضرورة التخطيط الجيد لوضع رؤية مشتركة بين وزارة البيئة و المحافظة للحد من الآثار السلبية لجميع الأنشطة الملوثة للبيئة .

وقد روعي في إعداد الخطة التنفيذية للعمل البيئي بالمحافظة أن تحدد بدقة طبيعة المشكلات البيئية و فرق العمل التي ستولي تنفيذها خطط المعالجة البيئية بدقة في جميع القطاعات المختلفة .. كما وضعت الخطة أولويات العمل وفقاً للحاجات الملحة لكل مشكلة ، مع اقتراح الوسائل التي ستمول بها الخطة و أساليب التنفيذ والمتابعة .

لذلك فقد تنوعت الأساليب و آليات العمل بحسب طبيعة المشكلة و حجمها و المستهدف من المعالجة البيئية .

و أخيراً .. فأني أذكر أن ضمان نجاح هذه الخطة لن يتوقف فقط على ما تقوم به الأجهزة التنفيذية بقدر ما يحتاج إلى مساهمات جادة و وعي حقيقي من جانب المواطنين الذين يتعين عليهم أن يكونوا أول المبادرين للمشاركة في خطة العمل التنفيذي .. لأنهم المستفيدين من الوصول إلى بيئة نظيفة باعتبارها من الحقوق الأساسية للمواطنين .. وضرورة لا يمكن الإهمال في تحقيقها .

كما أن الجمعيات الأهلية مطالبة هي الأخرى بالعمل المشترك مع الأجهزة الحكومية لنشر الوعي البيئي ، وتسليط الضوء على أهم المشكلات التي تؤدي إلى انتشار الملوثات .

و أنني على ثقة من أن المبادرات الحكومية ستلقى تجاوباً من جميع الشركاء ، في ظل ما نلاحظه من تقدم ملموس في الخطط السابقة لمواجهة مشكلات البيئة .. وكي أمل في أن نستثمر هذا الجهد الرسمي لكي نصل إلى معدلات أفضل لبيئة صحية و نظيفة .

محافظ البحيرة

لواء / محمد سيد شعراوي

المحتويات

الموضوعات	الصفحة
1- مقدمة	11
1-1 خلفية	11
2-1 أهداف خطة العمل البيئي	13
3-1 مكونات الخطة	14
4-1 المشاركون في إعداد الخطة	14
2- خطة قطاع الصرف الصحي	15
1-2 خلفية عامة	15
2-2 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية	21
1-2-2 القرارات والإجراءات	21
2-2-2 الدعم الفني والإداري	22
3-2-2 المشروعات التي تم تنفيذها	23
3-2 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب	24
4-2 الرؤية والأهداف	26
5-2 المستهدفات والأعمال المطلوبة	27
6-2 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة	28
7-2 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية	64

64	1-7-2	بقرية الجرادات مركز أبو حمص
64	2-7-2	مشروع الصرف الصحي بقرية الزمارنة مركز دمنهور
65	3-7-2	مشروع الصرف الصحي بقرية جزيرة نكلا مركز شبراخيت
66	4-7-2	مشروع للتحكم في التلوث الناتج عن البيارات
67	5-7-2	مشروع لرفع كفاءة محطة معالجة
68	6-7-2	مشروع لاستخدام المياه المعالجة والحمأة في الزراعة
69	3-	خطة قطاع مياه الشرب
69	1-3	خلفية عامة
71	2-3	الانجازات في الخمسة أعوام الماضية
71	1-2-3	القرارات والإجراءات
71	2-2-3	الدعم الفني والإداري
72	3-2-3	المشروعات التي تم تنفيذها
77	3-3	الوضع الراهن : المشكلات والأسباب
80	4-3	الرؤية والأهداف
81	5-3	المستهدفات والأعمال المطلوبة
83	6-3	قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
85	7-3	توصيف مشروعات أو برامج ذات أولوية
85	1-7-3	مشروع لتقليل الفاقد من المياه المنتجة

86	2-7-3 مشروع لرفع كفاءة التشغيل وتحسين نوعية المياه
87	4- خطة قطاع إدارة المخلفات الصلبة
87	4-1 خلفية عامة
89	4-2 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية
89	4-2-1 القرارات والإجراءات
89	4-2-2 الدعم الفني والإداري
89	4-2-3 المشروعات التي تم تنفيذها
91	4-3 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب
93	4-4 الرؤية والأهداف
94	4-5 المستهدفات والأعمال المطلوبة
95	4-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
96	4-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية
96	4-7-1 إعداد خطة متكاملة لإدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة شاملة الدراسات الهندسية والاقتصادية وتنفيذ مشروعات لزيادة كفاءة جمع المخلفات
97	4-7-2 مدفن المخلفات الصلبة بمركز وادي النطرون
97	4-7-3 مدفن المخلفات الصلبة بمركز بدر
98	4-7-4 مشروع الإدارة المتكاملة للمخلفات الطبية الخطرة
99	4-7-5 مشروع الجمع والاستفادة من المخلفات الزراعية

100	5- خطة قطاع الصناعة
100	1-5 خلفية عامة
103	2-5 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية
103	1-2-5 القرارات والإجراءات
103	2-2-5 الدعم الفني والإداري
103	3-2-5 المشروعات التي تم تنفيذها
105	3-5 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب
106	4-5 الرؤية والأهداف
107	5-5 المستهدفات والأعمال المطلوبة
108	6-5 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
110	7-5 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية
110	1-7-5 تطوير مكامير الفحم
110	2-7-5 إنشاء منطقة صناعية في دمنهور
111	3-7-5 إنشاء منطقة صناعية بمدينة كفر الدوار
112	4-7-5 مشروع توصيل الغاز الطبيعي لمصانع الطوب
131	5-7-5 مشروع جمع والاستفادة من شرش اللبن
115	6- خطة قطاع السياحة
115	1-6 خلفية عامة

118	2-6 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية
118	1-2-6 الدعم الفني والإداري
118	2-2-6 المشروعات الجاري تنفيذها
119	3-6 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب
120	4-6 الرؤية والأهداف
120	5-6 المستهدفات والأعمال المطلوبة
121	6-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
122	7-6 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية
122	1-7-6 تطوير بركة جعيف
122	2-7-6 إعداد إطار عام لتقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية السياحية بمنطقة وادي النطرون
124	7- خطة قطاع الإعلام البيئي
124	1-7 خلفية عامة
126	2-7 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية
126	1-2-7 الدعم الفني والإداري
127	2-2-7 المشروعات التي تم تنفيذها
129	3-7 الوضع الراهن المشكلات والأسباب
131	4-7 الرؤيا والأهداف

132	5-7 المستهدفات والأعمال المطلوبة
134	6-7 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
135	7-7 توصيف مشروعات أو برامج ذات أولوية
135	1-7-7 تنفيذ حملة إعلامية للتوعية بمكونات الخطة
136	2-7-7 حملات توعية موجهة لطلاب المدارس والجامعات
136	3-7-7 حملة توعية موجهة للقرى والنجوع
137	4-7-7 حملة توعية بالإنتاج الأنظف لأصحاب المنشآت الصناعية
138	8- تكاليف الخطة وآليات التنفيذ
138	1-8 تكاليف الخطة ومصادر التمويل
142	2-8 آليات التنفيذ والمتابعة

قائمة الملاحق

- ملحق 1: المشاركون في خطة العمل البيئي 143
- ملحق 2: بيان بمعدات كسح الصرف الصحي المتوفرة حالياً بالمحافظة 147
- ملحق 3: بيان بأعمال توصيل المياه للقرى من عام 2003 إلى عام 2008 150
- ملحق 4: الاشتراطات التي حددها فرع جهاز شئون البيئة في الإسكندرية لمكامير
الفحم 167

قائمة الجداول

جدول 1-2 جدول محطات المعالجة في المدن وطاقات التصرف الاستيعابية لها 16

Error! Bookmark not defined.

جدول 2-2 خدمات الصرف الصحي بالقرى **Error! Bookmark not defined.** 17

جدول 3-2 بيان القرارات الوزارية بمحافظة البحيرة (صرف صحي) والتي أدرجت في خطة الدولة خلال الخمس سنوات الماضية **Error! Bookmark not defined.** 21

جدول 4-2 مشروعات صرف صحي تم تنفيذها في قرى المحافظة **Error! Bookmark not defined.** 23

جدول 5-2 الوضع الراهن المشكلات والأسباب **Error! Bookmark not defined.** 24

جدول 6-2 المستهدفات والأعمال المطلوبة **Error! Bookmark not defined.** 27

جدول 7-2 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة و المشروعات الخاصة بالقرى الواقعة في نطاق 5 كم من محطات الصرف و الواقعة على المجاري المائية **Error! Bookmark not defined.** 29

جدول 1-3 بيان بالانجازات المتحققة في توسعات المحطات الكبرى **Error! Bookmark not defined.** 73

جدول 2-3 بيان بمحطات مياه الشرب المدرجة ضمن خطة الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي لعام 2002-2007 **Error! Bookmark not defined.** 76

- 77 **Error! Bookmark not defined.** جدول 3-3 الوضع الراهن المشكلات والأسباب
- 81 **Error! Bookmark not defined.** جدول 4-3 المستهدفات والأعمال المطلوبة
- 83 **Error!** جدول 5-3 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
Bookmark not defined.
- 91 **Error! Bookmark not defined.** جدول 1-4 الوضع الراهن المشكلات والأسباب
- 94 **Error! Bookmark not defined.** جدول 2-4 المستهدفات والأعمال المطلوبة
- 95 **Error!** جدول 3-4 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
Bookmark not defined.
- 105 **Error! Bookmark not defined.** جدول 1-5 الوضع الراهن المشكلات والأسباب
- 107 **Error! Bookmark not defined.** جدول 2-5 المستهدفات والأعمال المطلوبة
- 108 **Error!** جدول 3-5 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
Bookmark not defined.
- 119 **Error! Bookmark not defined.** جدول 1-6 الوضع الراهن المشكلات والأسباب
- 120 **Error! Bookmark not defined.** جدول 2-6 المستهدفات والأعمال المطلوبة

- 121 **Error!** جدول 3-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
Bookmark not defined.
- 129 **Error! Bookmark not defined.** جدول 1-7 الوضع الراهن المشكلات والأسباب
- 132 **Error! Bookmark not defined.** جدول 2-7 المستهدفات والأعمال المطلوبة
- 134 **Error!** جدول 3-7 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة
Bookmark not defined.
- 140 **Error! Bookmark not defined.** جدول 1-8 تكاليف الخطة

قائمة الأشكال

- شكل 1-1 الحدود الادارية لمحافظة البحيرة 12
- شكل 1-2 أهم محطات معالجة الصرف الصحي بالمحافظة 19
- شكل 1-3 معدلات انتاج مياه الشرب المخططة وخطط الاحتياجات بناء على توفير 200 ل/فرد/يوم 70
- شكل 1-4 نسب المواد المختلفة في المخلفات الصلبة طبقا لنتائج عينة عشوائية 88
- شكل 1-5 أهم الأنشطة الصناعية بمحافظة البحيرة 101
- شكل 1-6 بحيرات وادي النطرون 117

1- مقدمة

1-1 خلفية

قامت وزارة الدولة لشئون البيئة ومحافظة البحيرة بالتعاون مع الوكالة الدنماركية للتعاون الدولي (مشروع الدعم القطاعي للبيئة - مكون دعم الإدارات البيئية بالمحافظات) بإعداد التوصيف البيئي لمحافظة البحيرة عام 2007، وشمل التوصيف البيئي وصفا للموارد البيئية وأهم المشاكل البيئية التي تعاني منها المحافظة. وكان هذا التوصيف البيئي نواة لإعداد خطة العمل البيئي للمحافظة وذلك لوضع البرامج والمشروعات التي تعالج أهم المشاكل البيئية للمحافظة طبقا للتوصيف البيئي.

وقد لخص التوصيف البيئي لمحافظة البحيرة أهم المشكلات البيئية في محافظة البحيرة فيما يلي:

- 1- مشكلة غياب خدمة الصرف الصحي عن معظم قرى وبعض مدن المحافظة مما يؤدي إلى تلوث المجاري المائية نتيجة تصريف كسح بيارات الصرف الصحي في القرى المحرومة من الخدمة وتصريف الصرف الصحي غير المعالج المجمع من بعض القرى والمدن. ويؤدي تلوث المجاري المائية إلى أضرار صحية مباشرة نتيجة لاستخدام الأهالي المجاري المائية في الاغتسال وغسل الأواني، بالإضافة إلى أضرار على مآخذ محطات مياه الشرب وسوء نوعية مياه الري.
- 2- تراكم المخلفات الصلبة حيث تغيب خدمة جمع المخلفات الصلبة عن معظم قرى ومدن المحافظة وذلك لوجود قصور كبير في معدات النقل والجمع، بالإضافة إلى ذلك فلعدم توفر مدافن صحية للقمامة بالمحافظة يتم التخلص من المخلفات الصلبة في مقالب مفتوحة ينتج عنها العديد من التأثيرات البيئية السلبية. كذلك لا تتوفر خدمة لفصل ومعالجة المخلفات الطبية الخطرة في معظم المنشآت الصحية بالمحافظة
- 3- مشكلة توفير مياه الشرب حيث توجد بعض المناطق المحرومة من الخدمة مما يضطر الأهالي في هذه المناطق إلى اللجوء إلى مصادر غير مأمونة لمياه الشرب.
- 4- التلوث الصناعي، حيث تقوم مصانع النسيج الكبرى في كفر الدوار بالتخلص من الصرف الصناعي غير المعالج في المصارف الزراعية، كما تسبب مصانع الطوب والمسابك ومكامير الفحم انبعاثات غازية تسبب تلوث الهواء

5- نقص الوعي والتعليم البيئي حيث يؤدي نقص الوعي البيئي الى العديد من المشاكل البيئية مثل حرق المخلفات الزراعية والإفراط في استخدام المبيدات الحشرية

6- اطماء بوغاز رشيد حيث يؤدي وجود رؤوس حماية بمنطقة البوغاز إلى حدوث ترسيبات أدت إلى ضيق عرض البوغاز وضاحته لارتفاع منسوب القاع، مما أدى إلى عدم مقدرة مراكب الصيد بالانتقال بين النيل والبحر.

7- نحر الشاطئ حيث أدت مشاكل التلوث العالمية وارتفاع درجة حرارة الأرض الى تآكل مساحات كبيرة من شاطئ رشيد.

شكل 1-1 الحدود الإدارية لمحافظة البحيرة



وبناء على المشاكل البيئية ذات الأولوية قام السيد / محافظ البحيرة بإصدار القرار رقم 606 لسنة 2007 بتشكيل ست مجموعات عمل لإعداد خطة العمل البيئي للمحافظة للفترة 2008-2013. وضمت كل مجموعة ممثلين عن الجهات المعنية بواحدة من المشاكل البيئية ذات الأولوية. وقد تم تشكيل مجموعات عمل في قطاعات الصرف الصحي ومياه الشرب وإدارة المخلفات الصلبة والصناعة والسياحة والإعلام البيئي، حيث قامت كل مجموعة بتحديد النقاط ذات الأولوية والأهداف المرحلية للأعوام الخمسة موضوع الخطة، كما قامت كل مجموعة بتحديد مجموعة من المشروعات لتحقيق الأهداف المرحلية للخطة، بعض هذه المشروعات متضمنة في خطة الدولة للقطاعات ذات الصلة (مثل قطاع الصرف الصحي وقطاع مياه الشرب) ومنها بعض المشروعات الاستثمارية التي يمكن أن تحقق عائدا ماديا وبالتالي يمكن طرحها للقطاع الخاص، ومنها ما يمكن تنفيذه عن طريق الجمعيات الأهلية والجهات المانحة. وقد قامت مجموعات العمل بتغطية المشاكل البيئية ذات الأولوية الواردة في التوصيف البيئي باستثناء مشكلة اطماء بוגاز رشيد والتي تتطلب فقط تطهير البوغاز بصفة مستمرة (وهو ما وضع له ميزانية تقديرية ضمن ميزانية الخطة في الفصل الثامن) ومشكلة نحر الشاطئ وهي مشكلة أكبر من العمل المحلي في محافظة البحيرة لكونها مرتبطة بمشاكل تغير المناخ العالمية.

ومن مميزات خطة العمل البيئي المفصلة في الفصول القادمة، أنها نبعث من داخل محافظة البحيرة، حيث قام بإعدادها العاملون في القطاعات التنموية والخدمية بالمحافظة، لذا كان تحديد الأولويات والمشروعات نابعا عن الوضع القائم على أرض الواقع.

2-1 أهداف خطة العمل البيئي

- تحديد أهم المشكلات البيئية داخل كل قطاع
- تحديد أولويات العمل والمستهدفات خلال مدة الخطة
- تحديد المشروعات التي تخدم أهداف الخطة والتركيز على المشروعات ذات الأولوية
- تحديد الوسائل المقترحة لتمويل الخطة وأساليب التنفيذ والمتابعة

3-1 مكونات الخطة

تم تقسيم خطة العمل البيئي للمحافظة إلى ست خطط قطاعية في مجالات الصرف الصحي ومياه الشرب وإدارة المخلفات الصلبة والصناعة والسياحة والإعلام البيئي، وتم في كل خطة قطاعية تقديم خلفية عامة عن الوضع في القطاع ، ثم تقديم الانجازات التي تم تحقيقها بالقطاع على صعيد تحسين الإدارة البيئية ومنع التلوث، وتم بعد ذلك استعراض أهم المشكلات البيئية المتعلقة بالقطاع وأسبابها وتأثيراتها ثم وضع أهداف محددة لتنفيذها خلال الخمس سنوات مدة الخطة والدعم المطلوب لتنفيذها، ثم ترجمة هذه الأهداف إلى مشروعات محددة بميزانيات مقدرة وتحديد المشروعات ذات الأولوية منها.

4-1 المشاركون في إعداد الخطة

يقدم الملحق 1 بياناً بأسماء أعضاء مجموعات العمل الست الذين شاركوا في إعداد هذه الخطة.

2- خطة قطاع الصرف الصحي

1-2 خلفية عامة

تعد مشكلة الصرف الصحي إحدى أهم المشكلات ذات الأولوية على مستوى الجمهورية، خاصة أن التوسع في البنية التحتية لمشروعات الإمداد بمياه الشرب يصاحبه توسعا موازيا بنفس الدرجة في البنية التحتية للصرف الصحي. ويمكن تقسيم المشاكل البيئية للصرف الصحي إلى قسمين رئيسيين، الأول مشاكل عدم وجود خدمة آمنة لتصريف الصرف الصحي من الوحدات السكنية والتي تؤدي إلى طفح الصرف الصحي وما يترتب على ذلك من انتشار مسببات الأمراض والروائح الكريهة والضغط الصحي. أما المحور الثاني فهو تأثير تجميع الصرف الصحي وتصريفه دون معالجة إلى البيئة المائية. وقد اعتبرت مشكلة الصرف الصحي إحدى أهم المشكلات البيئية التي تم تحديدها في التوصيف البيئي للمحافظة.

على نطاق مدن المحافظة تتواجد خدمة الصرف الصحي في أغلب المدن وهي دمنهور وأبوحمص وكفر الدوار والمحمودية وحوش عيسى وايتاي البارود والرحمانية وشبراخيت وكوم حمادة وادكوورشيد وأبوالمطامير والدلنجات ، وتغيب تماما عن مدن رئيسية وهي بدر وجاري العمل بمدينة وادي النطرون. وتنتهي معظم شبكات الصرف الصحي بالمدن في محطات لمعالجة الصرف الصحي حيث تعمل بالمحافظة 14 محطة للمعالجة بطاقة إجمالية⁽¹⁾ حوالي 330000 م³/يوم كما هو موضح في الجدول 1-2. ويلاحظ أن بعض المحطات المذكورة في الجدول 1-2 لا تعمل بطاقتها الكاملة لعدم توصيل شبكة الصرف الصحي إلى كامل المناطق التي كان من المخطط أن تخدمها هذه المحطات (مثل المحمودية وأبي المطامير وكفر الدوار) بينما تستقبل بعض محطات المعالجة تصرفات تفوق سعاتها التصميمية كما هو الوضع في مدينة كفر الدوار حيث جاري حالياً إسناد توسعات المحطة إلى إحدى الشركات المتخصصة.

(1) مصدر الجدول بيانات التوصيف البيئي لمحافظة دمنهور (لعام 2006)، مع ملاحظة أن بعض المحطات التي كانت تحت الإنشاء في ذلك الوقت تم الانتهاء منها عند إعداد الخطة في 2008

جدول 1-2 جدول محطات المعالجة في المدن وطاقت التصريف الاستيعابية لها

اسم المحطة	أقصى طاقة لتصريف المياه المعالجة (م ³ /يوم)	المصرف المستقبل للمياه المعالجة	المصب النهائي للمصرف المستقبل للمياه المعالجة
دمنهور	150000	الخيرى	بحيرة اذكو
منشأة الحرية (دمنهور)	12000	الحصة	بحيرة اذكو
شبراخيت	4000	شبراخيت	بحيرة اذكو
الرحمانية	10000	امتداد الرحمانية	بحيرة اذكو
الدلنجات	10000	وصلة الدلنجات	بحيرة اذكو
كفر الدوار	25000	الدشودى	البحر المتوسط
المحمودية	8000	العطف	بحيرة اذكو
أبوحمص	20000	أبوحمص	البحر المتوسط
أبو المطامير	10000	العطف	بحيرة اذكو
رشيد	20000	الخراج	بحيرة اذكو
اذكو	20000	البوصيلي	بحيرة اذكو
كوم حمادة	10000	كوم حمادة	بحيرة اذكو
حوش عيسى	20000	سيدي عيسى	بحيرة اذكو
ايتاي البارود	10000	ايتاي الغربى	بحيرة اذكو

أما على مستوى القرى فوضع خدمة الصرف الصحي أسوأ من المدن، حيث أنه باستثناء بعض القرى (المبينة في جدول 2-2) تغيب خدمة الصرف الصحي تماما عن باقي قرى المحافظة. وتعتمد معظم قرى المحافظة في الوقت الحالي على طرق بدائية أو غير هندسية مثل صرف المخلفات السائلة إما في داخل التربة من خلال الترانشات أو خزانات تحليل غير مصممة بالأسلوب الهندسي السليم أو تجميع هذه المخلفات في خطوط انحدار التي تم إنشاؤها بالجهود الذاتية ثم الصرف النهائي على أقرب مصرف زراعي أو ترعة دون وجود أي نوع من أنواع المعالجة. هذا وقد أدت وسائل الصرف العشوائي في داخل التربة أو على المصارف إلى تلوث حاد في التربة والمياه الجوفية وارتفاع منسوب المياه الجوفية وزيادة نسبة الأملاح بها كما أدى ذلك إلى ظهور بحيرات المياه الراكدة الملوثة في العديد من المناطق المنخفضة داخل الحيز العمراني لقرى المحافظة.

جدول 2-2 خدمات الصرف الصحي بالقرى

اسم القرية	أقصى طاقة لتصريف المياه المعالجة (م ³ /يوم)	المصرف المستقبل للمياه المعالجة	المصب النهائي للمصرف المستقبل للمياه المعالجة
أريمون - مركز المحمودية	2000	البابلي	البحر المتوسط
الكوم الأخضر - مركز حوش عيسى	2000	جبارس الغربي	البحر المتوسط
نكلا العنب - مركز إيتاي البارود	3000	الأمير	بحيرة اذكو
واقد (مركز كوم حمادة)	3400	تحرير 13	ترعة النوبارية
بسنتواي - مركز أبي حمص	10000	فرع الغزلان	بحيرة اذكو
بركة غطاس - مركز أبي حمص	10000	بريسق	بحيرة اذكو
المسين - مركز الدلنجات	5100	البهي	بحيرة اذكو
انطونياس - مركز أبي حمص	--	--	--
سنهور - مركز دمنهور	--	--	--
ديمتيويه - مركز دمنهور	--	--	--
افلاقة - مركز دمنهور	--	--	--
والمجد - مركز الرحمانية	--	--	--
شبراريس - مركز شبراخيت	--	--	--

كما انه تم الانتهاء من عدد من مشروعات الصرف الصحي القرى وذلك على النحو التالي :-

اسم القرية	المركز	محطة المعالجة المستقبلية للصرف
قرية شبرا ريس	شبراخيت	محطة معالجة شبراخيت
قرية مستناد	شبراخيت	محطة معالجة شبراخيت
قرية بركة غطاس	أبوحمص	على محطة مستقلة 10 ألف م ³ /يوم
قرية بسنتواي	أبوحمص	على محطة مستقلة 10 ألف م ³ /يوم
قرية الابعادية	دمنهور	محطة معالجة دمنهور
قرية بني هلال	دمنهور	محطة معالجة منشية الحرية
قرية الكوم الأخضر	حوش عيسى	على محطة مستقلة 12 ألف م ³ /يوم
قرية فزارة	المحمودية	على محطة مستقلة 12 ألف م ³ /يوم
قرية الكوم الأخضر	كفر الدوار	على محطة مستقلة 12 ألف م ³ /يوم

شكل 2-1 أهم محطات معالجة الصرف الصحي بالمحافظة



وبدأت مشكلة الصرف الصحي تتفاقم (خاصة بالقرية المصرية) وتؤثر سلباً على البيئة نتيجة الإمداد بمياه الشرب وعدم توفر نظام صرف صحي للتخلص من هذه المياه بعد استخدامها. وباستقراء البيانات عن كمية مياه الشرب التي يتم تغذية سكان المحافظة بها والبالغة حوالي 700,000 م³/يوم (كما هو مبين في خطة عمل قطاع مياه الشرب في الفصل الثالث) وأقصى قيمة استيعابية لمحطات الصرف الصحي الموجودة حالياً بالمحافظة (والمبينة في جدول 2-1 و 2-2) يمكن استنتاج أن حوالي 50% من الصرف الصحي ينصرف إلى التربة والمياه الجوفية ومجاري المياه السطحية دون معالجة⁽²⁾.

(2) وذلك بافتراض أن 80% من مياه الشرب تذهب للصرف الصحي

ومع الزيادة الكبيرة فى تعداد السكان بالقرى وزيادة كمية المياه المنصرفة إلى بيارات الصرف بالمنازل بدأت تظهر مشاكل ارتفاع منسوب مياه الرشح بالقرى وتكون البرك والمستنقعات بالأماكن المنخفضة بها مما أدى إلى تهديد المنازل بالانهيار وتدهور مستويات الصحة العامة وانتشار الأمراض المعدية والمتوطنة بين السكان. وقد بدأت الأجهزة المحلية على مستوى القرى والمراكز والمدن تبحث عن حلول لهذه المشكلة سواء بالجهود الذاتية للسكان أو بالمشاركة ببرامج المعونات الأجنبية، حيث تم اختيار عدد من القرى موزعة على محافظات الجمهورية لإقامة مشروعات الصرف الصحي بها لتكون نواة أو نموذجاً يمكن إتباعه في القرى المماثلة. ونظراً لأن عدد القرى في محافظة البحيرة كبير فإن المشكلة كبيرة أيضاً ويحتاج التمويل المطلوب لتنفيذ مشروعات الصرف الصحي إلى مبالغ كبيرة غير متوفرة حيث أن الموارد المالية المتاحة محدودة. وعلى ذلك فإن حل هذه المشكلة بطريقة فنية واقتصادية سليمة يتطلب وضع تخطيط استراتيجي لقطاعي مياه الشرب والصرف الصحي يأخذ في الاعتبار التغيرات الاقتصادية والاجتماعية ووضع سياسة للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. وفي هذا الصدد يتم حالياً دراسة فكرة تنفيذ مشروعات مجمعة بمشروعات خدمات الصرف الصحي والتي تعتمد على فكرة تجميع القرى المتجاورة جغرافياً في مشروع صرف صحي مجمع واحد يتم اختيار عناصره بما يتفق مع عدد سكان التجمع والموقع الجغرافي واختيار أنسب وسيلة للمعالجة والتخلص من المياه المعالجة. ومحافظة البحيرة بوصفها أحد المحافظات الكبرى في جمهورية مصر العربية فقد كانت رائدة في التوجه نحو التخطيط القطاعي بمشروعات البنية الأساسية.

2-2-2-2 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية

1-2-2-2 القرارات والإجراءات

تم خلال الخمس سنوات الماضية اتخاذ العديد من القرارات والإجراءات التي دعمت مشروعات الصرف الصحي بالمحافظة. فبالإضافة إلى قرار إنشاء الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والشركات التابعة لها (ومنها شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالبحيرة) على مستوى الجمهورية عام 2004، فقد تقرر تطبيق تحصيل رسم 50 % على فاتورة المياه مقابل خدمة الصرف الصحي بالمناطق التي توجد بها خدمة الصرف الصحي على مستوى المحافظة وذلك للإنفاق على تشغيل الخدمة. كما تم اتخاذ العديد من القرارات الوزارية بتخصيص ميزانيات تنفيذ مشروعات للصرف الصحي في قرى ومدن المحافظة بمبلغ إجمالي 350 مليون جنيه كما هو مبين في الجدول 2-3.

جدول 2-3 بيان القرارات الوزارية بمحافظة البحيرة (صرف صحي) والتي أدرجت في خطة الدولة خلال الخمس سنوات الماضية

م	اسم المشروع	رقم	السنة	القيمة بالقرار	الموقف من التنفيذ
1	صرف صحي المعديّة (ادكو)	40	2002	10	جاري التجهيز للبدء في التنفيذ
2	صرف صحي سيدي غازي (كفر الدوار)	34	2002	25	جاري التنفيذ
3	صرف صحي شرنوب (دمنهور)	101	2002	20	جاري التنفيذ
4	صرف صحي الصواف (كوم حمادة)	94	2003	20	جاري التنفيذ
5	صرف صحي النجيلة (كوم حمادة)	87	2003	20	جاري التنفيذ
6	صرف صحي (ديمثيوه)	126	2003	2	تم التسليم والتشغيل
7	صرف صحي وادي النظرون	135	2003	50	جاري التنفيذ
8	صرف صحي سنادة وسرنباي (المحمودية)	16	2004	25	جاري التنفيذ
9	ص.ص. محلة بشر ومحلة صا (شبراخيت)	26	2004	15	جاري التنفيذ
10	صرف صحي خربتا وكفر بولين (كوم حمادة)	109	2004	30	جاري التنفيذ
11	صرف صحي ديروط (المحمودية)	23	2005	9	جاري التنفيذ

م	اسم المشروع	رقم	السنة	القيمة بالقرار	الموقف من التنفيذ
12	صرف صحي بريم (كوم حمادة)	19	2005	9	جاري التنفيذ
13	ص.صقرية طيبة وعزبة جاد(الدلنجات)	4	2005	16	جاري التنفيذ
14	توسعات ص.ص كوم الطرفاية(كفر الدوار)	99	2004	5	جاري التنفيذ
15	صرف صحي الوفائية(الدلنجات)	87	2005	40	جاري التنفيذ
16	ص.ص ابوصــــمادة لحميرو منشــــاة ابووافية(الدلنجات)	96	2005	18	جاري التنفيذ
17	صرف صحي قليشان(ايتاي البارود)	65	2005	20	جاري التنفيذ
18	صرف صحي الحجابية وكفر سنطيس(دمنهور)	127	2005	15	جاري التنفيذ
الإجمالي				350	

2-2-2 الدعم الفني والإداري

بالإضافة إلى البدء في تنفيذ المشروعات المبينة في جدول 2-3، فقد قام جهاز بناء وتنمية القرية التابع لوزارة الحكم المحلي وهيئة التنمية الدولية الأمريكية بتنفيذ العديد من مشروعات الصرف الصحي بالقرى خلال الخمس سنوات الماضية كما هو موضح في الجدول 2-4. كما قامت المحافظة بدعم قطاع الصرف الصحي بالوحدات المحلية بالمعدات والسيارات المستخدمة في عمليات الكسح.

بالإضافة إلى ذلك ففي مجالات التعاون الدولي تم توقيع اتفاقية للتآخي بين شركة مياه وصرف صحي البحيرة وشركة الصرف الصحي بأمستردام (هولندا) وذلك بهدف تحسين نظم الصرف الصحي بمحافظة البحيرة. وتم خلال عام 2003 إلى 2005 توفير الدعم الفني لأربعة مشروعات للصرف الصحي وهي:

تحسين نظم الصرف الصحي بقرية سنهور.

تأسيس برنامج تعليمي لتحسين وتنظيم نظم الصرف بمدينة دمنهور.

الحماة في محطات معالجة الصرف بدمنهور.

تنظيم الصرف الصحي بالقرى الريفية

2-2-3 المشروعات التي تم تنفيذها

بالإضافة إلى المشروعات التي بدأ تنفيذها بحسب خطة الدولة خلال أعوام 2002-2007، فقد تم تنفيذ عدد من المشروعات في قرى المحافظة عن طريق جهاز بناء وتنمية القرية كما هو مبين في الجدول 2-4.

جدول 2-4 مشروعات صرف صحي تم تنفيذها في قرى المحافظة

المركز	القرية	المواصفات التخطيطية للمشروع	الموقف التنفيذي	الجهة المنفذة
المحمودية	اريمون	شبكات انحدار - خط طرد - محطات رفع - محطة معالجة	تم الانتهاء	جهاز تنمية وبناء القرية
الدلنجات	المسين	شبكات انحدار - خط طرد - محطات رفع - محطة معالجة	تم الانتهاء	جهاز تنمية وبناء القرية
الرحمانية	المجد	شبكات انحدار - خط طرد - محطات رفع - محطة معالجة	تم الانتهاء	جهاز تنمية وبناء القرية
دمنهور	سنهور	صرف صحي	تم الانتهاء	جهاز تنمية وبناء القرية
دمنهور	إفلاقة	شبكات انحدار - خط طرد - محطة رفع ربط علي محطة م. الحرية بدمنهور	تم الانتهاء	هيئة التنمية الدولية الأمريكية
كوم حمادة	واقد	شبكات انحدار - خط طرد - محطة رفع - بحيرات أكسدة	تم الانتهاء	هيئة التنمية الدولية الأمريكية
ايتاي البارود	نكلا العنب	شبكات انحدار - خط طرد - محطة رفع - بحيرات أكسدة	تم الانتهاء	هيئة التنمية الدولية الأمريكية
شبراخيت	لقانة	شبكات انحدار - خط طرد - محطات رفع - محطة معالجة	جاري الانتهاء	جهاز تنمية وبناء القرية
كوم حمادة	بيبان	شبكات انحدار - خط طرد - محطات رفع - محطة معالجة	جاري الانتهاء	جهاز تنمية وبناء القرية

3-2 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

جدول 5-2 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
بعض مدن ومعظم قرى المحافظة ليس بها خدمة الصرف الصحي	- تلوث التربة والمياه الجوفية المستخدمة كمصدر لمياه الشرب نتيجة لاعتماد بعض مدن وقرى المحافظة غير المخدومة بشبكات الصرف الصحي على خزانات التحليل والبيارات المفتوحة من القاع للتخلص من مياه الصرف الصحي - تلوث الترع والمصارف والبحيرات نتيجة صب سيارات الكسح الصرف الصحي الناتج عن البيارات بها - طفح الصرف الصحي من البيارات نتيجة لارتفاع منسوب المياه الجوفية مما يؤدي لانتشار الأمراض والروائح الكريهة والحشرات - ارتفاع منسوب المياه الجوفية مما يؤثر على سلامة المنشآت	- نقص خدمات الإمداد بشبكات الصرف الصحي في بعض مدن وأغلب قرى المحافظة لعدم توفر الاعتمادات الكافية لتغطية المحافظة بنسبة 100% - عدم وجود إستراتيجية عامة تتضمن إلزام المواطنين الذين لا تصلهم خدمات الصرف الصحي باستخدام الخزانات المصمتة وعدم توافر العدد الكافي من سيارات الكسح - ضعف إشراف الوحدات المحلية على عمليات الكسح والتخلص الآمن من الصرف الصحي - صعوبة تنفيذ مشروعات الصرف الصحي لضيق عرض الشوارع بالقرى وإمكانية تعرض المباني للتصدع أثناء التنفيذ (لأن معظمها على أساسات سطحية) ووجود بعض المرافق المنفذة بأسلوب غير منظم (الكهرباء ، التليفونات ، المياه) مع صعوبة استخراج التصاريح اللازمة لأعمال التنفيذ (طرق، ري، صرف)	- تم إدراج بعض مشروعات الصحي ليتم تنفيذها في الخطة - إلزام مجالس المدن بقوانين المباني مع ضرورة استخراج رخص للمباني قبل إنشائها وتحت إشراف هندسي طبقا لقوانين الإسكان. - إلزام مجالس المدن بالتنسيق الكامل مع كافة الجهات لسرعة استخراج التصاريح منها وتذليل كافة الصعوبات.

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
تجميع الصرف الصحي من بعض المناطق وصرفه مباشرة دون معالجة على الترع والمصارف	- تلوث المجاري المائية الناتج عن الصرف المباشر دون معالجة مما يؤدي إلى انتشار الأمراض والروائح الكريهة وتدهور نوعية مياه الري والتأثير على محطات مياه الشرب	- قيام المواطنين بمد شبكات انحدار بمواصفات غير مطابقة ودون وحدات معالجة	- تم إدراج بعض مشروعات الصحي في الخطة - محاولة تنفيذ بعض مشروعات الصرف الصحي بالقرى
عدم مطابقة نتائج تحليل عينات مياه الصرف الصحي من السيب النهائي لمحطات المعالجة الحالية	- تلوث المجاري المائية الناتج عن الصرف المباشر دون معالجة مما يؤدي إلى انتشار الأمراض والروائح الكريهة وتدهور نوعية مياه الري والتأثير على محطات مياه الشرب	- عدم كفاءة عمليات المعالجة الحالية لزيادة كمية الصرف المجمعة عن الطاقات التصميمية لبعض محطات المعالجة - قدم بعض محطات المعالجة والتي أصبحت لا تتلائم مع الزيادة الحالية لكمية الصرف الصحي - عدم قيام الجهات المسؤولة بأعمال الصيانة المطلوبة للمحطات	- تسليم بعض محطات الصرف الصحي لشركة مياه الشرب والصرف الصحي مع تفعيل دور الشركة في أعمال الصيانة وضبط الجودة

2-4 الرؤية والأهداف

توسيع نطاق خدمة الصرف الصحي وتغطية مناطق جديدة (خاصة القرى القريبة من محطات المعالجة القائمة) وسرعة استكمال مشروعات الصرف الصحي الجاري تنفيذها بالمدن والقرى بالتنسيق مع المجالس المحلية والتوجيه بسرعة استخراج التصاريح اللازمة والإشراف الهندسي على إنشاء شبكات الصرف الصحي لمنع تأثيرها على سلامة المنشآت

وضع حلول لمشكلة بيارات الصرف المستخدمة الآن بقرى المحافظة غير المخدومة بالصرف الصحي وذلك لمنع تسرب الصرف الصحي للترربة أو المياه الجوفية أو تصريف نواتج الكسح على الترع والمصارف

بدء العمل الجاد في تطوير وإعادة تأهيل مرافق الصرف الصحي المتهالكة والتي قامت شركة مياه الشرب والصرف الصحي باستلامها حديثاً وتفعيل مبادئ ضبط الجودة والسلامة والصحة المهنية في تشغيل هذه المرافق مع مراقبة نوعية مياه الصرف المعالجة.

تعظيم الاستفادة من مخلفات الصرف الصحي سواء المياه المعالجة أو الحمأة الناتجة من محطات المعالجة

5-2 المستهدفات والأعمال المطلوبة

جدول 2-6 المستهدفات والأعمال المطلوبة

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
توسيع نطاق خدمات الصرف الصحي	- استكمال مشروعات الصرف الصحي بالمحافظة والتي بدأ العمل بها ولم تنته حتى الآن. - تنفيذ مشروعات صرف صحي بالقرى القريبة بمحطات المعالجة القائمة.	- إعداد تصور لكيفية تدبير الاعتمادات المالية اللازمة لاستكمال مشروعات الصرف الصحي. - استصدار كافة القرارات والإجراءات التي من شأنها تذليل المعوقات التي تعرقل تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بمدن المحافظة - دراسة إمكانية ربط القرى المحيطة بالمدن بشبكة الصرف الصحي
وضع حلول لمشكلة البيارات الحالية في المناطق غير المخدومة بالصرف الصحي	- استخدام الخزانات المصمتة (بدل من الخزانات المفتوحة القاع) في المباني الجديدة وإحكام عزل الخزانات المفتوحة من القاع في الأماكن ذات الحساسية البيئية - استخدام سيارات الكسح لنقل مخلفات الصرف الصحي بالقرى وفقاً لجدول زمني بحيث يمنع طفح البيارات من جهة ويضمن كسحها بشكل آمن من جهة أخرى	- استصدار قرار بمنع إصدار رخص المباني بالمناطق المحرومة من الصرف الصحي في حالة عدم وجود تصميم هندسي لبيارة الصرف مع الرسوم الهندسية - دراسة المناطق ذات الحساسية البيئية (مثل سحب مياه الشرب من آبار ضحلة) والزام أصحاب المنشآت بها بإحكام عزل بيارات الصرف الصحي وتوفير الدعم الفني والمادي لهم - دراسة نظم لتفريغ بيارات الصرف بشكل دوري مع مراقبة التزام أصحاب المنشآت وأصحاب سيارات الكسح لهذه النظم واتخاذ قرارات من المحافظة أو المجالس المحلية لتفعيل هذه النظم - تشديد الرقابة على تراخيص سيارات الكسح وضرورة حصول أصحاب السيارات على وثائق تفيد تفريغ حمولتها في محطات رفع ومعالجة الصرف الصحي ومراقبة هذه الوثائق من الوحدات المحلية ومكاتب البيئة

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
تطوير أداء تشغيل مرافق الصرف الصحي	وضع برامج تشغيل ومراقبة أداء محطات معالجة الصرف الصحي الحالية مع إجراء تعديلات فنية لرفع كفاءة المعالجة وتحديث المعدات المتهاكلة وضع خطة للتعاون مع جهات متخصصة لتدريب فنيين لمحطات الصرف والقائمين بالتشغيل والصيانة وضع برنامج تدريبي متخصص في رفع الوعي البيئي والمهني للعاملين بالمحطات	تخصيص جزء من ميزانية شركة مياه الشرب والصرف الصحي للإنفاق على عمليات التشغيل وضبط الجودة والتدريب دراسة الحالة الفنية لمحطات المعالجة الحالية ووضع برامج لتطوير أدائها وتوفير اعتمادات مالية لتنفيذ هذه البرامج إعداد برنامج مستمر لتدريب الفنيين وضع نظم للرصد الذاتي للسبب النهائي لمحطات المعالجة وتفعيل القانون رقم 48 لسنة 1982 الخاص بإلقاء مياه الصرف الصحي على المجاري المائية تفعيل مواد القانون 4 لسنة 1994م ولائحته التنفيذية والخاصة ببيئة العمل
تطوير نظم إعادة استخدام المياه المعالجة والحمأة الناتجة في الزراعة	زراعة غابات شجرية بالظهير الصحراوي تعتمد على مياه الصرف الصحي المعالج بشكل آمن إجراء معالجة للحمأة بطريقة اقتصادية تضمن الاستخدام الآمن لها في الزراعة	إجراء دراسات جدوى اقتصادية لتأهيل بعض محطات المعالجة لإعادة استخدام المياه المعالجة والحمأة الناتجة في الزراعة بالظهير الصحراوي للمحافظة، وتوفير الاعتمادات المالية لتنفيذ الخطوات اللازمة لذلك في حال ثبوت الجدوى الاقتصادية وضع بروتوكول تعاون بين مديرية الزراعة وجهاز شئون البيئة لاستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في زراعة غابات شجرية

2-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

جدول 2-7 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة والمشروعات الخاصة بالقرى

الواقعة في نطاق 5 كم من محطات الصرف والواقعة على المجاري المائية (*)

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
مشروع لمحطة معالجة صرف صحي بقرية الجرادات مركز أبوحمص	الوحدات المحلية	الوحدة المحلية - باستشاري المشروع الدنماركي	2 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - جهاز بناء وتنمية القرية
مشروع لمحطة معالجة صرف صحي بقرية الزمارنة مركز دمنهور	الوحدات المحلية	الوحدة المحلية - باستشاري المشروع الدنماركي	2 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - جهاز بناء وتنمية القرية
مشروع لمحطة معالجة صرف صحي بقرية نكلا مركز شبراخيت	الوحدات المحلية	الوحدة المحلية - باستشاري المشروع الدنماركي	2 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - جهاز بناء وتنمية القرية
مشروع لإدارة كسح بيارات الصرف الصحي في المناطق غير المخدومة	جهاز بناء وتنمية القرية	جمعيات أهلية	3 مليون جنيه	عامين	جهات مانحة - جهاز بناء وتنمية القرية
مشروع لرفع كفاءة محطة معالجة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
مشروع لاستخدام المياه المعالجة والحماة الناتجة في الزراعة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطات رفع وشبكات إنحدار وشبكات طرد - شمال شرق مدينة ادكو	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

(*) التمويل المقترح تقديري وقت عمل الخطة وقابلة للتعديل أثناء التنفيذ

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطات رفع وشبكات إنحدار وشبكات طرد- شمال غرب مدينة اذكو	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطات رفع وشبكات إنحدار وشبكات طرد - منشية الأمل - مركز اذكو	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع توصيل على الشبكة قرية النشومركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على الشبكة ومحطة رفع بقرية برقامة - مركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على الشبكة بقرية فرأو لومركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
إنشاء بيارة بقرية كفر مساعد مركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	6 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على الشبكة بقرية أمليط مركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
إنشاء بيارة بقرية صفت خالد مركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	6 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة معالجة وشبكة إنحدار بقرية صفت الحرية مركز ايتاي البارود	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	12 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
مد شبكات وربط على محطة المجد بقرية محطة المجد مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على محطة المدينة بقرية عزبة عرفان مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع وربط بمحطة المدينة بقرية محلة دأو د مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	12 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع وربط بمحطة المدينة بقرية كفر محلة دأو د مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	12 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على محطة المدينة بقرية كفر غنيم مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع وربط على محطة المجد بعزبة المجد وتوابعها مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	12 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
مد شبكات وربط على محطة المجد بقرية الكفر الجديد مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على محطة المدينة بعزبة اللبان مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
ربط على محطة المدينة بعزبة ادهم مركز الرحمانية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد وومحطات رفع بقرية نصر الله لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد وومحطات رفع بقرية كوم سيف لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد وومحطات رفع بعزبة مظهر لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد وومحطات رفع بقرية أبو يوسف لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد وومحطات رفع بقرية الصاعايدة والوكيل صدقي لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية سيدي عيسى لربطها بمحطة بركة غطاس	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية النخلة البحرية لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية التخله القبليه لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية عيسى شبيد لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية العشرة لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الخمسين لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية حسين محمد لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية بريدان لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية عبد المالك لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنية	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية يوسف أبوشليل لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنية	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الدسانة لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنية	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الزنط لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنية	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية يوسف البنا لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنية	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية برسيق لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنية	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية حبيب هندي لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية هارون وموسى ناجي لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية مخيون البحرية لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية أبوالجزر وأبورحيم لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية عمروالعبد والقطاعي لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الزرقا لمنوفي لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية عبد الله الجويلة لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الليثي وأبوجميل لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية أبوكبارية وهارون لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية سحالي البلد وحدي باشا لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية دمسن لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية القروي لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية ذكي أفندي لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية اسحاق عبد الله لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية مخيون لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الحرفة لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الغابة لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية متولي بك لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الوكيل لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية البنك لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية جناب لربطها بمحطة بسنتواي مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية دغش مركز لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية بيومي لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية موردوسونس لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية جميان لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية صفر الكبرى لربطها بمحطة مدينة أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية عباس سيد أحمد لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
خطوط إنحدار وشبكات طرد ومحطات رفع بقرية الجمالة لربطها بمحطة بركة غطاس مركز أبوحمص	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية الحمرا لربطها بمحطة كوم الطرفاية مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية بلدولربطها بمحطة كوم الطرفاية مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية عزبة خطي لربطها بمحطة كوم الطرفاية مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية فايد لربطها بمحطة كوم الطرفاية مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية زلط الكبرى والصغرى لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية العطار لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية خليل وهندأوي لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية شكري لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية لطفي لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية حميرة لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية خطاب لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية مرعي كوم اشول لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية جوليان لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية التراس الجرن لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية كوم البركة لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية محسن لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية عزبة مرعي لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية الوسطانية لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية رفلة لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد بقرية الغرياني لربطها بمحطة منطقة زلط مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية الفاخورة مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية القزاز مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية صيرة مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية بوادي مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية القرنشأوي مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية الكريون مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية كنج عثمان مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية البيضا البلد مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بمساكن صباغي البيضا تبع شركة البيضا مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية منشة مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية الحضرة مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية ضيف مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات إنحدار ومحطة رفع وخط طرد ومحطة معالجة بقرية نيبير مركز كفر الدوار	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية كومبولربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية منشية العتال (طورونو) لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية برش لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية دويدار لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية لطفي لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية أبوبكر غنيم لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية ليديا لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الكشك لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية حبيب لربطها بمحطة قرية ليديا مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية سيدي عقبة لربطها بمحطة قرية فزارة مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية العرب لربطها بمحطة قرية فزارة مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الشافعي اللبان لربطها بمحطة قرية فزارة مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية حمادة سرحان لربطها بمحطة قرية فزارة مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية كفر نكلا لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية العيساوية لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية زيزينيا لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية القشلاق لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية زينب حسن لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الدوارة لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية عزبة شرف لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الزهيري لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الزرفداكي لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية سندرينا لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية البنك لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية انطوان لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية صابر العقاري لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية حمد منيسي لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية ادريس منيسي لربطها بمحطة قرية اريمون مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية عبد المجيد لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية القصر لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية زعيتر لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الصعايدة لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة أدهم (القطاوي) لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة الخياط (النبال) لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة محمد عبد العال لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة الوكيل لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة عرفان لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة أبوسليم لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية عوض كشك لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية حمادة سرحان لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية ديسيا لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية عزبة جلال لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية كفر الرحمانية لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية بركات والشرم لربطها بمحطة قرية سرنباي مركز المحمودية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إندار ومحطة رفع بقرية الناقة ودينون لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار ومحطة رفع بقرية نسيم لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار ومحطة رفع بقرية الشراوة لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار بعزبة المخازن وسيدي حمد والصفوح لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	7 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار بعزبة الخريصات وأبو عبد الله لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	7 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار بقرية أبوسيف ورشوان حمدي لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	7 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار بتجمع سكني المستشفى العام ويكن وكوبري إيتاي لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	7 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إندار بعزبة السفرجي لربطها بمحطة مدينة الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	7 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية أبو مسعود لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الحسيني وأبو غرارة وفرغلي لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية حميدة وبلتاجي لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية متولي وعبد السلام لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الشناوية وخليل ومبروك لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بقرية الصعايدة والشرنوبي والشريف لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة مختار وأبورقيق ورحيم لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة حلمي والهنداوي لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة الدهلان والدعكي وأبورجيعة لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة المنصبي وصاباب وعلي فرجان والجالي لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة العوامية ورشيدة والهجين والكوة لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع بعزبة عبد الكريم موسى ويوسف عبد النبي لربطها بمحطة قرية المسين مركز الدلنجات	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة خطوط وإنحدار وطرد بقرية برج رشيد لربطها بمحطة التنقية الرئيسية بمدينة رشيد	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة خطوط وإنحدار وطرد بقرية الجدية لربطها بمحطة التنقية الرئيسية بمدينة رشيد	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بقرية أو رين مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بعزبة حمدي وعمر فاضل تبع أو رين مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بقرية أبوبدرة تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بعزبة عباس تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بقرية أبو يحيى تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بقرية محلة نصر تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بقرية عزبة السعيد تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بقرية بشارة حنا تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع ومحطة معالجة بقرية استكمال لقانة تبع لقانة مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بقرية كفر عثمان تبع محلة بشر مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بقرية يوسف كمال تبع محلة بشر مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بقرية عزبة أبو عطية تبع محلة بشر مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بقرية الرجباية تبع محلة بشر مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بعزبة القهوجي تبع الريدان مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بعزبة الشنديدي تبع الربدان مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بعزبة محسن الشرقية تبع الربدان مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بعزبة الخردلي تبع الربدان مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بعزبة البرادعي تبع الربدان مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكات انحدار وخطوط طرد ومحطة رفع بقرية النقيدي تبع الربدان مركز شبراخيت	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية النقيدي لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	25 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية صفت العنب لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	30 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية البلاكوس لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	20 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية خربتا لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	20 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية خنيزة وزاوية خنيزة لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية كفر زيادة لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية الحدين لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	20 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية مليحة لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	10 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية دمتيويه لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	25 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية كفر دمتيوه لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	25 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية منشأة مهنا لربطها بمحطة مدينة كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	12 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية الزعفران لربطها بمحطة قرية واقد مركز كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	20 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية كفر العيص لربطها بمحطة قرية واقد مركز كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	25 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
شبكة إنحدار ومحطة رفع وخطوط طرد بقرية منشأة أمين إسماعيل لربطها بمحطة قرية واقد مركز كوم حمادة	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	15 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الإصلاح لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة شلتوت لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة أبوريثية لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة رفع بعزبة الضابط لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة عوض عمارة لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة سعد الله لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الريكولربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة القرنين لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة علي الشيخ لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة ستة لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة عشرة (10) لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الثلاثة عشر (13) لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة فرهاش لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة رفع بعزبة زويل لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة أبوسيف لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة نعيم لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة البرنسيصة لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة كانون لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة محرز لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة عبد القادر لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة خليفة قريطم (السيسى) لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة حبيب لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة البرنسيصة القلبية لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة رفع بعزبة الأبقعين لربطها بمحطة مدينة حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة كوم البوص لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة اللطف الله لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة العساكرة لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة العكريشة الجديدة لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة ماتوسيان لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة بكراتولربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة رفع بعزبة سعد قاسم لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة حميدة حمد لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة محمد قريطم لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة العدوي لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة بابع لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة لاشين لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة منشأة خياط لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة رفع بعزبة مارون لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الجندي لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة القراقصية لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الفرنساوية لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة التاسعة عشر (19) لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة حفص لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الإصلاح الجديدة لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

المشروع	الجهة المسئولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة رفع بعزبة كرية القصبة لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة الورشة لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة السربوط الغربية لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
محطة رفع بعزبة العمرانة لربطها بمحطة قرية الكوم الأخضر مركز حوش عيسى	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	9 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة - الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي

2-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية

2-7-1 مشروع الصرف الصحي بقرية الجرادات مركز أبوحمص

تمثل مشكلة الصرف الصحي بقرية الجرادات مشكلة ذات بعد بيئي والنتائج عن زيادة كبيرة في كميات الصرف الناتج عن زيادة عدد السكان حيث قام الأهالي بتنفيذ بعض شبكات الصرف غير المطابقة للمواصفات مما أدى إلى ارتفاع منسوب المياه الجوفية بالقرية مما يؤثر على مصادر مياه الشرب بها وعلى الصحة العامة للمواطنين.

فوائد المشروع

- وقف تلوث المياه الجوفية وحماية مصادر مياه الشرب
- خفض منسوب المياه الجوفية إلى مستوياته الطبيعية
- تحسين الظروف الصحية للمواطنين

مكونات المشروع

- خط طرد
- وحدة رفع
- وحدة معالجة

جهات التنفيذ

استشاري المشروع الدنماركي

تكلفة التنفيذ

حوالي 2 مليون جنيه مصري

2-7-2 مشروع صرف صحي بقرية الزمارنة مركز دمنهور

تمثل مشكلة الصرف الصحي بقرية الزمارنة مشكلة ذات بعد بيئي والنتائج عن زيادة كبيرة في كميات الصرف الناتج عن زيادة عدد السكان حيث قام الأهالي بتنفيذ بعض شبكات الصرف غير المطابقة للمواصفات مما أدى إلى ارتفاع منسوب المياه الجوفية بالقرية مما يؤثر على مصادر مياه الشرب بها وعلى الصحة العامة للمواطنين.

فوائد المشروع

- وقف تلوث المياه الجوفية وحماية مصادر مياه الشرب
- خفض منسوب المياه الجوفية إلى مستوياته الطبيعية
- تحسين الظروف الصحية للمواطنين

مكونات المشروع

- خط طرد
- وحدة رفع
- وحدة معالجة

جهات التنفيذ

استشاري المشروع الدنماركي

تكلفة التنفيذ

حوالي 2 مليون جنيه مصري

2-7-3 مشروع الصرف الصحي بقرية جزيرة نكلا مركز شبراخيت

تمثل مشكلة الصرف الصحي بقرية جزيرة نكلا مشكلة ذات بعد بيئي والناجم عن زيادة كبيرة في كميات الصرف الناتج عن زيادة عدد السكان حيث قام الأهالي بتنفيذ بعض شبكات الصرف غير المطابقة للمواصفات مما أدى إلى ارتفاع منسوب المياه الجوفية بالقرية مما يؤثر على مصادر مياه الشرب بها وعلى الصحة العامة للمواطنين.

فوائد المشروع

- وقف تلوث المياه الجوفية وحماية مصادر مياه الشرب
- خفض منسوب المياه الجوفية إلى مستوياته الطبيعية
- تحسين الظروف الصحية للمواطنين

مكونات المشروع

- خط طرد
- وحدة رفع
- وحدة معالجة

جهات التنفيذ

استشاري المشروع الدنماركي

تكلفة التنفيذ

حوالي 2 مليون جنيه مصري

2-7-4 مشروع للتحكم في التلوث الناتج عن البيارات

تعتمد الوحدات السكنية في القرى التي لا تصلها خدمة الصرف الصحي على إنشاء بيارات لتجميع الصرف الصحي، ثم كسحها على فترات متباعدة لتفريغها. وعادة ما يتم تصميم هذه البيارات بحيث تكون مفتوحة من القاع لتسريب السوائل المجمعة إلى طبقات التربة التالية وذلك لتقليل تكاليف كسح الخزانات. وعندما يتم الكسح فعادة يتم التخلص من نواتج الكسح في المجاري المائية مما يؤدي إلى تدهور نوعية المياه بها. وبالرغم من أن هذا الأسلوب يؤدي إلى خفض التكاليف التي يتحملها أصحاب المنازل إلا أن تدهور البيئة يحمل ساكني هذه القرى تكاليف أكبر من جهة تدني مستويات الصحة العامة ونوعية مياه الشرب، لذا يهدف هذا المشروع إلى الإرشاد عن الفوائد البيئية والاقتصادية للإدارة السليمة لكسح البيارات.

فوائد المشروع

- الإرشاد إلى فوائد الإدارة السليمة لكسح البيارات من النواحي البيئية والصحية والاجتماعية والاقتصادية
- تحسين الظروف الصحية للمواطنين
- وقف تلوث المياه الجوفية
- خفض منسوب المياه الجوفية إلى مستوياته الطبيعية
- تحسين نوعية المياه السطحية

مكونات المشروع

- تعديل خزانات الكسح في القرية الإرشادية بحيث تكون مصمتة ومحكمة العزل
- توفير عدد مناسب من سيارات الكسح لتعمل بكفاءة
- وضع جدول زمني دوري لكسح بيارات القرية بانتظام ووضع خط سير لسيارات الكسح حتى أقرب محطة للصرف الصحي
- توثيق إجراءات الكسح والتفريغ ومراقبة هذا التوثيق لكيلا يحدث خلا في النظام
- مراقبة ورصد التحسن في نوعية البيئة خاصة المياه الجوفية ومياه الشرب والظروف الصحية
- التوعية والإعلام ونشر نتائج التجربة
- دراسات الجدوى والتصميمات الهندسية والإشراف على التنفيذ

جهات التنفيذ

جهات مانحة - جمعيات أهلية

تكلفة التنفيذ

3 مليون جنيه مصري

2-7-5 مشروع لرفع كفاءة محطة معالجة

تبين نتائج رصد السيب النهائي لبعض محطات معالجة الصرف الصحي الحالية عدم مطابقته مع معايير القانون 1982/48 وذلك لتهالك بعض هذه المحطات أو تحميلها فوق قدرتها التصميمية أو عدم القيام بالصيانة الدورية لها أو نقص التدريب والمعدات اللازمة. ويؤدي تصريف المياه غير المطابقة الى المجاري المائية إلى تلوث هذه المجاري المائية وتدهور نوعية المياه بها. لذا فمن فوائد المشروع وضع نموذج لتحديث محطات المعالجة وتشغيلها طبقا للمعايير الفنية السليمة.

فوائد المشروع

- وقف تلوث المياه السطحية بتصريف سائل غير مطابق بها
- تقديم نموذج للأسس الفنية السليمة لتشغيل محطات الصرف الصحي بكفاءة
- تقديم نموذجا لتوفير مصادر لتمويل تشغيل محطات المعالجة بكفاءة ضمانا للاستمرارية

مكونات المشروع

- تقييم كفاءة المحطة ووضع مواصفات تطويرها
- تطوير المعدات المتهاكة ووضع برنامج للصيانة الدورية
- تدريب العاملين بالمحطة على النواحي المختلفة لتشغيل المحطة
- بحث آليات لتمويل تكاليف التشغيل
- دراسات الجدوى والتصميمات الهندسية والإشراف على التنفيذ

جهات التنفيذ

جهات مانحة - الهيئة العامة للصرف الصحي

تكلفة التنفيذ

5 مليون جنيه مصري

2-7-6 مشروع لاستخدام المياه المعالجة والحماة في الزراعة

يمكن استغلال المياه المعالجة بكفاءة مناسبة في ري مساحات خضراء غير مثمرة (مثل الجزر الوسطى للطرق الرئيسية) أو الغابات الشجرية مما يحقق العديد من الفوائد البيئية من حيث تحسين تثبيت التربة وزيادة المساحات الخضراء واستغلال موارد المياه في مناطق الظهير الصحراوي. كما يمكن بعد المعالجة الآمنة للحماة استغلالها كسماد عضوي مما يمكن أن يحقق عوائد مالية لشركة مياه الشرب والصرف الصحي تدعم تغطية تكاليف تشغيل المرافق.

فوائد المشروع

- استغلال موارد المياه
- زيادة المساحات الخضراء
- تحقيق عائد مادي

مكونات المشروع

- تطوير المعالجات لجعل المياه المعالجة مطابقة لمواصفات القانون 1962/93 للمياه المستخدمة في الري
- إنشاء محطة رفع وخط طرد ونظام ري
- زراعة غابات شجرية أو مساحات خضراء
- إنشاء وحدات لتوفير معالجة متقدمة للحماة
- نظام رصد للمياه المعالجة والحماة الناتجة
- دراسات الجدوى والتصميمات الهندسية والإشراف على التنفيذ

جهات التنفيذ

جهات مانحة - الهيئة العامة للصرف الصحي

تكلفة التنفيذ

10 مليون جنيه مصري

3- خطة قطاع مياه الشرب

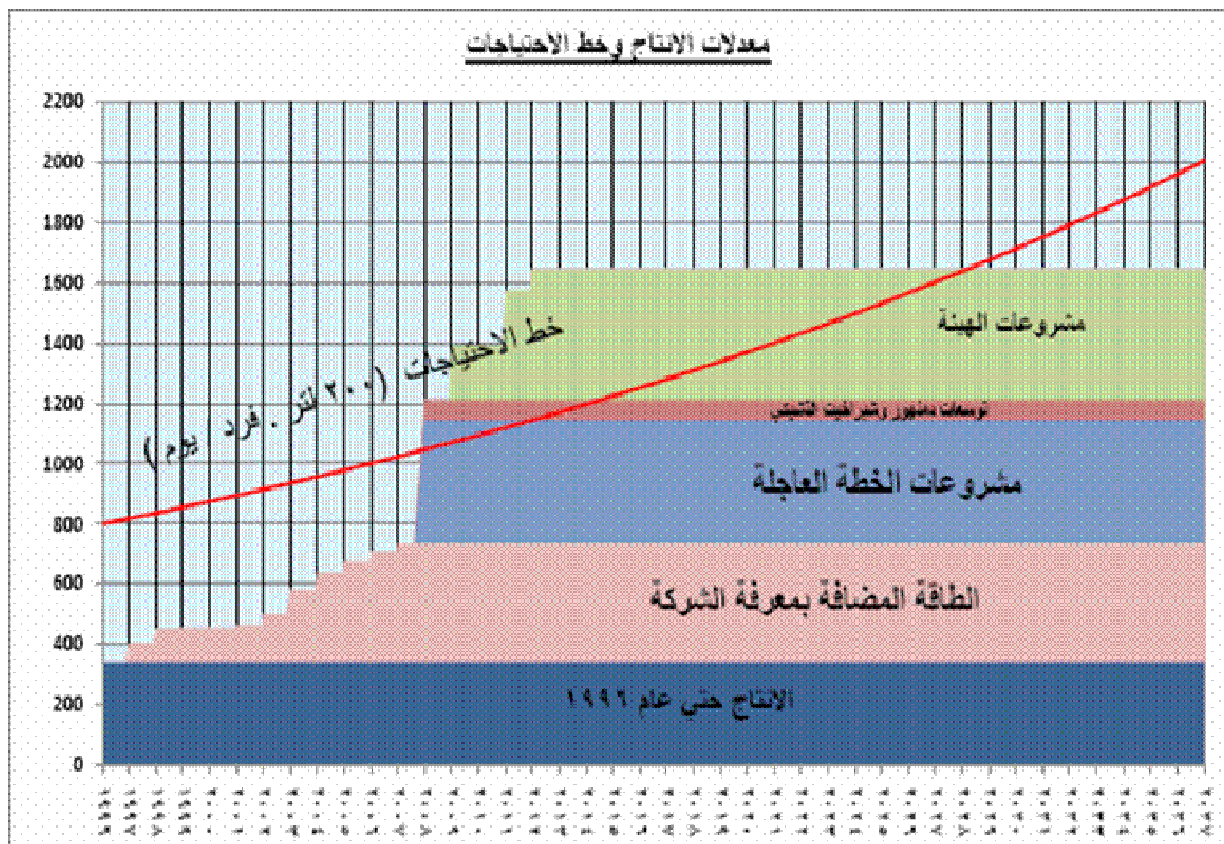
3-1 خلفية عامة

ظلت مناطق عديدة من المحافظة محرومة من خدمة مياه الشرب خاصة في ظل زيادة عدد السكان التي بلغت 4 مليون نسمة عام 1996 وكانت كميات المياه المنتجة لا تتعدى 342000 م³/يوم الأمر الذي أدى إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد إلى 85 ل/فرد/يوم وهو ما يمثل 38% من المستهدف لنصيب الفرد. وإزاء استمرار تردى أو ضاع مياه الشرب صدر أمر التكليف رقم 87 لسنة 1991 والخاص بإحلال وتجديد وتطوير وتوسعة محطتي دمنهور وشبراخيت التشيكي لرفع طاقاتها الإنتاجية من 400 ل/ث إلى 800 ل/ث لكل منهما، وذلك بغرض تغطية احتياجات مناطق الخدمة بمركزي دمنهور وشبراخيت إلا أن الحالة في ظل تأخر تنفيذ تلك المشروعات ظلت كما هي ودون زيادة تذكر. وبالإضافة إلى التوسعات المخططة في محطتي دمنهور وشبراخيت التشيكي، أدرج ضمن خطة الهيئة القومية 2002/97 والمعدلة إلى 2007/2002 (وكذا خطة الدولة لتغذية 240 قرية) تنفيذ بعض مشروعات المياه بإنشاء محطات جديدة وأعمال توسعات بمحطات قائمة وبطاقة إجمالية 369000 متر مكعب/يوم، وبالرغم من مرور أكثر من 15 عاماً علي بعض هذه المشروعات (مثل محطتي دمنهور وشبراخيت التشيكي) وأكثر من عشرة أعوام على مشروعات خطة الهيئة 2002/97 - 2007/2002 لم يتم حتى الآن إضافة أي طاقات جديدة من هذه المشروعات والتي وافقت عليها وزارة التخطيط وأدرجتها ضمن الخطط الخمسية.

وقد بادرت شركة مياه الشرب بالبحيرة بمجهوداتها الذاتية وإمكانياتها الفنية (دون المالية) وبالتعاون مع بعض الجهات الأجنبية (شركة مياه أمستردام) بإضافة طاقات إنتاجية جديدة للثمانى محطات القائمة وابتكار أسلوب علمي حديث في معالجة الحديد والمنجنيز في المياه الجوفية لعدد 27 عملية بمراكز جنوب المحافظة (إيتاى البارود - كوم حمادة - الدلنجات - بدر) مما أسفر عن زيادة الطاقة الإنتاجية بمقدار 57% . كل ذلك بالإضافة إلى مجهودات الشركة في تحسين أداء الشبكات من خلال تقليل الفاقد في الشبكات إلى 25% مما انعكس على زيادة نصيب الفرد إلى 140 ل/فرد/يوم ، كما انعكس على توصيل المياه لأكثر من 4000 عزبة وتجمع سكنى بقرى وريف المحافظة. ويبين الشكل 3-1 معدلات الإنتاج منذ عام 1996 والزيادات التي تمت بمعرفة شركة مياه الشرب بالبحيرة والزيادات المخططة طبقاً لخطط الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي والخطة العاجلة للدولة

وتبلغ حالياً نسبة الأسر التي تحصل على خدمة مياه شرب في محافظة البحيرة حوالي 87.7% من إجمالي أسر المحافظة مما يعني أن نحو 12.3% من الأسر تحصل على حاجتها من مياه الشرب من مصادر غير آمنة. وقد تحقق الحصول على مياه آمنة بنسبة 100% من الأسر في مدن دمنهور وكفر الدوار بينما لم يتحقق هذا كاملاً في باقي مدن المحافظة وكان أقلها مدينة رشيد حيث تصل نسبة الأسر التي تحصل على مياه مأمونة فيها نحو 80.8% من إجمالي الأسر.

شكل 3-1 معدلات إنتاج مياه الشرب المخططة وخط الاحتياجات بناء على توفير 200 ل/فرد/يوم



وبالنسبة لقرى المحافظة فتزيد نسبة الأسر التي لا تصلها الخدمة حيث أن من أهم المشاكل التي تواجه توصيل مياه الشرب إلى القرى تكسير الخطوط عند قيام الكراكات بأعمال التطهير للترع وتواجد عدد كبير من الجسور والترع والمصارف وانقطاع الكهرباء في المناطق بصفة مستمرة. ويزيد على ذلك في المدن مشاكل صيانة الأحواض ومشاكل تحصيل المستحقات من الجهات الحكومية.

وبالإضافة إلى المشاكل الكمية في توفير مياه الشرب ووجود مناطق محرومة من الخدمة (خاصة في القرى كما تقدم) فتبقى هناك مشكلة متعلقة بنوعية مياه مآخذ محطات مياه الشرب حيث أظهرت نتائج رصد مياه نهر النيل والترع التي تستخدم كمآخذ لمحطات مياه الشرب عدم مطابقة 12 عينة من 14 تم جمعها عام 2006 وذلك بالمقارنة مع معايير القانون 1982/48. ويعزود ذلك إلى تلوث المياه السطحية بالصرف الزراعي والصرف الصحي (كما تقدم في الفصل الثاني من الخطة). ويتم جمع عينات من مياه الشرب المنتجة ومقارنتها بالمعايير الواردة في قرار وزير الصحة 1995/108. وقد أظهرت نتائج العينات المأخوذة عامي 2004 و2005 أن حوالي 92% من إجمالي العينات كانت مطابقة لمعايير القانون وأن أكثر من 85% من العينات غير المطابقة أصبحت مطابقة بعد المتابعة.

هذا وتصل تكلفة إنتاج المتر المكعب الواحد من المياه إلى 58 قرشاً ويتم توصيلها إلى الاستهلاك المنزلي بسعر 33 قرشاً لكل متر مكعب إما بالنسبة للاستهلاك الاقتصادي (الاستثماري) فيتم توصيلها مقابل 1.25 قرشاً لكل متر مكعب من المياه.

2-3-2-3 الاجازات في الخمسة أعوام الماضية

1-2-3 القرارات والإجراءات

تم عام 2004 إصدار قرار رئيس الجمهورية رقم 135 لعام 2004 بإنشاء الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والشركات التابعة لها (ومنهما شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالبحيرة) على مستوى الجمهورية حيث تشمل اختصاصاتها تنقية مياه الشرب ونقلها وتوزيعها وبيعها. وتعتبر شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالبحيرة رائدة شركات المياه بمصر بشهادة الجهات الأجنبية المتعامل معها.

2-2-3 الدعم الفني والإداري

بعد قرار إنشاء الشركة عام 2004 تم اتخاذ الإجراءات التالية على سبيل الدعم الفني والمادي للشركة:

- زيادة الميزانية المخصصة لقطاع مياه الشرب بعد قرار إنشاء الشركة
- دعم المعمل المركزي لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بأحدث الأجهزة العلمية والمستخدمة في تحليل المياه كما تم إنشاء معمل فرعي في كل فرع من فروع الشركة على مستوى المحافظة وتم دعمها بالأجهزة اللازمة
- تشكيل اللجنة العليا لمتابعة عينات مياه الشرب على مستوى المحافظة برئاسة السيد / محافظ البحيرة حيث يتم رفع التقارير الخاصة بحالة مياه الشرب والنتيجة عن أعمال اللجنة الرئيسية واللجان الفرعية.
- دعم اللجنة الرئيسية بالسيارات اللازمة لسحب العينات من جميع أرجاء المحافظة لإجراء التحاليل الكيميائية اللازمة للوقوف على مدى مطابقة العينات للمعايير القياسية وعلى مستوى التعاون الدولي فقد تم اتخاذ الإجراءات التالية:
- توقيع اتفاقية للتأخي بين شركة مياه الشرب بالبحيرة وشركة مياه أمستردام بهدف تبادل الخبرات الفنية والعلمية بين الطرفين، وتم في المرحلة الثانية من المشروع (من بداية عام 2002 حتى نهاية عام 2004) توفير الدعم الفني والتشغيل وتكنولوجيا العمليات في المحطات وشبكات التوزيع وتقييم التأثيرات البيئية لعمليات المعالجة.

- التعاون بين المنظمة الدولية لتنمية الأسرة والمجتمع وشركة مياه البحيرة تحت اسم "الحملة القومية للتوعية البيئية والاستخدام الأمثل للمياه".
- التعاون مع الجانب الإيطالي من خلال مشروع تطوير أنظمة الإمداد بمياه الشرب بمحافظة البحيرة والذي شمل منطقتين تجريبيتين في مدينة دمنهور.

3-2-3 المشروعات التي تم تنفيذها

قامت الشركة بمجهوداتها الذاتية وبالتعاون مع شركة مياه أمستردام بتنفيذ العديد من المشروعات التي كان من شأنها زيادة الطاقة الإنتاجية لمياه الشرب وذلك من خلال زيادة طاقات محطات المعالجة الكبرى والمرشحات وتقليل الفاقد في الخطوط على النحو التالي:

توسعات المحطات الكبرى

وذلك من خلال دراسة وتقييم الوضع القائم بهذه المحطات وتطوير الأداء بها طبقاً لمعطيات هذه الدراسات، وقد تم تنفيذ أعمال إحلال وتجديد خطوط المواسير وأجهزة القياس والتحكم وحقن الكيماويات وتجديد الطلمبات والمحولات وسائر المعدات الميكانيكية والكهربائية وتطوير المنشآت المدنية والهيدروليكية وتجديد المعامل. ويبين الجدول 3-1 الزيادات التي تم إنجازها في قدرات المحطات الثمانية الكبرى بالمحافظة.

جدول 3-1 بيان بالإنجازات المتحققة في توسعات المحطات الكبرى

اسم المحطة	الطاقة قبل التطوير (م ³ /يوم)	الطاقة بعد التطوير (م ³ /يوم)	موجز أعمال التطوير
دمنهور التشيكي	35000	35000	انشاء مرشحات جديدة وإدخال خزان أرضي ومروقات، مما أدى إلى زيادة قدرة المحطة بالرغم من إيقاف 3 مرشحات قديمة
دمنهور 4	50000	100000	تركيب محطة نموذجية (Pilot Plant) وتعديل معدلات حقن الشبة والكلور ورفع كفاءة عمليات الترسيب بتركيب مواسير الترايدنت وتعديل غسيل المرشحات وشبكة الري

اسم المحطة	الطاقة قبل التطوير (م/يوم)	الطاقة بعد التطوير (م/يوم)	موجز أعمال التطوير
أبوحمص	63000	126000	إحلال وتجديد المواسير وتركيب أجهزة قياس وتحكم وحقن كيماويات وأعمال ميكانيكية وكهربائية
كفر الدوار التشيكي	34000	68000	تركيب أجهزة قياس وتحكم للمرشحات وحقن كيماويات وتطوير وتأهيل المنشآت المدنية
كفر الدوار 4	43000	68000	تركيب طلبات وضبط أحواض الترسيب ومعدلات سحب الروبة من أحواض الترسيب
شبراخيت التشيكي	35000	52000	تركيب مرشحات جديدة وتحسين أداء المرشحات الحالية وتركيب وحدات لنزح مياه الغسيل من أحواض الكسح
ادفينا	43000	86000	رفع كفاءة عمليات الترسيب بتركيب مواسير الترايدنت وتعديل كميات الشبة وتعديل شبكة الري وتنفيذ خط رئيسي لمدينتي رشيد وادكو
النوبارية	43000	53000	تعديل نظام التحكم في طلبات المياه العكرة والمروقات وتدعيم الطلبات المرشحة

توسعات محطات صغرى

قامت الشركة بزيادة كفاءة محطات الترشيح السريعة والتي تعمل بنظام المنأوبة، وذلك عن طريق:

- إعادة توزيع بعض هذه المحطات لتعمل على ترع دائمة
- تطوير مأخذ المحطات وإنشاء بيارات لسحب طلبات المياه العكرة لضمان استقرار تشغيلها

- إعادة تأهيل وتطوير مراحل المعالجة عن طريق تحسين وسائل إضافة و خلط الكيماويات
وتغيير الألواح البلاستيكية المتهالكة بأحواض الترسيب بشرائح اللامبلا لتحسين عملية
الترسيب وزيادة كفاءة الأحواض.

وبالنسبة لمحطات الترشيح المدمجة فقد قامت الشركة بتنفيذ محطات ترشيح مدمجة بمناطق
الشيخ زايد وسنبادة وكوم النصر ومنشية نصار وجناكليس ورأس الترعة بطاقة إجمالية
47.000 م³/يوم.

أما في مجال التغذية بالمياه الجوفية والتي تعتمد عليها مراكز جنوب المحافظة فقد قامت الشركة
من خلال التعاون بين الجهات الأجنبية والمحلية بتطوير الطاقات الإنتاجية للآبار الارتوازية
ليصل إلى 38 مليون متر³/سنويا بزيادة تمثل 57 % بالرغم من تقليل عدد الآبار الإنتاجية.
وتم إعادة تأهيل جميع مواقع العمليات الارتوازية. وأمكن التوصل إلى منهجية جديدة باستخدام
طرق مبتكرة لإزالة الحديد والمنجنيز بطريقة (BURMAN) وهي طريقة منخفضة التكاليف
مقارنة بالطرق التقليدية المعروفة.

توسعات الشبكات

تم تنفيذ خطوط شبكات رئيسية بطول 115 كم أقطار مختلفة لنقل تصرف هذه المحطات إلى
الشبكات الفرعية بقري ومراكز المحافظة. ويعرض الملحق 3 بيانا بأعمال التوصيل التي تم
تنفيذها في قرى المحافظة.

الأعمال الجارية تنفيذها

تم إدراج عددا من المشروعات ضمن خطة الدولة لعام 2002-2007 ولم تستكمل خلال هذه
الفترة، كما تم إدراج تنفيذ مشروعات إمداد بالمياه لعدد 46 قرية بمحافظة البحيرة (وذلك ضمن
مشروع الدولة لتوصيل مياه الشرب لعدد 240 قرية) ولم يتم استكمال هذه المشروعات بعد.
وتهدف هذه المشروعات إلى تدعيم ضغوط المياه وزيادة معدل نصيب الفرد ومواجهة الزيادة
السكانية خلال العشرة سنوات القادمة وبيان هذه المشروعات مبين في جدول 3-2.

جدول 2-3 بيان بمحطات مياه الشرب المدرجة ضمن خطة الهيئة القومية لمياه الشرب
والصرف الصحي لعام 2002-2007

اسم المحطة	تعداد السكان	الطاقة التصميمية للمحطة	المناطق التي تخدمها المحطة
توسع شبراخيت التشيكي	300000	من 600 ل/ث إلى 800 ل/ث	مركز ومدينة شبراخيت
توسع دمنهور التشيكي	700000	من 400 ل/ث إلى 800 ل/ث	مركز ومدينة دمنهور
بدر	160000	800 ل/ث	مركز ومدينة بدر
توسع إدفينا (تم بالفعل)	400000	من 500 ل/ث إلى 1000 ل/ث	مركزي رشيد وإدكو
توسع النوبارية	650000	من 600 ل/ث إلى 1400 ل/ث	مراكز أبوالمطامير وحوش عيسى ووادي النطرون
المحمودية	250000	600 ل/ث	مركز ومدينة المحمودية
الدلنجات	330000	700 ل/ث	مركز ومدينة الدلنجات
توسع أبي حمص	450000	من 1400 ل/ث إلى 1800 ل/ث	مركز ومدينة أبي حمص
توسع كفر الدوار	900000	من 500 ل/ث إلى 1000 ل/ث	مركز ومدينة كفر الدوار
ايتاي البارود	400000	400 ل/ث	مركز ومدينة ايتاي البارود
كوم حمادة	400000	400 ل/ث	مركز ومدينة كوم حمادة
عمليات تغذية 46 قرية ضمن مشروع 240 قرية	158000	600 ل/ث	القرى المحرومة المدرجة ضمن مشروع 240 قرية

3-3- الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

جدول 3-3 الوضع الراهن المشكلات والأسباب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
ما زال حوالي 12% من سكان المحافظة لا يحصلون على مياه آمنة ونسب أخرى من السكان لا تصلهم الخدمة بانتظام	- قيام الأهالي باستخدام الطلمبات الحشوية في الحصول على مياه الشرب التي تفتقر للمعايير القياسية الخاصة بمياه الشرب مما يؤثر سلباً على الصحة العامة للمواطنين وانتشار الأمراض والأوبئة	- تكسير الخطوط عند قيام الكراكات بأعمال التطهير - تواجد عدد كبير من الجسور والترع والمصارف - انقطاع التيار الكهربائي في المناطق المحرومة بصفة مستمرة	- تنفيذ مشروعات الخطة الخمسية المتأخرة - تنفيذ مشروعات إمداد المياه إلى 46 قرية بإجمالي عدد سكان حوالي 158000 نسمة مدرجة بمشروع الـ 240 قرية بخطة الدولة
عدم وجود مخطط عام لتطوير الطرق التقليدية المستخدمة في تنقية مياه الشرب	- استخدام الوسائل التقليدية في تنقية مياه الشرب وهذه الوسائل غير كافية للقضاء على الكثير من الملوثات، إضافة إلى أن الكلور المستخدم في التنقية يعد أحد أسباب تلوث المياه لما يؤدي إليه من العديد من نواتج التفاعل مثل مركبات الميثان الهالوجينية ومركبات حامض الخليك الهالوجينية ، وهي مركبات مسرطنة في حالة تفاعلها مع بعض المركبات العضوية في مياه الشرب	- عدم وجود اعتمادات مالية مخصصة للإنفاق على الأبحاث العلمية الخاصة بتطوير وسائل معالجة وتنقية مياه الشرب - عدم وجود إستراتيجية عامة للتعاون مع الجهات البحثية للاستفادة من الأبحاث العلمية التي تتناول تطوير قطاع مياه الشرب	- لا يوجد حالياً برنامج محدد لوضع مخطط عام لتطوير التنقية المستخدمة في تنقية مياه الشرب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
الزحف العمراني المستمر على حرم بعض العلميات	- انتشار خزانات الصرف الصحي بالقرب من آبار العلميات مما يؤدي إلى تلوث مياه الشرب ، خاصة بالمناطق التي لا يوجد بها صرف صحي مما يؤثر سلباً على نتائج التحاليل البكتريولوجية للمياه وتكون العينات غير مطابقة في الغالب وما يسببه ذلك من أمراض	- تسرب مياه الصرف الصحي للمياه الجوفية - التوسعات العمرانية الجديدة والغير مخطط لها بشكل جيد بحيث لا تؤثر على المنشآت الحيوية القريبة منها كمحطات المياه	- قامت الشركة ببناء أسوار للعلميات للحد من الزحف العمراني على حرم تلك العلميات
تهالك شبكات التوزيع في بعض المناطق	- الفقد الكبير في كميات المياه، وكثرة فترات انقطاع المياه لإجراء عمليات الإصلاح بالشبكة ، ضعف كميات المياه بالمنازل - تلوث مياه الشرب بمياه الصرف الصحي أو المياه الأرضية التي تتسرب إليها عبر الكسور التي تحدث بالمواسير المتهاكة خلال فترات قطع المياه والإصلاح مما يؤثر سلباً على نتائج تحاليل العينات سواء بكتريولوجي أو كيميائياً	- قدم شبكات التوزيع وانتهاء عمرها الافتراضي وعدم إحلالها وتجديدها مما يجعلها لا تتحمل الضغوط المائية عليها مما يؤدي إلى بعض الانفجارات في خطوط هذه الشبكات	- إحلال وتجديد شبكات المياه المتهاكة وتغيير مواسير الأسبستوس طبقاً لاعتمادات الشركة.

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
نضوب بعض الآبار الجوفية	- حدوث أزمة في توفير مياه الشرب النقية خاصة في قرى المحافظة والتي تعتمد معظمها على المياه الجوفية كمصدر لمياه الشرب ، مما يترتب عليه لجوء الأهالي لاستخدام وسائل أخرى للحصول على المياه مثل الطلمبات الحشوية التي لا تتوافر بمياهها الموصفات المفترض توافرها بمياه الشرب وهذا يؤدي إلى انتشار الأمراض المرتبطة بتلوث المياه	- الأسلوب الخاطئ لسحب المياه من البئر - طبيعة الأرض الموجودة بها البئر - إطماء وانسداد الآبار	- تنفيذ إنشاء عدد 8 آبار لتدعيم المناطق ذات الضغوط الضعيفة والتي تتغذى بنظام المنأوبات لتحسين الخدمة لتخدم حوالي 200 ألف نسمة بتكلفة حوالي 1.2 مليون جنيه
الاستخدامات الخاطئة لمياه الشرب	- هدر كمية كبيرة من مياه الشرب النقية في غير الأغراض المخصصة لها مما يؤثر سلباً على كمية المياه المتبقية	- نقص الوعي لدى المواطنين نتيجة عدم وجود برامج وحملات توعية مستمرة بأهمية مياه الشرب	- يتم التنسيق بين إدارة شئون البيئة بالمحافظة والوحدات المحلية وشركة مياه الشرب والصرف الصحي بالبحيرة للقيام بحملات لتوعية المواطنين بأهمية الحفاظ على المياه
ارتفاع نسبة الأملاح في بعض العمليات	- عدم صلاحية مياه الآبار للاستخدام لأغراض الشرب أو الصناعة	- طبيعة الخزان الجوفي بالمنطقة	- تم استخدام أحدث الطرق لمعالجة ارتفاع نسبة أملاح الحديد والمنجنيز لعدد 27 عملية بمراكز جنوب المحافظة (إيتاي البارود، كوم حمادة، الدلنجات، بدر) مما ساهم في زيادة إنتاجية المياه الجوفية
عدم التنسيق بين وزارة الري وشركة مياه الشرب	- زيادة أعباء مراحل معالجة مياه الشرب بالمحطات الواقعة على الترع الرئيسية	- عدم مراعاة نسبة خلط مياه المصارف الزراعية وتجاؤ زها مما يسبب عدم مناسبة المياه الخام	- التزام وزارة الري بنسب الخلط بمياه الصرف الزراعي وعدم تجاؤ زها

3-4 الرؤية والأهداف

- توفير مياه الشرب للمناطق المحرومة وزيادة الضغوط في المناطق التي تعاني من عدم انتظام الخدمة
- تحسين نوعية مياه الشرب من خلال حماية عمليات المياه الجوفية من التلوثات وزيادة كفاءة الرصد والقيام بتحديث وسائل المعالجة
- تقليل الهدر في مياه الشرب الناتج عن سوء الاستخدام ونقص وعي المستهلك، وتقليل الفاقد من مياه الشرب في شبكات التوزيع
- الارتقاء بمستوى تشغيل مرافق مياه الشرب وتطبيق نظم فنية وإدارية واقتصادية لزيادة كفاءة التشغيل وملاحقة التطوير التقني السريع

3-5 المستهدفات والأعمال المطلوبة

جدول 3-4 المستهدفات والأعمال المطلوبة

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
توفير مياه الشرب للمناطق المحرومة	- تنفيذ مشروعات مد شبكات المياه للمناطق المحرومة ورفع طاقات عمل المحطات الحالية والعمل على توسعتها - إعداد الخطط اللازمة لإنشاء محطات مرشحة ثابتة في المناطق المحرومة	- توفير الاعتمادات المالية وتنظيم الهيكلية اللازمة
تحسين نوعية مياه الشرب	- إيقاف التعديات على حرم عمليات المياه الجوفية - إيقاف العمليات الجوفية غير المطابقة كيميائياً أو بكتريولوجياً وتغذية مناطقها من مرشحات قريبة منها - رفع كفاءة اللجنة العليا لمياه الشرب لمتابعة ومراجعة نتائج التحاليل بكفاءة عالية - تفعيل مشاركة الجهات المعنية مديرية الصحة، إدارة شئون البيئة في الإشراف على عملية غسيل وتطهير خزانات المياه أو أحواض الترسيب والشبكات	- استصدار القرارات الخاصة بإزالة التعدي على حرم الآبار الجوفية - التنسيق المستمر بين الجهات المعنية لمتابعة حالة أحواض الترسيب وخزانات المياه

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
تقليل الهدر والفاقد في مياه الشرب	- تنفيذ حملات توعية لتوعية المواطنين بأهمية المحافظة وتجنب الاستخدام المسرف للمياه - متابعة حالة الشبكات والآبار والعمل على استبدال الغير صالح منها وتحسين نوعيتها	- التعاون المستمر بين شركة مياه الشرب والوحدات المحلية والجمعيات الأهلية والمؤسسية - توفير الإعتمادات المالية اللازمة لإقامة حملات التوعية وتحديد دور كل جهة في عملية التوعية
الارتقاء بمستوى تشغيل مرافق مياه الشرب وملاحقة التطور التقني السريع	- وضع الخطط والبرامج التي تمكن الشركة من تحقيق مستوى جيد للخدمة بما ينعكس على كسب ثقة ورضاء العملاء - إتاحة أحدث التكنولوجيا العالمية التي تدعم مجالي التشغيل والصيانة بالشركة باعتبارها محوري عمل الشركة ونقطة ارتكازها لإنتاج مياه مطابقة للمواصفات العالمية كما ونوعاً - دعم معايير الأداء الاقتصادي لكافة أنشطة الإمداد بمياه الشرب	- الاعتماد على لا مركزية الإدارة بشركة مياه الشرب - التنسيق بين شركة مياه الشرب والجهات البحثية والعلمية - توفير الإعتمادات المالية اللازمة لمتابعة التطور التكنولوجي في عمليات المياه وإجراء الأبحاث العلمية لتطوير الموقف الحالي - توفير الإعتمادات المالية اللازمة للتشغيل وتطوير الهيكل الإداري والفني المسئول عن قطاع المياه

3-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

جدول 3-5 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة⁽³⁾

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
مشروع لتقليل الفاقد من المياه المنتجة	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	3 مليون جنيه	عامان	جهات مانحة
مشروع لرفع كفاءة التشغيل وتحسين نوعية مياه الشرب	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	3 مليون جنيه	عامان	جهات مانحة
محطة تصريف 400 ل/ث - محطة أبيس - كفر الدوار	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	31 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 75 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/13	جهات مانحة
محطة تصريف 400 ل/ث - محطة دنشال - دمنهور	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	30 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 90 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة
محطة تصريف 600 ل/ث - محطة الحرير الصناعي - كفر الدوار	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	38 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 75 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة

(3) تضاف الى هذه المشروعات استكمال المشروعات المدرجة في خطة الدولة 2002-2007 والسابق بيانها في جدول 2-3

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
محطة تصرف 400 ل/ث - محطة منشأة نصار - دمنهور	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	31 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 90 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة
محطة ترشيح مباشر 300ل/ث - محطة أبوالمطامير - أبوالمطامير	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	32.5 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 90 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة
محطة تقليدية 400ل/ث - محطة البستان - الدلنجات	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	30 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 60 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة
محطة تقليدية 400ل/ث - محطة غرب ايتاي البارود	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	31 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 50 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة
محطة تقليدية 600ل/ث - محطة كوم حمادة	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	شركة مياه الشرب والصرف الصحي	39 مليون جنيه	عام واحد وتم تنفيذ 75 % من الأعمال تنتهي في 2008/8/31	جهات مانحة

3-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية

3-7-1 مشروع لتقليل الفاقد من المياه المنتجة

على الرغم من وجود مناطق لا تزال محرومة من خدمة الإمداد بمياه الشرب بشكل منتظم، إلا أن جزءا كبيرا من مياه الشرب التي يتم إنتاجها في محطات المعالجة الحالية وعمليات المياه الجوفية تفقد في شبكات التوزيع نتيجة لتهاالكها، كما أن جزءا كبيرا من هذه المياه يهدر نتيجة للسلوكيات الخاطئة للمواطنين في استخدام المياه. يهدف المشروع إلى توضيح الفوائد الاقتصادية والبيئية من تقليل هدر المياه المنتجة عن طريق تحديث شبكة التوزيع في منطقة نموذجية تسير بالتوازي مع حملة توعية للمواطنين في هذه المنطقة.

فوائد المشروع

- تقليل الفاقد من المياه المنتجة وبالتالي توفير استثمارات لزيادة الضغوط وتقليل تكلفة إنتاج المتر المكعب من المياه
- حماية شبكة التوزيع من احتمالات التلوث
- ترشيد استهلاك المياه
- تقديم نموذج لمناطق أخرى

مكونات المشروع

- رصد أماكن فقد المياه في الشبكات وتحديثها في منطقة المشروع
- حملة توعية للمواطنين
- رصد كميات المياه التي يتم توفيرها والفوائد الاقتصادية المترتبة مع التوثيق

جهات التنفيذ

جهات مانحة

تكلفة التنفيذ

3 مليون جنيه مصري

3-7-2 مشروع لرفع كفاءة التشغيل وتحسين نوعية المياه

تعاني مرافق الإمداد بمياه الشرب من ضعف الاعتمادات المالية اللازمة للإدارة السليمة لمرافق المياه، ويرتبط بذلك نقص الموارد اللازمة لتفعيل لا مركزية الإدارة وتطبيق التقنيات الحديثة لرصد ومعالجة المياه بحيث يتم إنتاج مياه ذات جودة عالية وبأقل الموارد الممكنة. لذا يهدف هذا المشروع المقترح تطبيقه تقنيات فنية عالية وغير مكلفة في واحدة أو أكثر من محطات المعالجة بحيث يتم حماية مأخذ المحطة من التلوث وزيادة كفاءة تشغيل مراحل المعالجة وبحث إمكانية استبدال نظام التطهير بالكلور لمنع تكون المواد المهلجنة وبيان مدى تأثير ذلك على اقتصاديات التشغيل.

فوائد المشروع

- تحسين نوعية المياه التي تصل إلى المستهلك وجعلها أكثر أمناً
- زيادة كفاءة التشغيل

مكونات المشروع

- اختيار إحدى محطات المعالجة وتشخيص المشاكل التشغيلية لها
- وضع نظم لحماية مأخذ المحطة من التلوث وزيادة كفاءة مراحل المعالجة
- وضع نظام للتطهير بديل عن الكلور ورصد جدواه الاقتصادية والفنية
- وضع نظام إداري متكامل للجودة

جهات التنفيذ

جهات مانحة

تكلفة التنفيذ

3 مليون جنيه مصري

4- خطة قطاع إدارة المخلفات الصلبة

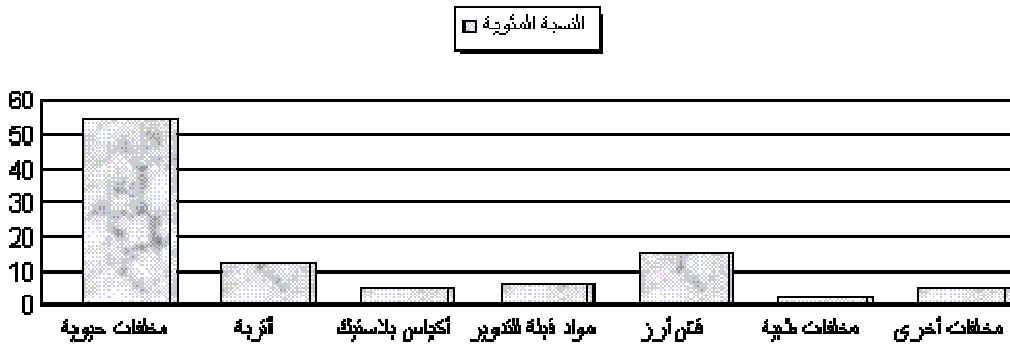
4-1 خلفية عامة

تمثل عملية الجمع والمعالجة السليمة والتخلص من الكميات المتزايدة من المخلفات الصلبة تحدياً يومياً للمحافظة والوحدات المحلية بالمراكز، حيث أن التخلص غير المحكم وحرق المخلفات الصلبة يمثل مشكلة بيئية رئيسية. ويعتبر إعداد أنظمة لإدارة المخلفات الصلبة بطرق سليمة في جميع أنحاء المحافظة الأولوية كبرى. ومع تضاعف عدد سكان المحافظة في الفترات السابقة وتزايد الكثافة السكانية في المناطق الحضرية وخصوصاً في المدن الكبيرة، وتغير الأنماط الاستهلاكية في الحضر والريف على سواء إضافة إلى قلة الوعي وسوء إدارة المخلفات الصلبة تفاقمت العديد من الضغوطات على البيئة والصحة العامة نتيجة تراكم المخلفات الصلبة والتي ظهرت أعراضها الضارة بوضوح شديد على مختلف أنحاء المحافظة. فقد أصبحت النظم التقليدية القائمة على إدارة المخلفات غير قادرة على تلبية احتياجات المجتمع بمختلف شرائحه من حيث تحقيق مستوى مقبول من النظافة وتقليل المخاطر الصحية والبيئية وتوفير المظهر الحضاري العام للمحافظة، حيث تتكاثر كميات كبيرة من المخلفات في الشوارع بالإضافة إلى انتشار المقالب العشوائية في عدة أماكن حيوية وأصبح الحرق المكشوف للمخلفات كوسيلة للتخلص من المخلفات يشكل أحد أهم مصادر تلوث الهواء في نطاق المحافظة. وقد تراكمت كميات كبيرة من المخلفات في أنحاء متفرقة من المحافظة عبر السنين الماضية وأصبحت بؤراً للتلوث تشكل ضغوطاً على صحة الإنسان والبيئة، وقد قدرت كمية المخلفات المتراكمة في محافظة البحيرة في عام 2004⁽⁴⁾ بـ 400000 م³. ولا يزال التخلص النهائي من المخلفات يتم في أغلب الأحيان في مقالب مكشوفة أو أماكن غير مخصصة أو مجهزة لهذا الغرض حيث أنه لا توجد مدافن صحية بالمحافظة.

يقدر معدل تولد المخلفات الصلبة على مستوى المحافظة بحوالي 911 طن/يوم (طبقاً لتقديرات عام 2006) وتمثل مدينتي دمنهور وكفر الدوار أكثر المراكز على مستوى المحافظة توليداً للمخلفات كما يمثل مركزي وادي النطرون والرحمانية أقل المراكز توليداً للمخلفات. وبدراسة عينة عشوائية للمخلفات بالمقالب العمومية على مستوى المحافظة تبين أن المخلفات تتكون من 55 % مخلفات حيوانية وعضوية و 12 % أتربة و 5 % أكياس بلاستيك و 6 % مواد قابلة للتدوير (ورق ، بلاستيك ، قماش) و 15 % قش أرز و 5 % مخلفات أخرى و 2 % مخلفات طبية، وذلك كما هو مبين في الشكل 4-1.

(4) وفقاً لتقديرات جهاز شئون البيئة

شكل 4-1 نسب المواد المختلفة في المخلفات الصلبة طبقاً لنتائج عينة عشوائية



يعتمد نظام جمع المخلفات في المدن على تجميع المخلفات في نقاط تجميع أو حاويات يتم جمع المخلفات منها بواسطة مقطورات أو سيارات نقل إلى 13 مقلب عمومي وثلاث مصانع لإنتاج السماد العضوي من القمامة. ونتيجة لنقص معدات النظافة وأن كثيراً من المعدات الموجودة حالياً قد انتهى عمرها الافتراضي وبلغت حد الإهلاك لنقص الصيانة والإحلال والتجديد (نتيجة لنقص الاعتمادات المالية) فإن عملية جمع المخلفات غير منتظمة مما يؤدي إلى وجود تراكمات عشوائية في الأراضي الفضاء. وبالنسبة للقرى فلا توجد خدمة لجمع المخلفات الصلبة بشكل عام إلا في بعض الحالات الخاصة التي قامت فيها بعض القرى بتنفيذ بعض برامج منظومة جمع وإدارة المخلفات الصلبة وفقاً لإمكانياتها المحدودة ولكنها أعطت نتائج كبيرة في إدارة المنظومة وذلك بتعاون المجهودات الشعبية والتنفيذية، وقد ظهر هذا جلياً في قرى الغرباوى بالدلنجات، المجد بالرحمانية، الحجناية بدمنهوور ومصطفى أغا بأبي حمص وعمر مكرم ببدر، الأمر الذي يشجع على تكرار هذه المبادرات بقرى أخرى بالمحافظة ومحاولة تطبيقها بالمدن. وبالنسبة للمخلفات الطبية الخطرة فلا يوجد بوجه عام نظام متبع لفصل هذه المخلفات من المنبع. وتوجد حالياً 15 محرقة للمخلفات الطبية الخطرة بالمستشفيات الحكومية المركزية والحميات ووحدة للفرم والتعقيم في المعهد الطبي القومي، وتبلغ السعة الإجمالية الفعالة لهذه الوحدات حوالي 1,000 كجم/ساعة حيث أن إحدى المحارق غير متوافقة بيئياً⁽⁵⁾. ولا توجد محارق في مراكز حوش عيسى والرحمانية ووادي النطرون وبدر، كما لا توجد سيارات مستوفية للاشتراطات الواردة بقانون البيئة خاصة بنقل النفايات الطبية الخطرة من أماكن تولدها إلى المحارق⁽⁶⁾. وباستثناء قيام المنشآت الصحية بنقل نفاياتها الخطرة بسياراتها الخاصة أو بسيارات الوحدة المحلية بشكل غير رسمي إلى المحارق الموجودة، تقوم معظم المنشآت الصحية بالتخلص من مخلفاتها الخطرة بشكل عشوائي مع المخلفات الصلبة العادية مما يؤدي إلى أضرار صحية وبيئية كبيرة.

(5) حتى إعداد التوصيف البيئي في عام 2006 كانت المحارق المركبة في مستشفى كوم حمادة المركزي ومستشفى رشيد المركزي وخمس عيادات شاملة في مركز كفر الدوار لم تعمل بعد

(6) وذلك باستثناء سيارة تم تشغيلها مؤخراً في مركز دمنهور

4-2 الاجازات في الخمسة أعوام الماضية

4-2-1 القرارات والإجراءات

صدر قرار السيد اللواء / محافظ البحيرة رقم (452) لسنة 2006م بشأن تفعيل تحصيل الرسوم عن الأنشطة والأراضي المستغلة داخل نطاق المحافظة شهرياً وفقاً لأحكام القانون رقم 10 لسنة 2005م. وقد أدى صدور هذا القرار إلى زيادة نسبة تحصيل رسوم النظافة مما ساهم في رفع نسبة جمع المخلفات من المنازل.

بالإضافة إلى ذلك فقد تم تحديد موقع عدد 2 مدفن صحي بمساحة حوالي 70 فدناً لكل منهم وذلك بمدينة وادي النطرون ومركز بدر، وتم تخصيص مساحة ثلاثة أفدنة بمنطقة تل نقالة بأبي حمص لإقامة مصنع لتدوير القمامة.

4-2-2 الدعم الفني والإداري

تم إعداد مخطط عام يتضمن وضع تصور شامل لإدارة المخلفات الصلبة في المحافظة على المدى البعيد. وقامت المحافظة بشراء عدد 50 سيارة نقل متوسطة الحجم لتيسير عملية جمع المخلفات من الشوارع الضيقة والمساعدة على رفع كفاءة الجمع والنقل. كما تم دعم الجمعيات الأهلية القائمة بعمليات فرز وتجميع القمامة في قرى ومدن المحافظة وذلك لتنفيذ عدد من المشروعات في مجال إدارة المخلفات الصلبة المبنية في الفقرة التالية.

4-2-3 المشروعات التي تم تنفيذها

تم تنفيذ المشروعات التالية في مجال إدارة المخلفات خلال الخمس سنوات الماضية:

- افتتاح مصنع لتدوير القمامة بمدينة ادكوبطاقة 10 طن/ساعة بالإضافة إلى عدد 2 مصنع متواجدة بقرية حفص مركز ومدينة دمنهور وقرية سيدي غازي بمركز ومدينة كفر الدوار
- إنشاء عدد 2 محرقة مخلفات طبية خطيرة لمركزي دمنهور وادكوخلال عام 2007م وذلك للمساهمة في التخلص من المخلفات الطبية الخطرة وبمشاركة المستشفيات الحكومية
- تشغيل سيارة مجهزة لتجميع المخلفات الطبية الخطرة من العيادات والمستشفيات الخاصة بمدينة دمنهور ونقلها للمحرقة

- مشروع تجميع مخلفات صلبة بقرى الغرباوى والمجد وعمر مكرم بمشاركة الجمعيات الأهلية والوحدات المحلية حيث يتم تجميع المخلفات وفرزها وتحويل المواد العضوية إلى سماد عضوي ونقل المخلفات التي لا يمكن تدويرها إلى المقالب العمومية والخاصة بالوحدات المحلية

الأعمال الجاري تنفيذها :

يتم حالياً تنفيذ المشروعات التالية:

- التجهيز لإنشاء مصنع لتدوير المخلفات الصلبة بمدينة كوم حمادة ليخدم مدن كوم حمادة والدلنجات وإيتاي البارود بقدرة 10 طن/الساعة بتكلفة تقدر بحوالي 6 مليون جنيه
- التنسيق مع وزارة التنمية المحلية لرفع كفاءة مصانع تدوير القمامة بمدينتي دمنهور وكفر الدوار حيث انخفضت في الفترة الأخيرة كفاءة هذه المصانع نظراً لظهور مشاكل بالمعدات الثقيلة وفي سيور النقل الخاصة بالمصنع
- التنسيق مع بعض الجمعيات الأهلية لتطبيق تجربة فرز القمامة من المنبع ونقل الذي لا يتم تدويره إلى المقالب العمومية

3-4 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

جدول 1-4 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
جمع المخلفات الصلبة لا يشمل العديد من مدن وقرى المحافظة	- اضطراب المواطنين في العديد من المدن والقرى بإلقاء مخلفاتهم في الأراضي الفضاء أو على ضفاف المجاري المائية مما يؤدي إلى تلوث التربة والمياه السطحية والمياه الجوفية	- عدم كفاية معدات جمع المخلفات وسوء حالتها - نقص العمالة في مجال المخلفات الصلبة لوجود مجالات أخرى أكثر جاذبية - نقص الموارد المالية وعدم وجود تمويل ذاتي لإدارة المخلفات الصلبة	- إعداد خطة متكاملة لإدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة وإيجاد آليات تمويلية لها
التخلص من القمامة في مقالب عشوائية ووجود تراكبات من القمامة في المدن والقرى	- تصاعد الأدخنة الناتجة عن الاحتراق الذاتي للقمامة وتأثير ذلك على المناطق الزراعية والمدارس المجاورة - انتشار القوارض والحشرات بالمقالب العمومية وأماكن التراكبات - انتشار ظاهرة الفريزة خاصة وسط الأطفال - التأثير على المنظر العام	- عدم دفن المخلفات بشكل سليم يمنع الاشتعال الذاتي - عدم تطهير المقالب من قبل الإدارة الصحية - الإلقاء العشوائي للمخلفات نتيجة نقص الوعي - عدم توافر الأماكن المناسبة والمتوافقة بيئياً - عدم توافر الإمكانيات المادية لإقامة الأسوار وشراء وصيانة المعدات	- إنشاء مدافن صحية ومقالب متوافقة بيئياً

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
نقص الوعي لدى المواطنين وخصوصاً العاملين في مجال المخلفات الصلبة	- قيام المواطنين بسلوكيات من شأنها زيادة انتشار المخلفات الصلبة ومشاكلها البيئية - تعرض العاملين في مجال المخلفات الصلبة لمخاطر صحية وبيئية	- نقص حملات التوعية بالأساليب المناسبة لإدارة المخلفات الصلبة مع عدم وجود البدائل المناسبة - عدم توافر الملابس ومهمات الوقاية اللازمة لحمايتها	- توفير الدعم الخاص بالتوعية
حرق المخلفات الزراعية بالحقول	- تصاعد الأدخنة والانبعاثات الضارة بالبيئة	- نقص الوعي البيئي للمزارعين بالرغم من إمكانية الاستفادة من هذه المخلفات الزراعية - عدم وجود بدائل لدى المزارعين للاستفادة من هذه المخلفات	- توفير المعدات اللازمة لكبس القش على مستوى المحافظة
عدم التدوير الكامل للمخلفات	- قدرة المصانع غير كافية لاستيعاب كل المخلفات الواردة	- كثرة أعطال المصانع مع انقطاع التيار الكهربائي بالإضافة إلى أن السماد الناتج لا يساهم بالقدر الكافي بتكليف تشغيل المصانع	- توفير الدعم المالي لرفع كفاءة المصانع والمعدات المساعدة
اختلاط المخلفات الطبية الخطرة بالمخلفات البلدية العادية	- انتشار العدوى في أماكن تخزين المخلفات وفي المقالب العمومية	- عدم توفر وسائل لجمع المخلفات الخطرة ومعالجتها طبقاً لمعايير القانون	- إجراء دراسة مبدئية لاحتياجات المراكز من المحارق

4-4 الرؤية والأهداف

- رفع كفاءة جمع المخلفات الصلبة وتغطية أماكن لم تصلها هذه الخدمة من قبل
- توفير أساليب مناسبة للتخلص الآمن من المخلفات الصلبة
- تحويل أكبر كمية من المخلفات المنزلية والزراعية إلى سماد عضوي
- توفير وسائل آمنة للمعالجة والتخلص من المخلفات الطبية الخطرة
- زيادة الوعي البيئي بالإدارة السليمة للمخلفات الصلبة

4-5 المستهدفات والأعمال المطلوبة

جدول 4-2 المستهدفات والأعمال المطلوبة⁽⁸⁾

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
رفع كفاءة جمع المخلفات الصلبة وتغطية أماكن لم تصلها هذه الخدمة من قبل	- تقييم تفصيلي للوضع الحالي لإدارة المخلفات الصلبة على مستوى المحافظة - رفع كفاءة المعدات الخاصة بتجميع المخلفات الصلبة من لودر وعربات	- تحديث مخطط إدارة المخلفات الصلبة وتصميم مرافقها في المحافظة - رفع مخصصات الدعم المادي لإدارة المخلفات الصلبة
توفير أساليب مناسبة للتخلص الآمن من المخلفات الصلبة	- توفير مدافن صحية آمنة لاستيعاب المخلفات المتولدة من المحافظة	- تخصيص اعتمادات مالية وأراض في الظهير الصحراوي لإنشاء مدافن صحية طبقاً لمنظومة متكاملة للمحافظة
تحويل أكبر كمية من المخلفات المنزلية والزراعية إلى سماد عضوي	- قيام مصانع تدوير القمامة باستيعاب وتصنيع كل الكميات الناتجة من المخلفات - تجميع كميات كبيرة من المخلفات الزراعية ونقلها إلى مصانع السماد أو العلف	- رفع كفاءة المصانع الموجودة حالياً مع إنشاء بعض المصانع بالمناطق التي لا يتواجد بها - إطلاق برامج ومشروعات لتجميع المخلفات الزراعية المناسبة
توفير وسائل آمنة لمعالجة والتخلص من المخلفات الطبية الخطرة	- توفير منظومة لجمع ونقل ومعالجة والتخلص من المخلفات الطبية الخطرة في المحافظة	- تخصيص اعتمادات مالية لتمويل المنظومة ووضع نظام تحصيل مقابل خدمة من المنشآت الصحية لتمويل نفقات التشغيل
زيادة الوعي البيئي بالإدارة السليمة للمخلفات الصلبة ⁷	- إطلاق حملات توعية لدعم جهود المحافظة للإدارة السليمة للمخلفات الصلبة والحفاظ على نظافة المدن والقرى	- تخصيص اعتمادات مالية للحملات الإعلامية والتنسيق بين الجهات المختلفة لتحقيق أهداف هذه الحملات الإعلامية

(8) تم إعداد مزيد من التفاصيل عن المشروعات المقترحة للتوعية في خطة عمل الإعلام البيئي في الفصل السابع

4-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

جدول 3-4 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة (9)

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
إعداد مخطط متكامل لإدارة المخلفات الصلبة بجميع مراحلها وتنفيذ بعض مشروعاتها	الوحدات المحلية، المحافظة	أحدى الشركات المتخصصة	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة
مدفن المخلفات الصلبة بوادي النطرون ، محطة وسيطة لخدم مراكز دمنهور - أبوحمص - إيتاي البارود	الوحدات المحلية، المحافظة	أحدى الشركات المتخصصة	30 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة
مدفن المخلفات الصلبة ببدر ، محطة وسيطة لخدمة مراكز الدلنجات ، كوم حمادة ، أبوالمظاير	الوحدات المحلية، المحافظة	أحدى الشركات المتخصصة	30 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة
مصنع تدوير القمامة بكوم حمادة	الوحدات المحلية، المحافظة	أحدى الشركات المتخصصة	7 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة، وزارة التنمية المحلية
الإدارة المتكاملة للمخلفات الطبية الخطرة بالمحافظة شاملة التجميع الأمن والنقل والتريميد	مديرية الشئون الصحية	مديرية الشئون الصحية	10 مليون جنيه	عامين	جهات مانحة، وزارة الصحة والسكان
مشروع جمع والاستفادة من المخلفات الزراعية	الوحدات المحلية، مديرية الزراعة - المحافظة	أحدى الشركات المتخصصة	5 مليون جنيه	عامين	مستثمري القطاع الخاص

(9) تضاف الى هذه المشروعات استكمال المشروعات المدرجة في خطة الدولة 2002-2007 والسابق بيانها

في جدول 2-3

4-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية

4-7-1 إعداد خطة متكاملة لإدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة شاملة الدراسات الهندسية والاقتصادية وتنفيذ مشروعات لزيادة كفاءة جمع المخلفات

من الأهمية بمكان إعداد دراسة اقتصادية وتصميم هندسي متكامل لمرفق جمع ونقل وفرز وإعادة تدوير والتخلص النهائي من المخلفات الصلبة المتولدة عن المحافظة بالكامل، وذلك لضمان أخذ جميع النواحي الفنية والاقتصادية في الاعتبار والتكامل بين مختلف المرافق وتنسيق الجهود في خطة موحدة لإدارة المخلفات الصلبة. وحيث أن تنفيذ جميع المشروعات التي ينتظر أن تشملها الخطة يتوقع أن تتطلب ميزانيات كبيرة، فقد تم اقتراح تنفيذ بعض المشاريع لزيادة كفاءة جمع المخلفات الصلبة وذلك ضمن أنشطة هذا المشروع على أن يتم تجزئة ميزانيات باقي مشروعات الخطة لتدبير هذه الميزانيات من عدة جهات تمويلية.

فوائد المشروع

- إعداد تصور متكامل لاحتياجات الإدارة السليمة للمخلفات الصلبة بالمحافظة
- توفير التصميمات الهندسية لمرافق جمع وترحيل وإعادة تدوير ودفن المخلفات الصلبة
- تغطية أماكن جديدة بخدمة جمع المخلفات
- تنفيذ مشروعات كنموذج لمشروعات الخطة

مكونات المشروع

- خطة متكاملة للإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة تشمل الجدوى الاقتصادية
- تنفيذ عدد من مشروعات جمع وفرز المخلفات ذات الأولوية في الخطة

جهات التنفيذ

جهات مانحة

تكلفة التنفيذ

5 مليون جنيه

4-7-2 مدفن المخلفات الصلبة بمركز وادي النطرون

تمثل مشكلة التخلص من المخلفات الصلبة بطريقة بيئية وصحية آمنة أهم التحديات التي تواجه الوحدات المحلية على مستوى المحافظة حيث تواجه هذه الوحدات مشكلة الكميات المتزايدة يومياً من المخلفات بالإضافة إلى المرفوضات الناتجة من مصانع تدوير القمامة. وقد تم تخصيص 70 فدناً لإقامة هذا المدفن، ويأتي تصميم وتشغيل هذا المدفن في سياق خطة الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة بالمحافظة.

فوائد المشروع

التخلص من المخلفات الصلبة بطريقة آمنة ومتوافقة بيئياً طبقاً لخطة الإدارة البيئية للمحافظة

مكونات المشروع

- إنشاء المدفن الصحي وتوريد معداته وتشغيله

- محطة وسيطة

جهات التنفيذ

وزارة التنمية المحلية بالمشاركة مع جهاز شئون البيئة

تكلفة التنفيذ

30 مليون جنيه

4-7-3 مدفن المخلفات الصلبة بمركز بدر

تمثل مشكلة التخلص من المخلفات الصلبة بطريقة بيئية وصحية وآمنة أهم التحديات التي تواجه الوحدات المحلية على مستوى المحافظة حيث تواجه هذه الوحدات مشكلة الكميات المتزايدة يومياً من المخلفات بالإضافة إلى المرفوضات الناتجة من مصانع تدوير القمامة. وقد تم تخصيص 70 فدناً لإقامة هذا المدفن، ويأتي تصميم وتشغيل هذا المدفن في سياق خطة الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة بالمحافظة.

فوائد المشروع

التخلص من المخلفات الصلبة بطريقة آمنة ومتوافقة بيئياً طبقاً لخطة الإدارة البيئية للمحافظة

مكونات المشروع

- إنشاء المدفن الصحي وتوريد معداته وتشغيله

- محطة وسيطة

جهات التنفيذ

وزارة التنمية المحلية بالمشاركة مع جهاز شئون البيئة

تكلفة التنفيذ

30 مليون جنيه

4-7-4 مشروع الإدارة المتكاملة للمخلفات الطبية الخطرة

لا تشمل معظم منشآت الرعاية الصحية على وسيلة معالجة آمنة للمخلفات المعدية الخطرة، لذا فانه من الأهمية بمكان إنشاء نظام لجمع المخلفات الطبية الخطرة ونقلها بطريقة آمنة إلى المحارق الموجودة بالمحافظة مع تركيب محارق جديدة لاستيعاب المخلفات الطبية الخطرة التي تتولد في المحافظة، هذا ووفقا لدراسة مبدئية لمديرية الشئون الصحية أن مركزي بدر وحوش عيسى لهما الأولوية حيث أنهما لا توجد فيهما محارق في الوقت الذي توجد فيه 190 منشأة طبية في مركز حوش عيسى يتولد عنها حوالي 70 كيلوجرام/يوم، و123 في مركز بدر يتولد عنها حوالي 60 كيلوجرام/يوم. ويساعد مثل هذا النظام توافق منشآت الرعاية الصحية مع متطلبات قانون البيئة 1994/4 الذي يستلزم فصل المخلفات الخطرة من المنبع مع توثيق إجراءات نقل ومعالجة هذه المخلفات بطريقة سليمة.

فوائد المشروع

التخلص من المخلفات الطبية الخطرة بطريقة آمنة ومتوافقة بيئيا

مكونات المشروع

- تركيب وتشغيل محارق جديدة لاستيعاب المخلفات

- تجهيز سيارات لنقل المخلفات طبقا لاشتراطات قانون البيئة

- تدريب العاملين بالمنشآت الصحية على فصل المخلفات الخطرة من المنبع وتوفير

الأدوات اللازمة لذلك

- وضع نظام لتحصيل مقابل للخدمة لتمويل تشغيل المشروع على المدى البعيد

جهات التنفيذ

جهات مانحة - مديرية الشؤون الصحية

تكلفة التنفيذ

10 مليون جنيه

4-7-5 مشروع جمع والاستفادة من المخلفات الزراعية

تسبب المخلفات الزراعية مشكلة بيئية ذات شقين، الأول هو الممارسات الخاطئة من المزارعين بحرق هذه المخلفات في الحقول لتفريغ الأرض وتجهيزها للموسم الزراعي الجديد وهو ما يتولد عنه انبعاث غازات تسبب تلوثا للهواء الجوي، أما الشق الثاني فإن هذه المخلفات يمكن استغلالها لإنتاج الأسمدة العضوية أو الأعلاف أو الوقود الحيوي. ويقوم المزارعون بحرق هذه المخلفات لأنه لا يتوفر لديهم بدائل مجدية للتخلص من هذه المخلفات بطريقة آمنة بيئياً، لذا يهدف هذا المشروع إلى تجميع هذه المخلفات وكبسها في الحقول ونقلها إلى مصانع السماد العضوي أو العلف الحيواني.

فوائد المشروع

- الحد من تلوث الهواء نتيجة حرق المخلفات الزراعية
- استرجاع المخلفات الزراعية وإعادة تدويرها

مكونات المشروع

- شراء معدات لكبس ونقل المخلفات الزراعية من الحقول
- تجهيز خطوط لإنتاج السماد العضوي أو العلف أو أي منتجات اقتصادية وذلك بحسب معطيات دراسة جدوى اقتصادية
- إسناد أو تأجير تشغيل جمع المخلفات وخطوط الإنتاج لأحدى شركات القطاع الخاص المتخصصة وتقديم الدعم اللازم لها لإنجاح المشروع

جهات التنفيذ

شركات القطاع الخاص المتخصصة

تكلفة التنفيذ

5 مليون جنيه

5- خطة قطاع الصناعة

5-1 خلفية عامة

توجد في المحافظة 8130 منشأة صناعية مسجلة يعمل فيها حوالي 72 ألف عامل وذلك وفقا لتقرير التنمية البشرية لمحافظة البحيرة لعام 2005، وهذه المنشآت تتبع معظمها قطاعات الصناعات الغذائية والغزل والنسيج والصباغة والصناعات المعدنية الأساسية وصناعات الخشب ومنتجاته وحلج الأقطان والصباغة والصناعات الكيماويات والمسابك وصناعة الطوب والصناعات القائمة على صيد الأسماك في المجتمع الساحلي.

وتنتشر معظم المنشآت الصناعية في المحافظة بالقرب من الكتلة السكانية مما يسبب العديد من المشاكل البيئية المتعلقة بتلوث الهواء والضوضاء وإدارة المواد والنفايات الخطرة. وباستثناء مجمع مصانع الغزل بكفر الدوار ومجمع الصناعات البترولية بادكو فلا توجد حاليا مناطق صناعية عاملة في المحافظة، ومن المخطط أن يتم إنشاء واستكمال خمس مناطق صناعية في المحافظة على النحو التالي:

المنطقة الصناعية بوادي النطرون حيث تم تخصيص مساحة حوالي 2200 متر 2 بغرب مدينة وادي النطرون تضم 252 قطعة أرض مخصصة للنشاط الصناعي، ولم يتم توصيل المياه والصرف الصحي إلى المنطقة، وينتظر أن يتم استكمال تركيب البنية الأساسية للكهرباء والتليفونات والمياه والصرف الصحي خلال الأعوام القادمة

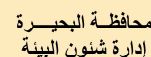
المنطقة الصناعية بصحراء البوصيلي بمركز رشيد، ولم يتم حتى تاريخ إعداد الخطة إعلان المنطقة رسميا كمنطقة صناعية أو يتم إعداد دراسة التقييم البيئي لها.

المنطقة الصناعية بمدينة ادكو، حيث تم تخصيص 150 فدانا بملاحة كوم مياح لنقل حوالي 590 منشأة صناعية مرخصة وحوالي 440 منشأة تحت الترخيص، حيث تتواجد هذه المنشآت حاليا داخل الكتلة السكانية ومعظمها أنشطة مقلقة للراحة مثل مصانع نسيج ميكانيكي وورش لحام وسمكرة ودوكونجارة وورش بلاط ومضارب أرز.

المنطقة الصناعية بمدينة كفر الدوار حيث تم تخصيص مساحة 10 أفدنة بمنطقة عداة سيدي غازي لنقل الورش والحرف الصناعية المقلقة للراحة (وما يستجد من ورش جديدة) إلى خارج الكتلة السكانية. وتم تخطيط هذه المنطقة الصناعية لاستيعاب 556 ورشة طبقا لثلاثة نماذج مختلفة، وتم إعداد دراسة التقييم الأثر البيئي لها وتمت الموافقة عليها عام 2003 ولكن لم يتم البدء في التنفيذ حتى تاريخ إعداد الخطة

ويرتبط قطاع الصناعة في المحافظة ببعض المشاكل البيئية مثل تأثر الكتلة السكانية بالمصانع والورش والمسابك والأنشطة المقلقة للراحة (كما تقدم)، ومشكلة التخلص من الصرف الصناعي، ومشاكل تلوث الهواء المرتبطة بمصانع الطوب ومكامير الفحم.

أهم الأنشطة الصناعية بمحافظة البحيرة



فبالنسبة لمشكلة الصرف الصناعي، تقوم مصانع الغزل والنسيج الكبرى بمنطقة كفر الدوار (شركة مصر للحريز الصناعي وشركة مصر صباغي البيض) وشركة مصر للغزل والنسيج الرفيع) بالصرف المباشر على مصرف العامية ومنه إلى خليج أبي قير، مما يؤدي إلى نقل مشاكل هذا الصرف خارج حدود المحافظة إلى محافظة الإسكندرية. وتمثل مشكلة التخلص من شرش اللبن إحدى مشاكل الصرف الصناعي الكبيرة بالمحافظة، حيث ينتشر 145 مصنع ألبن صغير الحجم نسبياً⁽⁹⁾ في مراكز المحافظة لا يسمح لها بصرف صرفها الصناعي (المحتوي على شرش اللبن) على شبكات الصرف الصحي لما تحتويه من حمل عضوي عال لا يتفق مع الحدود المسموح بها حسب القانون 1962/93. لذا فتقوم معظم هذه المصانع بتجميع شرش اللبن في بيارات يتم كسحها وتصريفها على المجاري المائية مما يؤثر تأثيراً مباشراً على نوعية المياه في هذه المجاري المائية.

وبالنسبة لمصانع الطوب فتعتبر محافظة البحيرة من أكثر المحافظات التي تنتشر فيها مصانع الطوب، حيث بلغ عدد المصانع ما يقرب من 145 مصنعاً تقع بمراكز المحافظة المختلفة (رشيد - المحمودية - الرحمانية - شبراخيت - ادف - كوم حمادة - حوش عيسى - دمنهور - وادي النطرون). وتعد هذه الصناعة من أكبر الصناعات الملوثة للبيئة المحيطة حيث يصدر منها انبعاثات غازية (خاصة الملوثات الكربونية وعوادم الرصاص الناتج من احتراق المازوت) تسبب أضراراً بالرقعة الزراعية المحيطة والمواطنين المتواجدين بهذه المناطق.

أما بالنسبة لمكامير الفحم فينتشر بأنحاء المحافظة عدد كبير منها يصل إلى حوالي 102 كممورة موزعة على مختلف المراكز بالمحافظة. وتختلف طاقاتها الإنتاجية وفقاً لمعدل التشغيل الذي يختلف من كممورة إلى أخرى. وتمثل تجمعات مكامير الفحم في مراكز ادف وكفر الدوار والدلنجات بؤراً لتلوث الهواء بالمناطق المحيطة وللزراعات المجاورة الأمر الذي يستلزم تطوير هذه الصناعة لعلاج التلوث الناتج.

(9) متوسط الطاقة الإنتاجية لكل مصنع 120 طن للموسم الواحد

2-5-2 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية

1-2-5 القرارات والإجراءات

صدر قرار السيد محافظ البحيرة عام 2007م بعدم التخلص من شرش اللبن بالصرف المباشر على المجاري المائية وخاصة الترع مع إلزام المنشآت بإقامة خزانات طبقاً للمواصفات مع العمل على تدريب العاملين في مصانع السماد العضوي على إدخال شرش اللبن في عملية الإنتاج حيث لم يتم التوصل إلى حلول عملية وذات قيمة اقتصادية لإعادة استخدام الشرش.

2-2-5 الدعم الفني والإداري

- عمل دراسة تقييم أثر بيئي عام 2003 لإنشاء منطقة صناعية بمركز كفر الدوار
- تحديد فرع جهاز شئون البيئة بالإسكندرية الاشتراطات الخاصة بالمكامير المستخدمة في إنتاج الفحم النباتي طبقاً لمواصفات الهيئة المصرية العامة، وهذه الاشتراطات مبينة في ملحق 4

3-2-5 المشروعات التي تم تنفيذها

- تنفيذاً لقرار السيد/ محافظ البحيرة 451 لسنة 99 بغلق جميع مصانع الطوب غير المطورة تم تشغيل مصانع الطوب على مستوى المحافظة بنظام التطوير مما قلل من حدة الانبعاثات الناتجة عن المصانع حيث كانت هذه المصانع تدار في السابق بنظام البستلات "الحرق غير الكامل للمازوت" مما كان يؤدي إلى حدوث انبعاثات غير مطابقة للوائح والقوانين البيئية المنظمة لمثل هذه الصناعة
- إنشاء قاعدة بيانات للمنشآت الصناعية بالتعاون مع مركز المعلومات
- إزالة الفواخير المخالفة بيئياً بنطاق المحافظة مع العمل على تشغيلها بنظام التطوير وذلك باستخدام السولار كوقود مع وجود نظام حرق كامل للوقود

- توفير أو ضاع مصنع لإنتاج المبيدات بمدينة كفر الدوار حيث كان هذا المصنع يمثل مشكلة بيئية متمثلة في الانبعاثات الغازية والصرف الصناعي الغير مطابق حيث تم استخدام نظام محكم لمعالجة الانبعاثات الغازية والصرف الصناعي كما قام المصنع بتطبيق نظام الرصد الذاتي باستخدام أحدث المعامل الخاصة لقياس نسبة التلوث في مياه الصرف الصناعي
- تطوير المخازن بمدينة دمنهور وكفر الدوار باستخدام الغاز الطبيعي بديلاً عن السولار والمازوت ويتم غلق المخازن التي تقوم باستخدام المازوت أو الزيت الراجع على مستوى المحافظة

3-5 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

جدول 1-5 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
انتشار المصانع والورش المقلقة للراحة بالكتلة السكانية	- انبعاث ملوثات للهواء الجوي (خاصة من المسابك) تؤثر على السكان - الضوضاء والأنشطة المقلقة للراحة تؤثر على السكان	- انتشار وزحف العمران حول المصانع - لا يوجد مناطق مخططة للورش - لا توجد مناطق صناعية مجهزة خارج الكتلة السكانية	- إنشاء وتجهيز 5 مناطق صناعية
استخدام مواقع بدائية في مكامير الفحم	- انبعاثات غازية ملوثة للمناطق السكنية والأراضي الزراعية - تأثير سلبي على العاملين في المكامير	- حرق المازوت في مواقع بدائية	- تطبيق برنامج لتطوير المكامير
انبعاثات ملوثة من مصانع الطوب	- انبعاثات غازية ملوثة للمناطق السكنية والأراضي الزراعية	- حرق المازوت في مواقع بدائية	- توصيل الغاز الطبيعي وتطوير مصانع الطوب
تلوث المجاري المائية	- إلقاء الصرف الصناعي غير المعالج الناتج عن مصانع الألبان - إلقاء مخلفات الصرف الصناعي غير المعالج لشركات النسيج بكفر الدوار	- عدم معالجة الصرف الصناعي "الشرش" - عدم توافر وحدات معالجة للمصانع النسيج	- وضع آلية اقتصادية لإمكانية الاستفادة من الشرش - إنشاء وحدات معالجة في مصانع النسيج

4-5 الرؤية والأهداف

- إنشاء مناطق صناعية لتفريغ الكتل السكانية من المصانع الملوثة والأنشطة المقلقة للراحة
- تحسين نوعية الهواء بالتزام أكبر عدد من المنشآت بمعايير القانون 1994/4 للحدود القصوى للملوثات في الانبعاثات الغازية
- تحسين نوعية المياه السطحية بالتزام أكبر عدد من المنشآت بمعايير القانون 1982/48 للحدود القصوى للملوثات في الصرف الصناعي المنصرف على نهر النيل والترع والمصارف

5-5 المستهدفات والأعمال المطلوبة

جدول 5-2 المستهدفات والأعمال المطلوبة

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
إنشاء مزيد من المناطق الصناعية	- تقليل المشاكل البيئية الناتجة عن تواجد الصناعات بداخل الكتل السكانية	- إصدار قرارات من قبل هيئة التنمية الصناعية
التزام أكبر عدد من المنشآت بمعايير الانبعاثات الغازية	- تطوير 102 مكورة فحم - توصيل الغاز الطبيعي ل 145 - مصنع للطوب الطفلي (خاصة 51 مصنع في كوم حمادة)	- تفعيل الإلزام بتنفيذ أحكام القانون 4 لسنة 1994م - توفير اعتمادات مالية لتوصيلات الغاز الطبيعي
التزام أكبر عدد من المنشآت بمعايير الملوثات في الصرف الصناعي	- قيام الثلاث مصانع الرئيسية بكفر الدوار بتركيب محطات لمعالجة الصرف الصناعي - قيام 145 مصنع للألبان بالفصل والتخلص السليم من شرش اللبن	- دعم مصانع كفر الدوار من حيث توجيهها لهيئات التمويل المناسبة - دعم إنشاء برنامج لجمع شرش اللبن وإمكانية قبوله في محطات المعالجة الحالية نظير مقابل مادي

5-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

جدول 3-5 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
تطوير مكامير الفحم	الوحدات المحلية	أحدى الشركات المتخصصة	9.5 مليون جنيه (90 ألف جنيه للمكمورة)	3 شهور	جهات مانحة ، جهاز شئون البيئة
محطة معالجة الصرف الصناعي لشركة مصر للحريز الصناعي	الشركة	أحدى الشركات المتخصصة	3 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، الشركة
محطة معالجة الصرف الصناعي لشركة مصر صباغي البيضاء	الشركة	أحدى الشركات المتخصصة	8 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، الشركة
محطة معالجة الصرف الصناعي لشركة مصر للغزل والنسيج الرفيع	الشركة	أحدى الشركات المتخصصة	13.5 مليون	عام واحد	جهات مانحة، الشركة
توصيل الغاز الطبيعي لمصانع الطوب	الشركة القابضة للغاز الطبيعي	شركة الغاز الوطنية	134 مليون جنيه (منها 43 مليون جنيه لمنطقة الأولوية الأولى بكم حمادة)	عام واحد	الشركة القابضة للغاز الطبيعي
إنشاء منطقة صناعية بكفر الدوار	الوحدة المحلية	الوحدة المحلية	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
إنشاء منطقة صناعية بدمنهور	الوحدة المحلية	الوحدة المحلية	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة
إنشاء منطقة صناعية بادكو	الوحدة المحلية	الوحدة المحلية	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة
إنشاء منطقة صناعية بصحراء البوصيلي	الوحدة المحلية	الوحدة المحلية	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة
استكمال المنطقة الصناعية بوادي النطرون	الوحدة المحلية	الوحدة المحلية	5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة، جهاز شئون البيئة
مشروع جمع والاستفادة من شرش اللبن	الوحدة المحلية	أحد شركات القطاع الخاص	3 مليون جنيه	عام واحد	مستثمري القطاع الخاص

5-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية

5-7-1 تطوير مكامير الفحم

تمثل ملوثات مكامير الفحم إحدى المشكلات البيئية المتواجدة على نطاق واسع في المحافظة حيث يصدر منها انبعاثات غازية ملوثة (بسبب المواقد البدائية التي كانت تستخدم) تؤثر على المناطق السكنية والزراعات المحيطة. وقد أصدر فرع جهاز شئون البيئة بالإسكندرية المواصفات الفنية للمكمورة المطورة للحد من انبعاثاتها الغازية، ويعتمد المشروع على تنفيذ هذه المواصفات مع تشغيل نظام للحرق الغير كامل للمخلفات الزراعية المستخدمة وذلك عن طريق السولار أو الغاز كمادة للوقود مع الاستفادة من الغازات الناتجة في زيادة نسبة الاحتراق.

فوائد المشروع

- التزام مكامير الفحم بالمعايير الفنية لجهاز شئون البيئة ومتطلبات القانون 1994/4
- تحقيق كفاءة أكبر في علمية الاحتراق وبالتالي تحقيق توفير في استهلاك الوقود

مكونات المشروع

- تطوير مواقد مكامير الفحم
- رصد وتوثيق فوائد المشروع

جهات التنفيذ

جهاز شئون البيئة مع أحد الجهات المتخصصة مع جهات مانحة

تكلفة التنفيذ

9.5 مليون جنيه (يتم تمويلها من المستفيدين)

5-7-2 إنشاء منطقة صناعية في دمنهور

تمثل مشكلة تواجد الورش بأنواعها المختلفة ومسابك الزهر داخل الكتلة السكنية لمدينة دمنهور أحد التحديات البيئية التي تواجه الوحدة المحلية لمركز ومدينة دمنهور مما يستلزم الأمر معه نقل هذه الورش إلى خارج الكتلة السكنية بإنشاء منطقة صناعية على مساحة مناسبة بمدينة دمنهور يتم الأخذ في الاعتبار فيها التوسعات المتوقعة.

فوائد المشروع

- الحد من تأثير الانبعاثات الغازية للمسابك على المناطق السكنية بالمدينة
- الحد من تأثير الورش والأنشطة المقلقة للراحة على المناطق السكنية بالمدينة

مكونات المشروع

- تخصيص وتخطيط المدينة الصناعية
- توصيل البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات

جهات التنفيذ

جهاز شئون البيئة مع الوحدة المحلية مع جهات مانحة

تكلفة التنفيذ

5 مليون جنيه

5-7-3 إنشاء منطقة صناعية بمدينة كفر الدوار

تمثل مشكلة تواجد الورش بأنواعها المختلفة داخل الكتلة السكنية لمدينة كفر الدوار أحد التحديات البيئية التي تواجه الوحدة المحلية لمركز ومدينة كفر الدوار مما يستلزم الأمر معه نقل هذه الورش إلى خارج الكتلة السكنية بإنشاء منطقة صناعية على مساحة مناسبة بمدينة كفر الدوار يتم الأخذ في الاعتبار فيها التوسعات المتوقعة.

فوائد المشروع

- الحد من تأثير الورش والأنشطة المقلقة للراحة على المناطق السكنية بالمدينة

مكونات المشروع

- تخصيص وتخطيط المدينة الصناعية
- توصيل البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات

جهات التنفيذ

جهاز شئون البيئة مع الوحدة المحلية مع جهات مانحة

تكلفة التنفيذ

5 مليون جنيه

5-7-4 مشروع توصيل الغاز الطبيعي لمصانع الطوب

يمكن اعتبار أن مصانع الطوب الطفلي من أكبر مصادر تلوث الهواء بالمحافظة حيث ترتفع نسبة العوادم الصادرة وخاصة الملوثات الكربونية وعوادم الرصاص الناتج من احتراق المازوت والذي يسبب أضراراً بالرقعة الزراعية المحيطة والمواطنين المتواجدين بهذه المناطق. وقد تم القيام بأعمال المسح المبدئي ل 145 مصنعا للطوب بمراكز محافظة البحيرة بمعرفة الشركة الوطنية للغاز (ناتجاس) حيث تم تقسيم المحافظة إلى 9 مناطق. وأعطيت الأولوية توصيل الغاز الطبيعي لمنطقة كوم حمادة لكثرة المصانع بها وقرب هذه المصانع بعضها من بعض.

فوائد المشروع

- الحد من تلوث الهواء الناتج عن حرق المازوت بمصانع الطوب
- مساعدة المصانع على الالتزام بمعايير القانون 1994/4
- تحقيق كفاءة أكبر لعملية الاحتراق وتوفير المازوت

مكونات المشروع

- إنشاء خطوط تغذية الغاز الرئيسية
- إنشاء محطات تخفيف الضغط
- إنشاء التوصيلات الداخلية بالمصانع وتحويل المواسد

جهات التنفيذ

الشركة القابضة للغاز الطبيعي

تكلفة التنفيذ

43 مليون جنيه

5-7-5 مشروع جمع والاستفادة من شرش اللبن

ينتشر في محافظة البحيرة 145 مصنعا للألبان صغيرة الحجم، حيث يبلغ متوسط إنتاج المصنع الواحد 120 طن/موسم. وفي الأغلب لا تستطيع هذه المصانع إنشاء وحدات لمعالجة الصرف الصناعي وإزالة الأحمال العضوية الناتجة عن صرف الشرش، كما لا يسمح لهذه المصانع بتصريف صرفها الصناعي على شبكات الصرف الصحي (في الأماكن التي توجد فيها شبكات الصرف الصحي) فعادة تقوم هذه المصانع بكسح بياراتها المحتوية على الصرف الصناعي والتخلص منها في المجاري المائية مما يؤدي إلى تلوث هذه المجاري المائية. وقد أثبتت دراسة حالة أجريت في دمياط نجاح استخدام شرش اللبن كعلف حيواني مباشر بشرط فصل الشرش من المنبع بكفاءة واستخدامه طازجا في نفس اليوم، أو حفظه عن طريق التبريد أو البسترة أو إضافة مواد حافظة غير ضارة، فعلى ذلك تعتمد فكرة المشروع على قيام إحدى شركات القطاع الخاص بالاستثمار في سيارات مجهزة لنقل وحفظ الشرش باردا إلى أن يتم توصيله لمزارع الحيوانات (والتي يمكن أن تكون نفس المزارع التي تمد مصانع الألبان باللبن الخام) مع استعادة التكاليف من مصانع الألبان والمزارع، وفي حالة عدم حفظ الشرش بصورة مناسبة فتقوم سيارات كسح المياه العادية بتوصيل الشرش إلى محطات معالجة الصرف الصحي نظير مقابل مادي يتحمله أصحاب مصانع الألبان بالإضافة إلى هامش ربح الشركة الناقلة.

فوائد المشروع

- الحد من تلوث المجاري المائية بشرش اللبن
- إيجاد بديل لمصانع اللبن للتطابق مع قوانين الصرف على المجاري المائية وشبكات الصرف الصحي
- استغلال الشرش كمنتج ثانوي
- توفير فرص عمل وتحقيق عائد اقتصادي

مكونات المشروع

- سيارات شحن سوائيل ستانلس ستيل بخاصية التبريد
- سيارات نقل سوائيل عادية
- أجهزة رصد نوعية الشرش

- أجهزة فصل وتخزين وحفظ الشرش في المصانع

- حملات دعائية لأصحاب المزارع

جهات التنفيذ

- شركات قطاع خاص لنقل الشرش الصالح للاستخدام الحيواني الى المزارع وغير الصالح لمحطات معالجة الصرف الصحي

- دعم المحافظة للمشروع عن طريق توفير قروض أو منح للمصانع لحفظ الشرش، وتشديد الرقابة على هذه المصانع بعد تنفيذ المشروع لمنع التخلص من الشرش في المجاري المائية

تكلفة التنفيذ

3 مليون جنيه

6- خطة قطاع السياحة

6-1 خلفية عامة

تعد محافظة البحيرة من المحافظات ذات التاريخ الضارب في القدم، ففضلا عما تمتاز به من مقومات ثقافية وزراعية وصناعية وموارد طبيعية تضم المحافظة العديد من المواقع السياحية الهامة مثل التلال الأثرية (والتي تزيد على 180 تلاً) والآثار الإسلامية بمدينة رشيد والآثار القبطية في وادي النطرون ومنطقة القلايا التي ظهرت بها أولي مظاهر الرهينة في العالم القديم، وآثار عصور ما قبل التاريخ مثل الآثار الموجودة في قرية مرمدة بني سلامة، والآثار الراجعة للعصر الصاوي والبطلمي في كوم جعيف، بالإضافة إلى المقومات السياحية البيئية في منطقة وادي النطرون وسياحة اليخوت في مدينة رشيد.

ومن أهم المشاكل البيئية المرتبطة بقطاع السياحة تدهور نوعية المياه ببركة جعيف الأثرية. حيث تتمتع مدينة كوم جعيف (نقراطيس) بمكانة متميزة في تاريخ مصر القديم وعلاقتها ببلاد الإغريق. وتقع بركة جعيف في قرية النميرة التابعة لمركز إيتاي البارود، وقد وجد حولها بعض الآثار مما حدا بهيئة الآثار بمنطقة البحيرة باتخاذ إجراءات للحد من الأنشطة التنموية حول البركة، وتبلغ مساحة البركة 24 فدانا وعمق المياه بها من 1.5 إلى 2 متر. وقد كانت البركة في الماضي عبارة عن تل ترابي تم حفره قديماً إلى أن وصل عمقه من 8 إلى 10 متر وكانت المياه متجددة تلقائياً عن طريق عيون، وقد انسدت هذه العيون نظراً لحدوث ترسبات على مدار فترات طويلة فأدى ذلك إلى ركود المياه في البركة وارتفاع منسوبها إلى أن وصل إلى منسوب الأرض المجاورة. والبركة محاطة بأرض زراعية ومنطقة سكنية وطريق أسفلت وترعة الحويطة. وقد أدى ركود المياه في البركة مع اختلاطها بالصرف الصحي (لعدم وجود شبكة صرف صحي بالقرية واعتمادها على كسح البيارات) إلى تدهور نوعيتها بشكل كبير ما أدى إلى الروائح الكريهة وانتشار الحشرات ومسببات الأمراض. وقد قام معهد بحوث الصرف بدراسة حالة البركة عام 2006 وتم أخذ عينات منها أظهرت تدني نوعية المياه بها ووجود تلوث عضوي (متمثلاً في ارتفاع احتياج الأكسجين الكيميائي إلى 418 جزء في المليون) والنترات والفوسفات. وفي ظل عدم تجديد مياه البركة تم إنشاء بئر ارتوازية تتبع الوحدة المحلية لتغذية البركة، ولكن يبقى ذلك غير كاف لتحسين نوعية المياه بالبركة. كما أن الحلول الأخرى المتمثلة في تغذية البركة من ترعة الحويطة وتصريف مياهها من مصرف النقراشي القريب مرفوض من قبل وزارة الري نظراً لأن سياسة الوزارة تمنع تزويد البرك والمستنقعات والمزارع بالمياه العذبة، كما أن ردم البركة مرفوض من قبل هيئة الآثار.

ومن المشاكل البيئية الأخرى المرتبطة بقطاع السياحة سوء استغلال البحيرات الطبيعية في منطقة وادي النطرون. حيث يوجد في منتصف منخفض وادي النطرون مجموعة البحيرات المالحة التي يقع منسوب سطحها 23 متراً تحت سطح البحر وهي سلسلة من ثمان إلى تسع بحيرات مالحة تتغذي من تسرب مياه نهر النيل بالإضافة إلى كميات صغيرة من الأمطار، وهذه البحيرات هي :

- بحيرة الفاسدة: مساحتها حوالي 1.5 كم مربع ويجف معظمها في فصل الصيف تتميز بلون قاعها المائل للاحمرار مع قلة نسبة النطرون (كربونات الصوديوم) بها والتي تتكون علي شكل طبقة محيطة بحواف البحيرة.
- بحيرة أم الريشة: منسوبها 21 متر تحت سطح البحر ومسطحها حوالي 2.9 كم مربع وهي تقترب من حيث خصائصها من بحيرة الفاسدة.
- بحيرة الرزينة: مسطحها حوالي 1 كم مربع وتجف في فصل الصيف.
- بحيرتا الحمرا وأبوجبارا: تكونا جسماً واحداً خلال فصل الصيف نتيجة لتسرب مياه النيل صيفاً عند ارتفاع منسوب المياه به وتتميز الحمرا بوجود عين مياه عذبة تتدفق خلالها مما يمثل عنصر جذب سياحي ممتاز بها.
- بحيرة الزعم: تقع في منتصف المنخفض وبها ترسيبات عميقة من النطرون (مساحتها حوالي 1.9 كم مربع).
- بحيرة البيضا: هي أكبر بحيرات الوادي (3.5 كم مربع) ودرجة الملوحة بها عالية مع وجود نسبة قليلة من النطرون بها.
- بحيرة الخضرا: يميل لونها للاخضرار وتجف في فصل الصيف.
- بحيرة الجعار: من البحيرات الكبيرة (2 كم مربع) وهي في أقصى الشمال من الوادي ولا تجف مياهها

2-6 الانجازات في الخمسة أعوام الماضية

1-2-6 الدعم الفني والإداري

- قيام معهد بحوث الصرف بإجراء دراسة عن نوعية المياه في بركة جعيف وكيفية حل المشاكل البيئية بها
- إعداد دراسة عن التنمية السياحية لمنطقة وادي النطرون

2-2-6 المشروعات الجاري تنفيذها

- تقوم هيئة الآثار بأعمال التنقيب لبيان مدى الأهمية الأثرية للبركة حتى يتسنى الاستفادة من هذه البركة مع معرفة مدى وجود محددات أثرية للحلول البيئية المقترحة

3-6 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

جدول 1-6 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
تلوث بركة جعيف	صدور انبعاثات غازية وتولد الحشرات بالبركة	إلقاء المخلفات بالبركة عدم تصريف المياه بشكل منتظم	تطوير البركة بالقيام بأعمال صرف للمياه مع تجديدها وإنشاء مزرعة سمكية بالبركة
سوء استغلال البحيرات	ظهور مشاكل بيئية بالبحيرات	القيام بأعمال الصرف الصحي لبعض القرى علي البحيرات ارتفاع منسوب المياه الجوفية مما يؤدي إلي عدم جفاف بعض البحيرات إثناء فترة الصيف	يتم حالياً إنشاء محطة صرف صحي بمدينة وادي النطرون مع استغلال مياه الصرف المعالجة في زراعة الأشجار

4-6 الرؤية والأهداف

- إيجاد حلول للمشكلة البيئية لبركة جعيف مع الحفاظ على القيمة الأثرية للمنطقة
- إضفاء البعد البيئي للتنمية السياحية لمنطقة وادي النطرون للحفاظ على الثروات الطبيعية للمنطقة

5-6 المستهدفات والأعمال المطلوبة

جدول 2-6 المستهدفات والأعمال المطلوبة

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
تطوير بركة جعيف	- رفع كفاءة البركة للتخلص من المشاكل البيئية	- مشاركة الجهات المعنية في تكلفة معالجة البركة
تنفيذ التنمية السياحية لمنطقة وادي النطرون مع الحفاظ على الطابع البيئي لها	- وضع خطط إرشادية بيئية متعلقة بالتنمية السياحية للمنطقة	- تخصيص الدعم الفني والمالي لاعداد الارشادات البيئية الخاصة بالتنمية السياحية

6-6 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

جدول 6-3 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة (10)

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
تطوير بركة جعيف وتجديد مياهها عن طريق نقل المياه الراكدة في مواسير بقطر 10 بوصة إلى أقرب مصرف مع تشغيل بئر المياه الارتوازية لتعويض المياه الراكدة	هيئة الآثار	مديرية الصرف - الوحدة المحلية	0.5 مليون جنيه	عام واحد	جهات مانحة
إعداد إطار عام لتقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية السياحية في منطقة وادي النطرون	هيئة التنمية السياحية	جهاز شئون البيئة	0.5 مليون جنيه	6 أشهر	هيئة التنمية السياحية - جهات مانحة

(10) تضاف إلى هذه المشروعات استكمال المشروعات المدرجة في خطة الصرف الصحي المتعلقة بمنطقة وادي النطرون والسابق بيانها في الفصل الثامن من الخطة

6-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية

6-7-1 تطوير بركة جعيف

تمثل مشكلة بركة جعيف أحد المشكلات البيئية المتواجدة بنطاق الوحدة المحلية لمركز ومدينة إيتاي البارود، حيث أن مياه البركة راكدة (نتيجة لانسداد العيون الطبيعية بها بفعل الرواسب) وتحتاج إلى تجديد وقد قام مركز بجوث الصرف التابع لوزارة الري بدراسات حقلية لمعالجة مشكلة تجدد مياه البركة. وتم تحديد إمكانية توصيل البحيرة عن طريق خط مواسير إلى مصرف النقراشي القريب مما يؤدي إلى تصريف المياه الراكدة من البحيرة.

فوائد المشروع

- الحد من تدهور نوعية المياه بالبحيرة
- الحد من تأثير الروائح الكريهة والحشرات ومسببات الأمراض على القرية المجاورة
- الحد من تأثير منسوب المياه على الأراضي الزراعية المجاورة

مكونات المشروع

- خط صرف مواسير قطر 40 سم بطول حوالي 1400 متر من البركة إلى مصرف النقراشي

جهات التنفيذ

جهاز شئون البيئة والوحدة المحلية ومديرية الصرف

تكلفة التنفيذ

500 ألف جنيه مصري

6-7-2 إعداد إطار عام لتقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية السياحية بمنطقة

وادي النطرون

تتمتع منطقة بحيرات وادي النطرون بمميزات طبيعية وبيئية فريدة مما يؤهلها لتكون منطقة جذب سياحي في المستقبل. وحتى يتسنى الحفاظ على البيئة الطبيعية للمنطقة فإن من الأهمية بمكان وضع معايير بيئية للتنمية السياحية للمنطقة مع وضع محددات مناسبة لحماية المناطق

ذات الحساسية البيئية ووضع إطار عام لعمل دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات السياحية والإدارة والرصد البيئي لهذه المشروعات بالمنطقة.

فوائد المشروع

- الحفاظ على المميزات الطبيعية والبيئية لمنطقة بحيرات وادي النطرون

مكونات المشروع

- دراسة المواقع ذات الحساسية البيئية في المنطقة
- مراجعة خطط التنمية المتاحة وإضافة البعد البيئي لها
- تحديد المحددات البيئية للتنمية السياحية بالمنطقة
- وضع إطار عام لدراسات تقييم الأثر البيئي والإدارة والرصد البيئي بالمنطقة

جهات التنفيذ

جهاز شئون البيئة وهيئة التنمية السياحية

تكلفة التنفيذ

500 ألف جنيه مصري

7- خطة قطاع الإعلام البيئي

7-1 خلفية عامة

أحد أهم العوامل التي تضمن الاستمرارية في خطة العمل البيئي هو مدى الوعي البيئي لدى المواطنين سواء المشاركين في تنفيذ خطة العمل أو ممن تقدم لهم الخدمات، فنشر الوعي البيئي في مختلف قطاعات وهيئات وفئات وطبقات المجتمع يساعد على التنمية الفعالة وإنجاح أحد أهم دوافع العمل البيئي بالحفاظ على الصحة العامة لدى المواطنين. وقد ظهرت أهمية الوعي البيئي كركيزة أساسية في إنجاح الخطط القطاعية (كما تمت الإشارة في الفصول السابقة).

تتعدد الهيئات والقنوات الإعلامية التي يمكن من خلالها رفع الوعي البيئي والقيام بأعمال التوعية اللازمة بمحافظة البحيرة ومنها على سبيل المثال "القناة الخامسة" بالإسكندرية والتي تغطي محافظات الإسكندرية والبحيرة ومرسى مطروح ، إذاعة الإسكندرية ، مجلة البحيرة والعديد من الصحف والمجلات الإقليمية الخاصة بشئون غرب الدلتا عامة ومحافظة البحيرة خاصة.

وتبذل المؤسسات العامة والجمعيات الأهلية ومراكز الإعلام وهيئة الإرشاد الزراعي جهودا كان لها أثرا كبيرا على مستوى الوعي البيئي حيث ركزت أغلب تلك الحملات على رفع الوعي في مجالات التعامل مع المخلفات الصلبة والحفاظ على الموارد المائية والتخلص الآمن من الصرف الصحي وترشيد استخدام المبيدات الزراعية والأسمدة الكيماوية والصحة العامة للأفراد والتي تعتبر تلك من أهم القضايا البيئية في المدن والقرى المصرية عامة، وقد اعتمدت أغلب تلك الحملات على التمويل الذاتي من الجمعيات الأهلية بالإضافة إلى بعض المنح من الجهات الحكومية أو الدولية أو المحلية.

ولكن على الرغم من الجهود المبذولة من قبل الجهات الحكومية وبعض المؤسسات والجمعيات الأهلية للتوعية بالبيئة إلا أن اتساع رقعة محافظة البحيرة وكثرة تعداد سكانها وتنوع البيئات الموجودة بها " ساحلية - زراعية - صحراوية - صناعية - حضرية " يستلزم المزيد من الجهد والعديد من الحملات البيئية المكثفة وخاصة أن الحملات السابقة كانت مركزة في بعض القرى فقط ولم تشمل العديد من القرى الأخرى التي ينقص فيها الوعي البيئي.

وترتبط بعض المشاكل البيئية الهامة مثل تلك المتعلقة بالمخلفات الزراعية والصرف الصحي والمخلفات الصلبة ارتباطا مباشرا بالوعي البيئي لذا وجب التركيز على تلك المجالات مع تنشيط رفع الوعي البيئي لبعض الفئات الهامة للمجتمع مثل طلاب المدارس والجامعات ومراكز الشباب والنوادي والمزارعين مما يؤدي إلى اختفاء العديد من السلوكيات السلبية تجاه البيئة.

2-7-2 الاجازات في الخمسة أعوام الماضية

1-2-7 الدعم الفني والإداري

- توقيع بروتوكول بين وزارة الدولة لشئون البيئة ووزارة الدولة للتنمية المحلية لدعم إدارات شئون البيئة بالمحافظات والذي يتضمن إنشاء قسم للإعلام البيئي بالإدارة.
- اشتراك إدارة شئون البيئة في تنفيذ الندوات واللقاءات والمحاضرات والخاصة بالوعي البيئي والحفاظ على البيئة
- إجراء الإدارة الأحاديث الصحفية لبعض الصحف الإقليمية والخاصة بالوعي البيئي والحفاظ على البيئة من التلوث .
- إجراء الإدارة أكثر من حوار إذاعي لإذاعة الإسكندرية متتأو لاً أهم المشاكل البيئية في المحافظة.
- إجراء الإدارة حوار تليفزيوني للقناة الخامسة متعلقاً بالوعي البيئي والحفاظ على البيئة وحالة البيئة بمحافظة البحيرة.
- مشاركة الإدارة في الاحتفال بيوم المياه العالمي والذي أقيم بقرية الحجابية مركز دمنهور للتوعية بضرورة الحفاظ على المياه وتم تغطية اللقاء من قبل إذاعة الإسكندرية. هذا ويتم الاحتفال بيوم البيئة العالمي منذ ثلاث سنوات بقرية من قرى المحافظة ويشارك في هذه الاحتفالية السيد اللواء / محافظ البحيرة والسيد اللواء مهندس / سكرتير عام المحافظة والسيد المهندس / سكرتير عام المحافظة المساعد مما يعطي دفعة قوية لهذه الاحتفالات لحضور القيادات التنفيذية مع القيادات الشعبية
- قيام مديرية الزراعة من خلال قسم الإرشاد الزراعي بأعمال التوعية البيئية للمزارع خاصة في مجال استخدام المبيدات وكيفية ترشيد استخدامها كما تقوم بدور كبير في توعية المزارعين في كيفية حماية المحاصيل من القوارض وخاصة الفئران خلال فترات جمع المحاصيل
- حصول جمعية تنمية المجتمع بقرية الغرباوى على جائزة جامعة الدول العربية في مجال البيئة خلال الجمعيات الغير حكومية وذلك نتيجة مباشرة لما تم من خلال إدارة الجمعية من مجهودات بشأن التوعية البيئية لأهالي قرية الغرباوى

- دعم الجمعيات الأهلية لتنفيذ حملات التوعية البيئية في مدن وقرى المحافظة
- مساهمة المحافظة في عمل حملات توعية لتنفيذ المشروعات في مدن وقرى المحافظة ودعم الجمعيات الأهلية لتنفيذ حملات التوعية البيئية.
- قيام مركز النيل للإعلام بدمهور (التابع لوزارة الإعلام) بحملات التوعية البيئية والدورات التدريبية المتعلقة بالمشاكل البيئية وإصدار التوصيات الخاصة بحلول بعض المشكلات وذلك بأماكن التجمع السكاني في مراكز الشباب والجمعيات الأهلية والمدارس والوحدات المحلية والجمعيات الزراعية والأندية المختلفة
- دعم مركز النيل للإعلام بقاعة خاصة به مزودة بإذاعة داخلية وفيديو كونفرنس ووسائل تعليمية وإيضاحية حيث ينفذ كل شهر ثلاثة أنشطة في صورة حلقات نقاشية وبحثية وندوات مدة النشاط من يوم إلى ثلاثة أيام وهذه الأنشطة ينتج عنها في الغالب عددا من التوصيات التي تحمل هموم المواطن في النشاط المنفذ املاً في حلها ولفت نظر المسؤولين إليها للعمل علي دراستها وتنفيذها.
- قيام بعض الجمعيات الأهلية العامة في مجال البيئة بتكوين اتحاد نوعي وقيامها بأعمال التوعية ونشر الوعي البيئي لدى أصحاب المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر ولمراعاة البعد البيئي لهذه المشروعات

2-2-7 المشروعات التي تم تنفيذها

- تنفيذ مشروع رفع الوعي البيئي لقرية مصطفى أغا بمركز أبي حمص بمشاركة مشروع الابتكارات الاجتماعية والمؤسسية لإدارة الري بدول البحر المتوسط
- حملات التوعية البيئية بقرى الحجناية بمركز دمنهور، والمجد بمركز الرحمانية، والغرباوى بمركز الدلنجات، وعمر مكرم مركز بدر، وكوم الحاصل مركز دمنهور ، والجرادات بمركز أبي حمص، والمقلقة بمركز كفر الدوار والذي أدى إلى ارتفاع مستوى الوعي البيئي لدى المواطنين ما كان له الأثر الكبير على تحسين الحالة البيئية وانخفاض مستوى التلوث البيئي في تلك القرى.

الأعمال الجارية تنفيذها لرفع الوعي البيئي :

- استمرار حملات التوعية من خلال الجمعيات الأهلية ومركز النيل للأعلام.
- حملات التوعية من خلال الإرشاد الزراعي للتوعية بأضرار حرق قش الأرز وحطب القطن نظراً لاتساع الرقعة الزراعية بالمحافظة.
- حملات التوعية الخاصة بمرض أنفلونزا الطيور .
- حملات التوعية الخاصة بأضرار الصرف الصحي المباشر على المجاري المائية.
- يتم التنسيق بين إدارة شئون البيئة وجهاز بناء وتنمية القرية لتشغيل مشروع نظافة القرية صديقة البيئة حيث يتم الإعلان عن نظافة القرية في موعد محدد وذلك من خلال تنفيذ برامج توعية لأهالي القرية.

3-7 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

جدول 1-7 الوضع الراهن : المشكلات والأسباب

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
انخفاض مستوى الوعي البيئي لدى المواطنين	- انتشار السلوكيات السلبية المؤثرة على البيئة كالتخلص الغير الآمن للصرف بأنواعه على المجاري المائية - حرق المخلفات الزراعية بالأراضي الزراعية مسبباً للسحابة السوداء - عدم التعامل الآمن مع المخلفات بأنواعها مما قد ينتج عنه الإصابة بالأمراض	- اتساع رقعة محافظة البحيرة مما يقلل من تأثير حملات التوعية من الجهات المختلفة على تغطية المحافظة - انتشار الأمية في معظم قرى المحافظة - عدد حملات التوعية البيئية غير كاف حالياً	- قيام القطاعات الحكومية والجمعيات الأهلية وإدارة شئون البيئة بالمحافظة بالقيام بعمل ندوات وحملات توعية في بعض المناطق - قيام إدارة الإعلام بجهاز شئون البيئة بزيادة المشاركة من خلال عربة التوعية البيئية
عدم وجود خطة مستقلة وأنظمة متكاملة خاصة بالتنوعية البيئية	- التركيز على مناطق دون أخرى فتتكرر الحملات أكثر من مرة في مكان واحد - عدم التركيز في بعض الأحيان على القضايا ذات الأولوية والتركيز على قضايا أخرى - عدم إمكانية المتابعة وتقييم الوضع ومعرفة ما إذا كانت الحملة ناجحة أم لا	- غياب التنسيق بين القطاعات المختلفة في مختلف الجهات والمديريات الخاصة بالوعي البيئي - عدم وجود ميزانية كافية مستقلة مخصصة للوعي البيئي	- الاعتماد على الموازنات الخاصة بالمديريات والقطاعات بالمحافظة لتخصيص جزء لحملات التوعية البيئية - الاعتماد على الجهود الذاتية وفي بعض الأحيان على الجهات المانحة - صدور قرارات عليا بشأن حملات التوعية والندوات المؤتمرات

الوضع الراهن	أهم المشكلات والتأثيرات السلبية للوضع الراهن	أهم أسباب المشكلة	الخطط والبرامج الحالية للتعامل مع الوضع الراهن
ضعف الاهتمام بتوعية سكان القرى والنجوع	- عدم مراعاة الفكر التقليدي لدى الفلاح وتجاهل دوره في أغلب الأحيان - عدم وجود حملات بيئية في أغلب القرى والنجوع - انتشار السلوك البيئي السلبي - عدم وجود رعاية بيئية وصحية ملائمة	- تركيز حملات الإرشاد الزراعي في كثير من الأحيان على المحاصيل الزراعية وإغفال كيفية التعامل مع المخلفات الزراعية - عدم وجود خطط توعية خاصة بالقرى خاصة النجوع	- مشاركة الجمعيات الأهلية النشطة للتركيز على بعض القرى والتوابع والتي بحاجة إلى تكثيف الوعي البيئي - العمل على إدخال بعض القرى في خطط التنمية وتحويلها إلى قرى نموذجية - حث بعض القيادات في القرى للعمل على رفع الوعي البيئي

4-7 الرؤية والأهداف

- رفع الوعي البيئي لدى المواطنين من جميع فئات وطبقات وقطاعات المجتمع وجذب انتباههم لقضايا البيئة
- وضع خطط توعية بيئية منسقة وذات أهداف محددة متناسقة مع الأولويات البيئية المتعلقة بالقطاعات المختلفة
- تصميم حملات التوعية بشكل يوصل الرسائل الإعلامية بشكل فعال إلى الفئات المستهدفة ويستخدم الوسائط الإعلامية المناسبة التي تساعد على تنفيذ الخطط
- متابعة ورصد نتائج حملات التوعية واستخدام هذه النتائج في التحسين المستمر للأداء

5-7 المستهدفات والأعمال المطلوبة

جدول 2-7 المستهدفات والأعمال المطلوبة

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
رفع الوعي البيئي لدى المواطنين من جميع فئات وطبقات وقطاعات المجتمع وجذب انتباههم لقضايا البيئة	- توعية المواطنين بأهمية الحفاظ على البيئة واعتبارها من أولويات المواطن العادي - مساعدة المواطنين على التخلص من العادات السيئة المؤثرة على البيئة بالسلب " حرق المخلفات الزراعية ، والصلبة ، الصرف على المجاري المائية ، " - توعية المواطنين بكيفية التعامل مع المشاكل البيئية ومحاولة منعها قبل حدوثها - إعطاء دور للفرد العادي للمشاركة في خطة العمل البيئي بعد عمل التوعية البيئية له حتى يكون قادراً على المشاركة والعمل على توعية باقي الأفراد بمحيطه	- توفير الدعم المادي والمعنوي للجمعيات الأهلية والتنسيق معها في خططها الخاصة بالتوعية البيئية وتوحيدها مع خطط الإدارة والمديرية المختلفة - وضع خطط يكون دور الجمعيات فيها دوراً كبيراً للمساعدة بالنهوض بالوعي البيئي لدى المواطنين
وضع خطط توعية بيئية منسقة وذات أهداف محددة متناسقة مع الأولويات البيئية المتعلقة بالقطاعات المختلفة	- وضع خطط توعية بيئية تحت رعاية السيد اللواء / محافظ البحيرة أو السادة سكرتيري العام والمساعد بالمحافظة - تنسيق الحملات بين الإدارة والمديرية والقطاعات - وضع خطط لحملات بيئية تراعي بها العطلات والأجازات الرسمية والتي يمكن استغلالها نظراً لتفرغ طبقة عريضة من المواطنين - التنسيق مع مديرية التربية والتعليم والكلية لوضع خطط توعية بيئية للطلاب بهدف خلق جيل ذووعي بيئي - التركيز على أهم القضايا البيئية والمشاكل بالمحافظة البحيرة مثل حرق المخلفات الزراعية ، التعامل مع المخلفات الصلبة والصرف المباشر على الموارد المائية	- إصدار توصيات من خلال اجتماعات اللجنة العليا للبيئة لعمل خطط بيئية متخصصة ومنسقة محاولة استقدام رواد العمل المجتمعي والعمل على إدخالهم في خطط العمل البيئي والتوعية البيئية - إصدار توجيهات من السيد المحافظ بتنسيق وتوحيد الاتجاهات في مجال الوعي البيئي بين مختلف الإدارات والمديرية والجمعيات الأهلية والمؤسسية - توفير الدعم المادي اللازم للقيام بالخطط وحملات التوعية البيئية

الهدف الرئيسي	المستهدفات للخمس أعوام القادمة لتحقيق الهدف الرئيسي	القرارات والإجراءات والعمل المؤسسي والمشروعات والبرامج المطلوبة لتحقيق الهدف
تصميم حملات التوعية بشكل يوصل الرسائل الإعلامية بشكل فعال إلى الفئات المستهدفة ويستخدم الوسائط الإعلامية المناسبة التي تساعد على تنفيذ الخطط	- إيجاد وسائل حديثة تستخدم في مجال التوعية وتكون ذات تكلفة بسيطة - البحث عن أفضل الوسائل المتاحة لتوصيل المعلومة البيئة لدى المواطن وفقاً لثقافته الخاصة وعاداته وتقاليده - استغلال الأفكار الناجحة في مجال التوعية الثقافية والاجتماعية واستغلالها في مجال التوعية البيئة إذا أمكن - التركيز في الحملات البيئة على المناطق العشوائية والقرى والنجوع والتي يكون مستوى الوعي البيئي منخفضاً مع مراعاة الفكر التقليدي للفلاح	- توفير الدعم المادي لعمل أدوات التوعية والأدوات التوضيحية - عمل الدراسات اللازمة لبيان ومعرفة عادات وتقاليد كل منطقة والفكر المسيطر عليها - تنسيق استخدام أدوات ووسائل التوعية البيئية بين مختلف المديریات والإدارات
المتابعة للحملات وتحديد النتائج	- إجراء متابعة دورية للأماكن التي تمت بها حملات توعية واستبيان مدى نجاح الخطة - تحديد نتائج الحملات والتركيز على النقاط الإيجابية وتفاذي سلبيات الحملات - عمل رسوم بيانية إذا أمكن للحملات ومدى تأثيرها لدى المواطنين لمعرفة موقف الحملات	- عمل استبيانات وورقات عمل لمعرفة حالة الوعي البيئي لدى المواطنين - توفير الإمكانيات اللازمة للعمل على متابعة موقف حملات التوعية - توفير الدعم المادي اللازم

6-7 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة

جدول 3-7 قائمة المشروعات المقترحة والمدرجة في الخطة⁽¹¹⁾

المشروع	الجهة المسؤولة	الجهة المقترحة للتنفيذ	التمويل المقترح	الإطار الزمني	جهات التمويل
حملة إعلامية للتوعية بمكونات الخطة	المحافظة والوحدات المحلية ومديرية الزراعة	الجمعيات الأهلية والمؤسسية ومركز النيل للإعلام ومديرية الأوقاف ، مديرية الزراعة	3 مليون جنيه	3 سنوات	الجمعيات الأهلية والجهات المانحة
حملات رفع التوعية البيئية لدى طلاب الكليات والمدارس	الجامعة ، التربية والتعليم	الجامعة، التربية والتعليم بالاشتراك مع المحافظة	2 مليون جنيه	4 سنوات	الجهات المانحة وجهات التنفيذ
رفع الوعي البيئي لدى سكان القرى والنجوع	المحافظة والوحدات المحلية ومديرية الزراعة	الجمعيات الأهلية والمؤسسية ومركز النيل للإعلام ومديرية الأوقاف ، مديرية الزراعة	3 مليون جنيه	3 سنوات	الجمعيات الأهلية والجهات المانحة
حملات توعية لأصحاب المنشآت الصناعية بمبادئ الإنتاج الأنظف	المحافظة وفرع جهاز شئون البيئة	الاتحاد النوعي للجمعيات بالاشتراك محافظة البحيرة والفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة	500 ألف جنيه	5 سنوات	صندوق حماية البيئة والجهات المانحة
حملات توعية لدى السادة موظفي الدولة وصانعي القرار في	المحافظة والمديريات الخدمية	المديريات الخدمية ومركز النيل بالإشتراك مع المحافظة	500 ألف جنيه	5 سنوات	صندوق حماية البيئة والجهات المانحة

(11) تم إدراج حملة توعية للمواطنين لترشيد استهلاك مياه الشرب ضمن خطة قطاع مياه الشرب كما هو

موضح في البند 3-7-1

7-7 توصيف المشروعات أو البرامج ذات الأولوية

7-7-1 تنفيذ حملة إعلامية للتوعية بمكونات الخطة

تعد مساندة أهالي محافظة البحيرة ودعمهم لتنفيذ خطة العمل البيئي ركنا أساسيا من أركان نجاح هذه الخطة، لذا فمن الأهمية بمكان القيام بحملة دعائية على كافة الوسائط الدعائية لإعلام مختلف فئات المجتمع الأهداف والمكونات الأساسية للخطة مما من شأنه أن يؤثر في رفع الوعي البيئي لدى سكان المدن والقرى والتجمعات السكانية بالقضايا البيئية بشكل عام وبالقضايا المستهدفة بالخطة والمشاركة الشعبية المطلوبة بشكل خاص.

فوائد المشروع

- رفع الوعي البيئي لسكان المحافظة
- تحفيز المجتمع للمشاركة في تنفيذ الخطة
- رصد آراء المجتمع حول تنفيذ الخطة

مكونات المشروع

- حملات إعلانية في الصحف ومحطات الإذاعة والتلفزيون المحلية
- لقاءات جماهيرية وندوات متخصصة
- ملصقات
- قوافل توعية
- استطلاعات للرأي

جهات التنفيذ

الجمعيات الأهلية ومركز النيل للإعلام ومديرية الأوقاف ومديرية الزراعة وجهات مانحة

تكلفة التنفيذ

3 مليون جنيه مصري في خلال 3 سنوات

7-7-2 حملات توعية موجهة لطلاب المدارس والجامعات

يمثل دور التوعية ورفع الوعي البيئي لدى هذه الفئات بالقضايا البيئية أهمية كبيرة حيث أن طلاب المدارس بالإضافة لكون تعليمهم يحقق فوائد مستقبلية (حيث أنهم صناع القرار في المستقبل) فإن رفع وعيهم ينقل تلقائياً إلى أسرهم ومحيطهم الاجتماعي.

فوائد المشروع

- ضمان استمرارية فعالية الخطة من خلال رفع وعي النشء
- استهداف فئات أخرى من خلال نشر الطلاب الوعي البيئي عبر محيطهم الاجتماعي

مكونات المشروع

حملات توعية بيئية بداخل المدارس والجامعات

جهات التنفيذ

الجامعة ، مديرية التربية والتعليم بالاشتراك مع المحافظة

تكلفة التنفيذ

2 مليون جنيه مصري في خلال 4 سنوات

7-7-3 حملة توعية موجهة للقرى والنجوع

تعاني القرى والنجوع من نقص في الوعي البيئي نتيجة لانتشار الأمية والممارسات الضارة بالبيئة (مثل حرق المخلفات الزراعية واستخدام الكيماويات الزراعية الضارة وتفرغ الصرف الصحي في المجاري المائية). كما عاب الكثير من حملات التوعية السابقة عدم مراعاتها للفكر التقليدي للفلاح لإقناعه بأهمية تغيير الممارسات الخاطئة الضارة بالصحة العامة والبيئة، لذا كان من الأهمية تصميم حملة توعية خاصة بسكان القرى والنجوع وخاصة المزارعين.

فوائد المشروع

- رفع الوعي البيئي لدى شريحة كبيرة من المجتمع
- الحد من الممارسات والعادات الضارة بالبيئة

مكونات المشروع

حملات توعية في وسائط إعلامية مناسبة

جهات التنفيذ

الجمعيات الأهلية والمؤسسية ومركز النيل للإعلام ومديرية الأوقاف ، مديرية الزراعة

تكلفة التنفيذ

3 مليون جنيه مصري في خلال 3 سنوات

7-4-7 حملة توعية بالإنتاج الأنظف لأصحاب المنشآت الصناعية

يحقق تطبيق مبادئ الإنتاج الأنظف فائدة مزدوجة، حيث يحقق من خلال حسن إدارة الموارد من مياه وكهرباء ومواد خام كفاءة أكبر للعملية الإنتاجية وبالتالي توفيراً في تكاليف الإنتاج، ومن ناحية أخرى يحقق خفضاً لمعدلات تولد المخلفات من المنبع. لذا فإقناع أصحاب المنشآت الصناعية بهذه المبادئ يحقق العديد من الفوائد البيئية

فوائد المشروع

- رفع الوعي البيئي لأصحاب المنشآت الصناعية
- التحفيز لتبني مبادئ الإنتاج الأنظف

مكونات المشروع

- ندوات قطاعية لنشر تجارب ناجحة داخل كل قطاع صناعي
- تدريب في الموقع (On the Job Training) لبيان فوائد الإنتاج الأنظف

جهات التنفيذ

الاتحاد النوعي للجمعيات باشتراك محافظة البحيرة والفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة

تكلفة التنفيذ

500 ألف جنيه مصري في خلال 5 سنوات

8- تكاليف الخطة وآليات التنفيذ

8-1 تكاليف الخطة ومصادر التمويل

تتكلف المشروعات المقترحة في خطط العمل البيئي للقطاعات المختلفة 3,629.5 مليون جنيه⁽¹²⁾، حيث تصل نسبة مشروعات توصيل الصرف الصحي للمناطق المحرومة وتحسين الخدمة حوالي 84% من هذه الميزانية ثم مشروعات الإمداد بمياه الشرب للمناطق المحرومة حوالي 7% ومشروعات توصيل الغاز الطبيعي لمصانع الطوب الطفلي حوالي 4% ومشروعات إنشاء مدافن صحية للمخلفات الصلبة حوالي 2% ومشروعات معالجة الصرف الصناعي حوالي 1% ومشروعات نقل المصانع من الكتل السكنية إلى المناطق الصناعية حوالي 1% وباقي مشروعات الخطة تمثل 1% من الميزانية.

هذا وقد تم تحديد بعض المشروعات ذات الأولوية في الخطة بحيث يبدأ التنفيذ بها وتوجه آليات التمويل إليها أو لا. وبلغت التكلفة التقديرية لهذه المشروعات 188 مليون جنيه معظمها في المخلفات الصلبة (حوالي 42%) ثم توصيل الغاز الطبيعي للمصانع (حوالي 23%) ثم مشروعات الصرف الصحي (حوالي 13%) ثم مشروع الإدارة المتكاملة للمخلفات الطبية الخطرة وإنشاء منطقتين صناعيتين وتطوير مكامير الفحم (حوالي 5% لكل منهم). هذا ولعل من أهم المشروعات التي يجب أن يبدأ بها مشروع الدعاية والتوعية بالخطة (السابق بيانه في الفصل السابع) لضمان تظافر جهود المواطنين في تحقيق أهداف الخطة. ويبين الجدول 8-1 تصنيفا لمشروعات الخطة والمشروعات ذات الأولوية.

وتتعدد طرق تمويل مشروعات الخطة كما تم تفصيله في خطط القطاعات الست، فتعتمد مشروعات الخدمات من الصرف الصحي ومياه الشرب وإدارة المخلفات الصلبة (ويلحق بذلك مشروعات توصيل الغاز الطبيعي وإنشاء المناطق الصناعية والتوعية البيئية وتطوير بركة جعيف وتطهير بوغاز رشيد) أساسا على الموازنة العامة للدولة وميزانيات الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي والمحليات، مع إمكانية دعم تكاليف تشغيل هذه المشروعات من خلال المشتركين في الخدمة مع ضرورة دعم الدولة لمحدودي الدخل في هذه المشاركة، هذا ويمكن تمويل بعض هذه المشروعات من خلال الجهات المانحة للمشروعات التي لم تخصص لها ميزانية الدولة بعد. أما مشروعات قطاع الصناعة والتنمية السياحية فيعتمد تمويلها أساسا على المنشآت المستفيدة من هذه المشروعات مثل مشروعات تطوير مكامير الفحم ومعالجة

(12) يضاف الى ذلك المشروعات المدرجة في خطة 2002-2007 لقطاع مياه الشرب والتي لم يتم تنفيذها

الصرف الصناعي والخطوط الإرشادية للتنمية السياحية لمنطقة وادي النطرون. هذا ويمكن تمويل بعض المشروعات من خلال استثمارات القطاع الخاص مع توفير دعم وتسهيلات من الجهات الحكومية المختصة (كما سبق تفصيله في الخطط القطاعية) مثل مشروع جمع والاستفادة من المخلفات الزراعية ومشروع جمع والاستفادة من شرش اللبن. ويمكن تمويل بعض المشروعات الأخرى من خلال الجمعيات الأهلية النشطة (بحيث يتم استرداد التكاليف من المشاركين) مثل توفير خدمات كسح بيارات الصرف الصحي وتصريفها في محطات الرفع والمعالجة القائمة، وجمع المخلفات الصلبة من القرى.

جدول 8-1 تكاليف الخطة

القطاع	نوع المشروعات	التكلفة الإجمالية (مليون جنيه)	تكلفة المشروعات ذات الأولوية (مليون جنيه)
الصرف الصحي	ربط قرى محرومة على محطات معالجة قائمة أو تحت الإنشاء	3,041	--
	مشروعات لمعالجة للصرف الصحي ورفع كفاءة المحطات القائمة وكسح البيارات في المناطق غير المخدومة واستخدام المياه المعالجة والحماة في الزراعة	24	24
مياه الشرب	محطات معالجة مياه شرب لخدمة المناطق المحرومة أو التي بها خدمة غير منتظمة	262.5	--
	مشروعات لتقليل الفاقد من المياه وتحسين كفاءة التشغيل	6	6
إدارة المخلفات الصلبة	مخطط متكامل لإدارة المخلفات الصلبة وتنفيذ بعض مشروعاته	5	5
	مدافن صحية	60	60
	مصنع تدوير قمامة	7	-
	الإدارة المتكاملة للمخلفات الطبية الخطرة	10	10
	جمع والاستفادة من المخلفات الزراعية	5	5
	تطوير مكامير الفحم	9.5	9.5
الصناعة	إنشاء محطات لمعالجة الصرف الصناعي وتجميع شرش اللبن	27.5	3
	إنشاء واستكمال مناطق صناعية لنقل المصانع من الكتلة السكنية	25	10

القطاع	نوع المشروعات	التكلفة الإجمالية (مليون جنيه)	تكلفة المشروعات ذات الأولوية (مليون جنيه)
	توصيل الغاز الطبيعي لمصانع الطوب	134	43
السياحة	تطوير بركة جعيف	0.5	0.5
	تحديد المحددات البيئية وإعداد إطار عام لتقييم الأثر البيئي لمشروعات التنمية السياحية في وادي النطرون	0.5	0.5
الإعلام	حملة اعلامية لخطه العمل البيئي	3	3
	حملات توعية متخصصة	6	5.5
اطماء بوغاز رشيد	توفير معدات للتطهير الدوري للبوغاز	3	3
اجمالي		3,629.5	188

8-2 آليات التنفيذ والمتابعة

تم تشكيل اللجنة العليا للبيئة بمحافظة البحيرة برئاسة السيد المحافظ وعضوية ممثلين عن جميع الهيئات والجهات ذات الصلة بالتنمية والبيئة، ومن ضمن اختصاصات اللجنة العليا للبيئة مراجعة وتنسيق الخطط والأنشطة لكافة الأنشطة ذات الصلة بحماية البيئة. لذا فستكون اللجنة العليا للبيئة المسؤولة عن متابعة تنفيذ مشروعات الخطة من خلال متابعة عمل أعضائها من ممثلي الجهات ذات الصلة بهذه المشروعات.

وبمجرد اعتماد الخطة من اللجنة يجب وضع جدول زمني لتنفيذ مشروعات الخطة مع وضع إطار زمني لتوفير التمويل اللازم للمشروعات التي لا يتوفر حالياً تمويل لها. ويقترح أن يتم عقد اجتماعات دورية نصف سنوية (بالإضافة إلى اجتماعات غير دورية عند الضرورة) يتم فيها متابعة ما تم من مشروعات الخطة واتخاذ القرارات اللازمة للتأكد من سير الخطة وفق الجدول الزمني الموضوع. ويقترح أن تقوم إدارة البيئة بالمحافظة بتنسيق اجتماعات اللجنة ومتابعة تنفيذ قراراتها.

وزارة الدولة لشئون البيئة

جهاز شئون البيئة



محافظة البحيرة

إدارة شئون البيئة



الملاحق
الملاحق

خطة العمل البيئي
لمحافظة البحيرة ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩

ملحق 1: المشاركون في خطة العمل البيئي

المساهمون في خطة العمل البيئي لمحافظة البحيرة :

- سيادة اللواء / محمد سيد شعراوي - محافظ البحيرة
- سيادة اللواء / محمد محمود تاج الدين - السكرتير العام المساعد

مجموعات العمل

مجموعة عمل الصرف الصحي :

1. السيدة المهندسة / فيكتورين فيليب حنا مدير عام التخطيط والمتابعة بالمحافظة
2. السيدة المهندسة / وجيدة علي موصلي مدير إدارة بناء وتنمية القرية بالمحافظة
3. السيد المهندس / روميل نسيم سعد مدير عام هيئة الصرف الصحي بالبحيرة
4. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة "مقرر"
5. السيد المهندس / عبد الحميد خضر عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

مجموعة عمل إدارة المخلفات الصلبة والطبية الخطرة والزراعية :

1. السيد الدكتور / يسري مبروك وكيل وزارة الصحة والسكان بالبحيرة
2. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة "مقرر"
3. السيد المهندس / عزمي محمد الخولي عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

مجموعة عمل الإمداد بمياه الشرب :

1. السيد المهندس / يس منصور مندوب شركة مياه الشرب بالبحيرة
2. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة "مقرر"
3. السيدة المهندسة / لبنى زكريا دعبيس عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

مجموعة عمل الصناعة :

1. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة "مقرر"
2. السيد المهندس / مصطفى أحمد صالح عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

3. السيد المهندس / عبد الله عبد الله الإمام

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

مجموعة عمل التنمية والبيئة السياحية :

1. السيدة المهندسة / نعمة إبراهيم سليم

مدير منطقة آثار البحيرة

2. السيد المهندس / عبد الغني الخولي

مدير شئون البيئة بمركز ايتاي البارود

3. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي

مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة " مقرر "

4. السيد المهندس / مجدي زكريا دعبس

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

مجموعة عمل الإعلام البيئي والتوعية :

1. السيد الدكتور / مجدي تراب

وكيل كلية الآداب لشئون البيئة والمجتمع

2. السيد الأستاذ / عبد البديع إبراهيم عبيد

مدير مركز الإعلام بدمنهور

3. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي

مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة " مقرر "

4. فضيلة الشيخ / محمد علي

مندوب مديرية الأوقاف بالبحيرة

5. السيد المهندس / عبد الله عبد الله الإمام

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

فريق السادة المنسقين بين مجموعات العمل :

1. السيد المهندس / ماهر السيد العدوي

مدير التنفيذ بالهيئة العامة للصرف الصحي

2. السيد المهندس / عادل جابر إبراهيم

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

3. السيد المهندس / عبد الفتاح عبد الغني خليفة

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

4. السيد المهندس / السيد أحمد خليل

عضو إدارة بناء وتنمية القرية

فريق الإشراف والمراجعة :

1. السيد المهندس / أحمد عبد الله القاضي

مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة

2. السيد الأستاذ / أحمد عبد الرحيم عبد القادر

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

3. السيد الأستاذ / رامي محمد عبد المنعم عابد

عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

فريق العمل المعاون :

1. السيدة الأستاذة / الباتعة على الرصد عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة
2. السيدة الأستاذة / نجاه شبل أبوشادي عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة
3. السيدة الأستاذة / إيمان محمد عبد المنعم دعبيس عضو إدارة شئون البيئة بالمحافظة

شكر خاص :

1. السيد الدكتور / هشام عبد الحليم استشاري الصرف الصحي
2. الهيئة العامة للتنمية السياحية بالقاهرة

ملحق 2: بيان بمعدات كسح الصرف الصحي المتوفرة حالياً بالمحافظة

المعدات الخاصة بالكسح بقرى المحافظة

المركز	القرية	جرار كسح	عدد المستفيدين	ملاحظات
دمنهور	سنهور	1	17609	
	الابعدية	1	36418	
	شرنوب	1	25622	
	إفلاقة	1	28377	
	زأوية غزال	1	28014	
	نديبة	1	25850	
	دسونس	1	31067	
	الامراء	1	26725	
كفر الدوار	زهرة	1	33610	
	م0 بولين	1	33753	
	سيد غازى	1	27223	
	ق0 ابوقير	1	31563	
	ع0 دفتشو	1	29220	
	كوم البركة	1	23566	
	كوم اشو	1	26442	
	كوم النصر	1	15602	
المحمودية	اريمون	-	9905	
	سرنباى	1	8781	
	فيشا	1	1644	
	ديروط	-	23871	
	المعدية	1	10271	
إدكو	ديبونو	1	7803	
	6أكتوبر	1	4882	

المركز	القرية	جرار كسح	عدد المستفيدين	ملاحظات
حوش عيسى	الكردود	1	6415	
	الكوم الاخضر	1	21005	
كوم حمادة	كفر بولين	1	1627	
	شبابور	1	1578	
	صفط العنب	1	15014	
	الطود	2	25994	
	النجيلة	1	14990	
	واقد	1	10327	
	كوم شريك	1	18157	
	البريجات	1	16196	
	دست الاشراف	1	28524	
	الضهرية	1	12499	
ايتاي البارود	النبيرة	1	19485	
	نكلا العنب	1	15838	
ايتاي البارود	معنيا	1	18434	
	صفط الحرية	1	13434	
	بنى سلامة	1	1958	
وادي النطرون	الحمراء	1	1974	
	كفر دأود	-	1946	
	المجد	1	19806	
الرحمانية	سمخراط	-	13001	
	بويط	1	9477	
	كوم زمران	2	21403	
الدلنجات	طبية	2	3046	
	المسين	-	32517	

المركز	القرية	جرار كسح	عدد المستفيدين	ملاحظات
شبراخيت	الوفائية	1	20305	
	لقانة	1	23445	
	م بشر	1	19499	
	أو رين	1	10807	
	الربدان	1	20672	
ابوالمطامير	كوم الفرج	2	27736	
	النمرية	1	33986	
	زأو يتصقر	1	29608	
	الشعرأوى	1	6018	
	الصديق	2	6550	
	الناصر	1	10709	
	ام صابر	1	6033	
	النجاح	1	18322	
	عمر مكرم	1	8529	
	احمد عرابي	1	3259	
بدر	بغداد	1	7775	
	جواد حسنى	1	24143	
	كوم القناطر	1	27641	
	بسنثواى	1	29430	
	بركة غطاس	1	26724	
	بطورس	1	16620	
	م دمسنا	1	230787	
	بلقطن	1	15386	
	ادفينا	1	13809	
	م الامير	1	20443	
رشيد				

ملحق 3: بيان بأعمال توصيل المياه للقرى من عام 2003 إلى عام 2008

بيان بأعمال العزب المحرومة التي تم توصيل المياه إليها خلال عام 2003 / 2004

م	اسم المركز	عدد العزب	طول الشبكة م . ط							التكلفة بالجنيه	
			P.V.C								
			"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5		"1
1	دمنهور	13	40	60	110	4941					150760
2	حوش عيسى	30				9617	528				314910
3	شبراخيت	2				818					24540
4	إيتاى البارود	29				16423					492690
5	أبوحمص	11	50	1080	810	5540	174		800		310200
6	كفر الدوار	11				5059	140		1002		299050
7	أبوالمطامير	32			320	18650					564300
8	رشيد	24				10748					322440
9	إدكو	16				5195					155850
10	المحمودية	13				5877	600				206310
11	الرحمانية	15		60		5259					158370
12	كوم حمادة	15				16097	6697				817760
13	الدلنجات	14				10110	90				307800
14	جنوب التحرير	13				8245	4110				452850
15	وادی النطرون	11				6773	2330				319690
الإجمالي		249	90	1200	1240	129352	14669	0	0	1802	4897520

بيان بأعمال الإحلال والتجديد التي تمت خلال عام 2003 / 2004

التكلفة بالجنيه	طول الشبكة م . ط								عدد العزب	اسم المركز	م
	P.V.C										
	"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5	"1			
450160				2681	10507	60			26	دمنهور	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	حوش عيسى	2
811000				8613	12553	120	112	120	17	شبراخيت	3
468100			50	4179	8505				16	إيتاى البارود	4
714690			500	6820	10933	260	180		28	أبوحمص	5
1825720	1180	100	4835	8084	28054	120	1510		34	كفر الدوار	6
925610		1450	650	7774	10847				12	أبوالمظاير	7
309550				4520	2785				9	رشيد	8
394740			550	5600	2358				10	إدكو	9
396180				2042	9252	800	200	360	19	المحمودية	10
621140			1062	2418	13176	1000	500		15	الرحمانية	11
12750					425				2	كوم حمادة	12
132380				900	2776	220	80		5	الدلنجات	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	جنوب التحرير	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	وادی النظرون	15
7062020	1180	1550	7647	53631	112171	2580	2582	480	193	الإجمالي	

بيان بأعمال الاستكمالات التي تمت خلال عام 2003 / 2004

م	اسم المركز	عدد العزب	طول الشبكة م . ط						التكلفة بالجنيه					
			P.V.C											
			"12	"10	"8	"6	"4	"2		"1.5	"1			
1	دمنهور	21				300	6703							205590
2	حوش عيسى	7					3548							106440
3	شبراخيت	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	إيتاى البارود	13						7042	2133					317910
5	أبوحمص	19						410						208195
6	كفر الدوار	2												14760
7	أبوالمطامير	6												71460
8	رشيد	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	إدكو	1												12000
10	المحمودية	1												23760
11	الرحمانية	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	كوم حمادة	2												37200
13	الدلنجات	4												67620
14	جنوب التحرير	10												205200
15	وادی النطرون	1												12000
الإجمالي		87	1555	—	710	38465	2133	—	—	—	—	—	—	1282135

بيان بأعمال الربط والتدعيم التي تمت خلال عام 2003 / 2004

التكلفة بالجنيه	طول الشبكة م . ط								عدد العزب	اسم المركز	م
	P.V.C										
	"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5	"1			
58600				650	870				9	دمنهور	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	حوش عيسى	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	شبراخيت	3
325900				6218	500				6	إيتاى البارود	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	أبوحمص	5
910340			4152	10810	1256				12	كفر الدوار	6
919900		7300		1600	1230				16	أبوالمظاير	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	رشيد	8
177150				3303	400				4	إدكو	9
319300		2300			2210				8	المحمودية	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	الرحمانية	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	كوم حمادة	12
26400					880				3	الدلنجات	13
806010			4790	7420	1727				13	جنوب التحرير	14
196000	1400								1	وادی النطرون	15
3739600	1400	9600	8942	30001	9073	—	—	—	72	الإجمالي	

بيان بأعمال العزب المحرومة التي تم توصيل المياه إليها خلال عام 2004 / 2005

التكلفة بالجنيه	طول الشبكة م . ط								عدد العزب	اسم المركز	م
	P.V.C										
	"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5	"1			
46200					1155				4	دمنهور	1
410000					10250				10	حوش عيسى	2
38480					962				4	شبراخيت	3
216520				510	4648				5	إيتاى البارود	4
39440					986				2	أبوحمص	5
28400					710				3	كفر الدوار	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	أبوالمظاير	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	رشيد	8
109400			900		935				4	إدكو	9
152040					3801				17	المحمودية	10
30240					756				2	الرحمانية	11
414840					10371				16	كوم حمادة	12
332560					8314				11	الدلنجات	13
400460				1553	7682				8	جنوب التحرير	14
231600				1000	4290				4	وادی النطرون	15
2450180	0	0	900	3063	54860	0	0	0	90	الإجمالي	

بيان بأعمال الإحلال والتجديد التي تمت خلال عام 2004 / 2005

التكلفة بالجنيه	طول الشبكة م . ط								عدد العزب	اسم المركز	م
	P.V.C										
	"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5	"1			
466400				4720	4580				10	دمنهور	1
38920					973				2	حوش عيسى	2
506480				950	11237				8	شبراخيت	3
23900				295	155				1	إيتاى البارود	4
1385500		2550	4370	2905	15165				24	أبوحمص	5
863360	542		2630	6614	4777				17	كفر الدوار	6
37500				385	360				2	أبوالمظاير	7
9440					236				2	رشيد	8
98300			200	347	1537				9	إدكو	9
241400				2220	2705				6	المحمودية	10
30440					761				2	الرحمانية	11
42760				46	1000				2	كوم حمادة	12
7200					180				1	الدلنجات	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جنوب التحرير	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	وادی النطرون	15
3751600	542	2550	7200	18482	43666	0	0	0	86	الإجمالي	

بيان بأعمال الاستكمالات التي تمت خلال عام 2004 / 2005

التكلفة بالجنيه	طول الشبكة م . ط								عدد العزب	اسم المركز	م
	P.V.C										
	"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5	"1			
92080					2302				6	دمنهور	1
80520					2013				3	حوش عيسى	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	شبراخيت	3
222440					5561				13	إيتاى البارود	4
115200				500	2130				4	أبوحمص	5
28000					700				2	كفر الدوار	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	أبوالمظاير	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	رشيد	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	إدكو	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	المحمودية	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	الرحمانية	11
14320					358				2	كوم حمادة	12
25480					637				2	الدنجات	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جنوب التحرير	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	وادی النطرون	15
578040	0	0	0	500	13701	0	0	0	32	الإجمالي	

بيان بأعمال الربط والتدعيم التي تمت خلال عام 2004 / 2005

التكلفة بالجنيه	طول الشبكة م . ط								عدد العزب	اسم المركز	م
	P.V.C										
	"12	"10	"8	"6	"4	"2	"1.5	"1			
23200					580				1	دمنهور	1
207360				3456					2	حوش عيسى	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	شبراخيت	3
20400				180	240				3	إيتاى البارود	4
56000				200	1100				4	أبوحمص	5
4000					100				1	كفر الدوار	6
503200		4492		900					4	أبوالمظاير	7
32400	270	0	0	0	0	0	0	0	1	رشيد	8
86000			1075						2	إدكو	9
130400			880	1000					3	المحمودية	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	الرحمانية	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	كوم حمادة	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	الدلتجات	13
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جنوب التحرير	14
4320			54						1	وادی النطرون	15
1067280	270	4492	2009	5736	2020	0	0	0	22	الإجمالي	

بيان بأعمال توصيل المياه التي تمت خلال عام 2005 / 2006

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهور	5	1.48	0.08
2	حوش عيسى	24	14.56	0.73
3	شبراخيت	1	0.09	0.004
4	إيتاى البارود	10	6.86	0.34
5	أبوحمص	1	0.20	0.01
6	كفر الدوار	5	8.05	0.40
7	أبوالمطامير	4	2.43	0.12
8	رشيد	4	2.32	0.12
9	إدكو	—	0.00	0.00
10	المحمودية	13	4.07	0.20
11	الرحمانية	2	1.45	0.07
12	كوم حمادة	4	3.74	0.19
13	الدلنجات	3	0.83	0.04
14	جنوب التحرير	11	13.80	0.69
15	وادي النطرون	15	6.38	0.32
	الإجمالي	102	66.3	3.3

بيان بأعمال الإحلال والتجديد التي تمت خلال عام 2005 / 2006

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهور	21	17507	875350
2	حوش عيسى	—	—	—
3	شبراخيت	7	1934	96700
4	إيتاي البارود	3	2455	122750
5	أبوحمص	12	6103	305150
6	كفر الدوار	20	19608	980400
7	أبوالمطامير	9	10600	530000
8	رشيد	3	735	36750
9	إدكو	2	507	25350
10	المحمودية	13	11762	588100
11	الرحمانية	14	8960	448000
12	كوم حمادة	—	—	—
13	الدلنجات	1	425	21250
14	جنوب التحرير	1	600	30000
15	وادي النطرون	3	1254	62700
	الإجمالي	109	82450	4122500

بيان بأعمال الربط والاستكمالات التي تمت خلال عام 2005 / 2006

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيهه
1	دمنهور	4	1360	68000
2	حوش عيسى	—	—	—
3	شبراخيت	—	—	—
4	إيتاي البارود	4	1090	54500
5	أبوحمص	2	740	37000
6	كفر الدوار	3	604	30200
7	أبوالمطامير	3	4931	246550
8	رشيد	1	1620	81000
9	إدكو	1	148	7400
10	المحمودية	—	—	—
11	الرحمانية	—	—	—
12	كوم حمادة	2	1136	56800
13	الدلنجات	2	1032	51600
14	جنوب التحرير	12	4979	248950
15	وادي النطرون	1	582	29100
	الإجمالي	35	18222	911100

بيان بأعمال الربط والتدعيم التي تمت خلال عام 2005 / 2006

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهور	26	6475	323750
2	حوش عيسى	24	14557	727850
3	شبراخيت	12	1112	55600
4	إيتاى البارود	17	8861	443050
5	أبوحمص	26	10247	512350
6	كفر الدوار	16	8050	402500
7	أبوالمطامير	14	4432	221600
8	رشيد	14	6315	315750
9	إدكو	—	—	—
10	المحمودية	21	5067	253350
11	الرحمانية	12	3454	172700
12	كوم حمادة	13	4240	212000
13	الدلنجات	12	2120	106000
14	جنوب التحرير	14	13804	690200
15	وادي النطرون	15	6384	319200
	الإجمالي	236	95118	4755900

بيان بأعمال توصيل المياه التي تمت خلال عام 2006 / 2007

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهـــــــــور	6	2.6	0.13
2	حوش عيسى	19	14.3	0.715
3	شبراخيت	5	2.3	0.115
4	إيتاى البارود	21	8.4	0.42
5	أبوحمص	5	3.3	0.165
6	كفر الدوار	5	1.2	0.06
7	أبوالمطامير	3	1.6	0.08
8	رشيد	4	1.2	0.06
9	إدكو	7	2.5	0.125
10	المحمودية	2	2.2	0.11
11	الرحمانية	2	1.7	0.085
12	كوم حمادة	6	4.2	0.21
13	الدلنجات	40	22.6	1.13
14	جنوب التحرير	6	4.9	0.245
15	وادي النظرون	0	0	0
الإجمالي		131	73	3.65

بيان بأعمال الإحلال والتجديد التي تمت خلال عام 2006 / 2007

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهور	24	15.2	0.32
2	حوش عيسى	2	1.1	0.75
3	شبراخيت	10	3.1	0.21
4	إيتاى البارود	16	9.2	0.73
5	أبوحمص	46	27.6	0.84
6	كفر الدوار	15	14.1	0.82
7	أبوالمطامير	16	15.4	0.77
8	رشيد	14	6	0.12
9	إدكو	16	6.8	0.08
10	المحمودية	10	12.5	1.33
11	الرحمانية	4	4.2	0.08
12	كوم حمادة	1	0.2	0.08
13	الدلنجات	6	1	0.66
14	جنوب التحرير	6	2.6	0.15
15	وادي النطرون	1	0.2	0.19
	الإجمالي	187	119.2	7.13

بيان بأعمال الربط والاستكمال وتركيب محابس الغسيل خلال عام 2006 / 2007

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهـــــــــور	13	10.9	0.150
2	حوش عيسى	2	8.3	0.070
3	شبراخيت	11	8.6	0.090
4	إيتاى البارود	17	12	0.700
5	أبوحمص	15	9.4	0.900
6	كفر الدوار	23	14.6	0.800
7	أبوالمطامير	26	23.06	1.400
8	رشيد	2	0.9	0.030
9	إدكو	1	0.82	0.020
10	المحمودية	1	0.02	0.003
11	الرحمانية	0	0	0.000
12	كوم حمادة	2	6.7	0.090
13	الدلنجات	25	14.2	1.100
14	جنوب التحرير	10	8.9	1.180
15	وادي النظرون	9	8.6	1.300
	الإجمالي	157	127	7.833

بيان بإجمالي العزب المحرومة التي تم توصيل المياه إليها خلال عام 2006 / 2007

م	اسم المركز	إجمالي عدد المناطق	إجمالي الأطوال م.ط			إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
			"4"	"6"	"8"	
1	دمنهور	4	2420	0	0	121000
2	حوش عيسى	24	17517	0	0	875850
3	شبراخيت	6	1971	0	0	98550
4	إيتاي البارود	19	8211	1785	0	517650
5	أبوحمص	29	9199	0	0	459950
6	كفر الدوار	6	1786	0	0	89300
7	أبوالمظاير	22	15332	0	0	766600
8	رشيد	3	1660	0	0	83000
9	إدكو	8	2524	0	0	126200
10	المحمودية	2	3800	0	0	190000
11	الرحمانية	3	2100	0	0	105000
12	كوم حمادة	6	3581	0	0	179050
13	الدلنجات	38	16260	243	0	827580
14	جنوب التحرير	4	4292	0	0	214600
15	وادي النطرون	0	0	0	0	0
الإجمالي		174	90653	2028	0	4654330

بيان بأعمال توصيل المياه للعزب المحرومة التي تمت خلال عام 2007 / 2008

م	اسم المركز	إجمالي عدد العزب المحرومة	إجمالي الأطوال أقطار مختلفة (كم)	إجمالي التكلفة بالمليون جنيه
1	دمنهور	27	13.6	1.09
2	حوش عيسى	25	11.2	0.90
3	شبراخيت	6	1.8	0.14
4	إيتاي البارود	17	8.7	0.70
5	أبوحمص	7	2.3	0.18
6	كفر الدوار	13	6.1	0.49
7	أبوالمطامير	14	5.8	0.46
8	رشيد	4	1.3	0.10
9	إدكو	2	0.92	0.07
10	المحمودية	6	1.8	0.14
11	الرحمانية	7	1.1	0.09
12	كوم حمادة	36	18.6	1.49
13	الدلنجات	28	13.1	1.05
14	جنوب التحرير	5	2.2	0.18
15	وادي النطرون	0	0	0.00
الإجمالي		197	88.5	7.08

ملحق 4: الاشتراطات التي حددها فرع جهاز شئون البيئة في الإسكندرية لمكامير الفحم

يجب أن تتوافر الاشتراطات التالية بمكمورة الفحم النباتي المطورة بطريقة الأفران:

- يجب تنفيذ الاشتراطات العامة للمحال الصناعية والتجارية
- يجب إيجاد مورد مائي وطريقة صرف مهما كان عدد العمال طبقاً للاشتراطات والمواصفات
- في حال استعمال طريقة التجفيف الطبيعي للخشب بالمحل فيجب تخصيص مكان محاط بسور خارجي
- يجب تخصيص مخازن للمواد المنتجة لفحم الخشب
- يجب أن تكون جميع الأجهزة محكمة القفل لمنع تسرب الغازات والأدخنة
- يجب أن يكون سمك جدران المكمورة المصنوعة من الحديد الصلب (حاوية التفحيم) والوعاء الخارجي المعزول (مناسب لتحمل كافة الإجهادات الحرارية والميكانيكية طبقاً لسعة حاوية الخشب كالتالي :-
- 0 لا يقل سمك جدران المكمورة عن 6 ملم ولسعة 3 م3 أو أقل .
- 0 لا يقل سمك جدران المكمورة عن 8 ملم ولسعة أكبر من 3 م3 أو أقل
- يجب أن يكون الوعاء الخارجي للمكمورة معزولاً حرارياً مم يمنع تسرب الحرارة خارجها
- يجب أن توضع الحاوية في وعاء خارجي معزول حراري ومزود بمصدر أو أكثر للإشعال ويتم التشغيل بالسولار أو الغاز الطبيعي
- يجب معالجة المخلفات السائلة أو الغازية خلال عملية التصنيع مع التخلص منها وفق الاشتراطات والمعايير البيئية المنظمة
- يجب أن تكون الغازات المنبعثة من المكمورة خلال عملية تفحيم الخشب وفقاً للحدود المسموح بها طبقاً لأحكام القانون 4 لسنة 1994م

المشاركين في إعداد خطة العمل البيئي

شارك في اعداد التوصيف البيئي للمحافظة كل من:

- إدارة شئون البيئة:

1. جيولوجي / مجدي زكريا دعبس
 2. جيولوجي / مصطفى أحمد صالح
 3. جيولوجي / لبنى زكريا دعبس
 4. مهندس / عادل جابر إبراهيم
 - 2- جيولوجي / عبد الله عبد الله الإمام
 - 3- مهندس / عبد الحميد يوسف خضر
 - 4- مهندس / عبد الفتاح عبد لغني خليفة
 - 5- أ / أحمد عبد الرحيم عبد القادر
- وذلك تحت إشراف جيولوجي / أحمد عبد الله القاضي مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة
- كما شارك في الاعداد الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بالإضافة لكافة المديريات والهيئات والمؤسسات والوحدات المحلية لمدن ومراكز المحافظة كالآتي

مجموعات العمل

● مجموعة عمل الصرف الصحي :

1. السيدة المهندسة / فيكتورين فيليب حنا
 2. السيدة المهندسة / وجيدة علي موصلي
 3. السيد المهندس / روميل نسيم سعد
- مجموعة عمل إدارة المخلفات الصلبة و الطبية الخطرة و الزراعية :
1. السيد الدكتور / يسري مبروك

● مجموعة عمل الإمداد بمياه الشرب :

1. السيد المهندس / يس منصور

● مجموعة عمل الصناعة :

- 1- السيد المهندس / مصطفى أحمد صالح
- 2- السيد المهندس / عبد الله عبد الله الإمام

● مجموعة عمل التنمية و البيئة السياحية :

1. السيدة المهندسة / نعمة إبراهيم سليم
2. السيد المهندس / عبد الغني الخولي

● مجموعة عمل الإعلام البيئي و التوعية :

1. السيد الدكتور / مجدي تراب
2. السيد الأستاذ / عبد البديع إبراهيم عبيد
3. فضيلة الشيخ / محمد علي

● فريق السادة المنسقين بين مجموعات العمل :

1. السيد المهندس / ماهر السيد العدوي
2. السيد المهندس / السيد أحمد خليل

- وذلك تحت إشراف العام من

- 1- سيادة اللواء / محمد محمود تاج الدين - السكرتير العام المساعد

- برنامج الدعم القطاعي للبيئة:

1. السيد / أندرز برنشاف
 - 2- دكتور/ علي أبو سديرة
 - 3- السيد / كورت تاريجو ينسن
 - 4- أ/ صلاح عبد المجيد الشريف
 - 5- أ/ سامي مصطفى مظلوم
 - 6- الدكتور / طارق جنيّة
- كبير مستشاري دانيدا
الأمين العام و رئيس قطاع شئون الفروع
والمشرف على برنامج الدعم القطاعي
مستشار دانيدا
مدير مكون دعم إدارات البيئة بالمحافظات
مسئول التوصيف وخطة العمل بالمكون
استشاري المكون

تحت الإشراف العام
للسيدة الدكتورة/ مواهب أبو العزم
الرئيس التنفيذي لجهاز شئون البيئة