

إعداد الاستراتيجية القومية للصرف الصحي بالقري ٢٠١٥

المسودات التحضيرية

v7

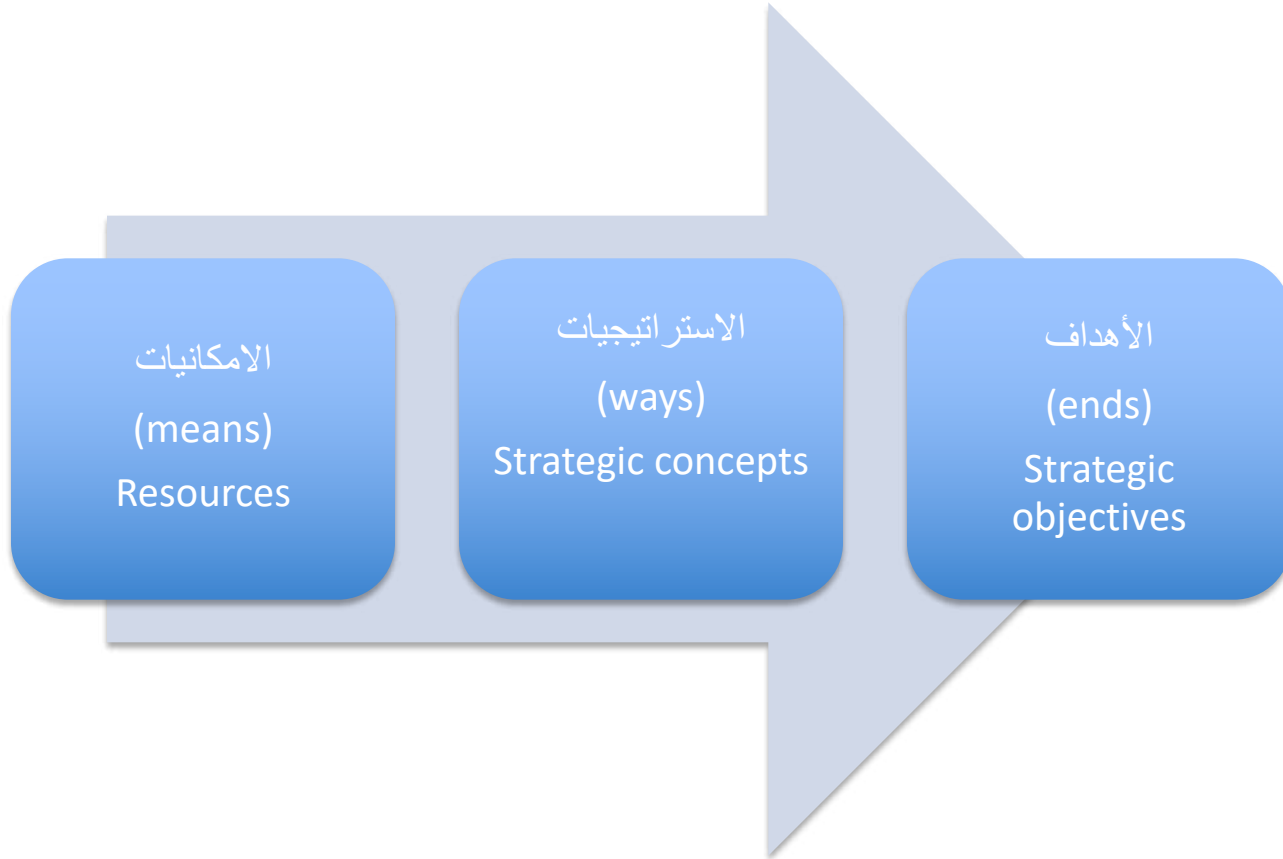
دكتور أحمد جابر

ديسمبر ٢٠١٥

المدخل الاستراتيجي العام

نقلا من الاستراتيجية

تعريف الاستراتيجية كما هو مطبق في هذه الدراسة بعناصرها الثلاثة



صياغة المشكلة

داخل كردون الكتلة السكنية للقريبة:

تتشابك عدة عوامل وتكون محصولتها تدهور للمعايير البيئية والصحية داخل كردون الكتلة السكنية ، أهم هذه العوامل:

- عشوائية النمط العمراني بالقريبة (عرض الشوارع وارتفاعات المباني)
- ارتفاع منسوب المياه تحت السطحية-sub-soil water وتأثيره علي معدل كسح البيارات
- أسلوب كسح البيارات والتخلص من ناتج الكسح في المصارف الزراعية
- التخلص من المياه المستعملة sullage في الشوارع لتخفيض كمية الصرف المنزلي الي البيارات
- استخدام الصرف السلبي للتخلص من المخلفات السائلة المنزلية مباشرة الي المصارف المحيطة
- تراكم المخلفات الصلبة والتخلص منها في المجاري المائية المتخللة والمحيطة بالقريبة
- تدني مستوى الوعي بالمخاطر الصحية ذات الصلة بالتعامل مع المخلفات السائلة والصلبة

داخل المجاري المائية (الترع والمصرف الزراعية):

تتشابك عدة عوامل وتكون محصولتها تدهور منظومة نوعية المياه في المجاري المائية، أهم العوامل:

- أحمال التلوث الناتجة من الصرف الزراعي
- أحمال التلوث الناتجة من الصرف الصناعي
- أحمال التلوث الناتجة من صرف ناتج كسح البيارات أو مياه الصرف الصحي غير المعالجة
- أحمال التلوث نتيجة التخلص من المخلفات الصلبة في المجاري المائية

الممارسات التي ترفع من مستوى حدة المشكلة :

- إستخدام نظام المناوبة في إمداد القرى بمياه الشرب : يرفع من إحتمال تلويث مياه الشرب بالمياه تحت السطحية الملوثة
- أستخدام الطلمبات الحبشية في توفير مياه الشرب في حالة عدم توفرها بالشبكة: يمثل مخاطر صحية مؤكدة في حالة تلوث المياه الجوفية في الموقع
- التعامل غير الآمن مع روث البهائم: يمثل خطر صحي مؤكد
- التصريف المباشر لمياه البيارات الي المياه الجوفية بدق القياسين : يمثل مصدر مؤكد ومستمر لتلوث المياه الجوفية

نوعية القرى	مسؤولية المواطنين
قرى غير مخدمة ، لا يوجد بها شبكات صرف صحي، تعتمد في التخلص علي كسح البيارات.	<p>تتخصص مسؤولية المواطنين فيما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> كسح البيارة في توقيتات لتجنب حدوث طفق للبيارة أمام المنزل ودفع تكاليف الكسح الالتزام بعدم التخلص من مياه الغسيل في الشارع <p>لا توجد مسؤولية علي المواطن تتعلق بطريقة التخلص النهائي من ناتج كسح البيارة</p>
قرى (أو أجزاء من قرى) مخدمة بشبكات الصرف السليبي	سواء كانت شبكة الصرف السليبي أهلية أو حكومية، تتخصص مسؤولية المواطنين في تجنب حدوث إنسدادات بالشبكة ، ولم يسبق طرح قضية المساءلة المتعلقة بصرف مياة المجاري من شبكات الصرف السليبي علي المصارف الزراعية
قرى جار تنفيذ مشروع بها لإنشاء شبكات صرف صحي	يتعامل المواطنون مع الصرف الصحي مثلهم مثل القرى غير المخدمة ، ويترتب علي انتهاء تنفيذ الشبكة مجموعة التزامات حددها القانون فيما يختص بإنشاء الوصلات المنزلية وردم البيارات
قرى مخدمة بشبكات للصرف الصحي	يلتزم المواطن بما يلي: <ul style="list-style-type: none"> دفع فاتورة المياه والصرف الصحي الالتزام بعدم صرف روث البهائم أو المخلفات الصلبة علي الشبكة

تصنيف القرى طبقاً لموقف مشروعات الصرف الصحي ومسؤولية المواطنين

نوعية القرى	المشاكل المباشرة	المشاكل غير المباشرة
قرى غير مخدمة ، لا يوجد بها شبكات صرف صحي، تعتمد في التخلص علي كسح البيارات.	<p>المشاكل المتعلقة بكسح البيارات:</p> <ul style="list-style-type: none"> الأعباء اللوجستية الأعباء المالية 	<ul style="list-style-type: none"> المشاكل الصحية والبيئية المرتبطة بعملية الكسح المشاكل الصحية والبيئية المرتبطة بعملية تصريف ناتج الكسح علي المصارف الزراعية المشاكل السياسية المرتبطة بالمقارنة بين القرى المخدمة وغير المخدمة (قضية المساواة) مشكلة الاضطرار لخفض استهلاك مياه الشرب الي مستوى أقل من مستوي الأمان الصحي للمواطن لتوفير تكاليف عملية الكسح المتكرر مشكلة من الممكن أن تتولد علي مستوي القرية في حالة تطبيق أسلوب المناوبة في إمداد مياه الشرب بما يزيد من إمكانية تسرب مياة البيارات الي شبكات مياه الشرب

المشاكل المباشرة وغير المباشرة في القرى غير المخدمة

تحليل الأهداف

الهدف الرئيسي	العائد	المجال الجغرافي لتحقيق الهدف	الوسائل المباشرة لتحقيق الأهداف الرئيسية	نوعية المشروعات المطلوبة	التحديد لكمي لمؤشرات الانجاز
١ تحسين المستوي البيئي والصحي داخل الكتلة السكنية المتمثل في منازل القرية وطرقها وفي القنوات المائية التي تتخللها	عائد صحي مباشر عائد حضاري ، ثقافي واجتماعي عائد إقتصادي يتعلق بقيمة الأصول العمرانية	مستوي الكتلة السكنية (القرية أو العزبة أو النجع)	<ul style="list-style-type: none"> جمع ونقل المخلفات السائلة المتولدة من إستخدامات المياه بالمنازل من داخل الكتل السكنية الي خارجها ، تكون هذه المخلفات في صورة ناتج كسح البيارات في القرية غير المخدمة بشبكات وتكون في صورة صرف صحي في القرية المخدمة بشبكات. جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية من داخل الكتل السكنية الي خارجها. 	<p>١: منظومة جمع ونقل ناتج كسح البيارات</p> <p>٢: منظومة جمع ونقل مياه الصرف الصحي</p> <p>٣: منظومة جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية</p>	<p>١.١ تحقيق مستوي تغطية ١٠٠٪ في جميع القرية لجمع ونقل مياه الصرف الصحي</p> <p>٢.١ تحقيق مستوي تغطية ١٠٠٪ في جميع القرية لجمع ونقل ناتج كسح البيارات في المرحلة الزمنية السابقة لتحقيق الهدف ١.١</p> <p>٣.١ تحقيق مستوي تغطية ١٠٠٪ في جميع القرية لجمع ونقل المخلفات الصلبة</p>
٢ تحقيق تحسن جذري في نوعية المياه بالمجاري المائية (الترع والمصارف الزراعية)	عائد صحي مباشر نتيجة تحسن نوعية المياه عند مأخذ محطات مياه الشرب عائد صحي مباشر نتيجة تحسن نوعية مياه الري عائد إقتصادي نتيجة زيادة معدلات خلط مياه الصرف الزراعي بمياه الترغ وإعادة الإستخدم (طبقا لخطط وزارة الري والموارد المائية)	مستوي الحوض المائي	<ul style="list-style-type: none"> معالجة المخلفات السائلة قبل التخلص منها بالصرف علي المجاري المائية ، والتي تكون في صورة ناتج كسح الترنشات في نقطة تجميعها أو في صورة صرف صحي في نهاية خط الطرد. معالجة المخلفات الصلبة البلدية وقطع أية صلة بينها وبين المجاري المائية. 	<p>٤: منظومة المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات</p> <p>٥: منظومة المعالجة والتخلص من الآمن من مياه الصرف الصحي</p> <p>٦: منظومة المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية</p>	<p>٢.١ تحقيق مستوي تغطية ١٠٠٪ لمعالجة مياه الصرف الصحي وفق متطلبات القانون ٤٨</p> <p>٢.٢ تحقيق مستوي تغطية ١٠٠٪ لمعالجة ناتج كسح البيارات</p> <p>٣.٢ تحقيق مستوي تغطية ١٠٠٪ لمعالجة المخلفات الصلبة البلدية</p>

توصيف المشروعات باعتبارها منظومات محددة وشاملة

تجميع المنظومات علي أساس إداري

موقع العمل	إسم المنظومة	رقم المنظومة	تجميع المنظومات من منظور إداري
القرى	جمع ونقل ناتج كسح البيارات	منظومة ١	المنظومات المتعلقة بالأصحاء البيئي بالقرى
القرى	جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٣	
موقع محطة الفرز والتدوير والمعالجة للمخلفات الصلبة البلدية	المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٦	
القرى	جمع ونقل مياه الصرف الصحي	منظومة ٢	المنظومات المتعلقة بالصرف الصحي بالقرى
موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات	منظومة ٤	
موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	منظومة ٥	
موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	منظومة ٥	
موقع محطة الفرز والتدوير والمعالجة للمخلفات الصلبة البلدية	المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٦	

تجميع المنظومات من منظور وظيفي

موقع العمل	إسم المنظومة	رقم المنظومة	تجميع المنظومات من منظور وظيفي
القرى	جمع ونقل ناتج كسح البيارات	منظومة ١	منظومات الجمع والنقل
القرى	جمع ونقل مياه الصرف الصحي	منظومة ٢	
القرى	جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٣	
موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات	منظومة ٤	منظومات المعالجة والتخلص
موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	منظومة ٥	
موقع محطة الفرز والتدوير والمعالجة للمخلفات الصلبة البلدية	المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٦	

دراسة إمكانيات التكامل الوظيفي والتكامل الإداري للمنظومات الستة

التكامل الإداري	التكامل الوظيفي	موقع العمل	إسم المنظومة	رقم المنظومة	تجميع المنظومات من منظور وظيفي
من غير الممكن تحقيق تطابق بين التكامل الوظيفي والتكامل الإداري في المنظومات الثلاث	تطبيق مفهوم "منطقة الخدمة" في تخطيط جميع عمليات الجمع والنقل	القرى	جمع ونقل ناتج كسح البيارات	منظومة ١	منظومات الجمع والنقل
		القرى	جمع ونقل مياه الصرف الصحي	منظومة ٢	
		القرى	جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٣	
من غير الممكن تحقيق تطابق بين التكامل الوظيفي والتكامل الإداري في المنظومات الثلاث	تطبيق مفهوم محطة المعالجة المتكاملة عند إختيار الموقع وتحديد المساحة المطلوبة لتنفيذ جميع أعمال المعالجة بمنطقة الخدمة	موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات	منظومة ٤	منظومات المعالجة والتخلص
		موقع محطة المعالجة	المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	منظومة ٥	
		موقع محطة الفرز والتدوير والمعالجة للمخلفات الصلبة البلدية	المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٦	

دراسة إمكانية تجميع المنظومات الستة من منظور إداري وتحقيق التكامل الوظيفي في مرحلة التخطيط وتحقيق التكامل علي مستوى الحوض المائي مع مراعاة الحدود الادارية للمراكز

تجميع المنظومات من منظور إداري	رقم المنظومة	إسم المنظومة	موقع العمل	تحقيق التكامل الوظيفي	تحقيق التكامل علي مستوى الحوض المائي لكل مصرف رئيسي	تحقيق التكامل علي مستوى الحدود الادارية للمركز
المنظومات المتعلقة بالإصحاح البيئي بالقري	منظومة ١	جمع ونقل ناتج كسح البيارات	القري	إعداد خطة للإصحاح البيئي علي مستوى "منطقة الخدمة" ، وتتكون هذه الخطة من ثلاثة أجزاء: الجزء أ : تخطيط المنظومة رقم ١ الجزء ب: تخطيط المنظومة رقم ٣ الجزء ج: تخطيط المنظومة رقم ٦	<ul style="list-style-type: none"> • تخطيط مناطق الخدمة بهدف إدارة منظومات الإصحاح البيئي ، وإدارة منظومات المخلفات السائلة معا • تطوير مفهوم مناطق الخدمة ليتحول من مفهوم تخطيطي الي مفهوم تخطيطي وإداري • تحديد مناطق الخدمة الواقعة في النطاق الجغرافي لكل مصرف • تحديد أولويات تنفيذ المشروعات بناء علي: 	إدارة التشغيل والصيانة لمناطق الخدمة الواقعة في نطاق المركز
	منظومة ٣	جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية	القري			
	منظومة ٦	المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية	موقع محطة الفرز والتدوير والمعالجة للمخلفات الصلبة البلدية			
المنظومات المتعلقة بالهندسة الصحية بالقري	منظومة ٢	جمع ونقل مياه الصرف الصحي	القري	إعداد خطة إدارة المخلفات السائلة علي مستوى "منطقة الخدمة" ، وتتكون هذه الخطة من ثلاثة أجزاء: الجزء أ: تخطيط المنظومة رقم ٢ الجزء ب: تخطيط المنظومة رقم ٤ الجزء ج: تخطيط المنظومة رقم ٥	<ul style="list-style-type: none"> ١. أولوية المصرف بالمقارنة بباقي المصارف علي المستوي القومي ٢. أولوية منطقة الخدمة بالمقارنة بباقي مناطق الخدمة الواقعة في الحوض المائي للمصرف مع مراعاة أعائد البيئي لتحسين نوعية المياه في إتجاه السريان المائي بالمصرف 	
	منظومة ٤	المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات	موقع محطة المعالجة			
	منظومة ٥	المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	موقع محطة المعالجة			

دراسة مجال التخطيط للمنظومات الستة ومسؤولية تنفيذ المشروعات ومسؤولية التشغيل

مسؤولية التشغيل	مسؤولية تنفيذ مشروعات الخطة	مجال الخطط	النطاق الجغرافي للتخطيط	أسم المنظومة	رقم المنظومة	تجميع المنظومات من منظور إداري
إدارة الاصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة تحت إشراف الإدارة العامة للاصحاح البيئي علي مستوي المركز	قطاع الاصحاح البيئي علي مستوي المحافظة	خطة رقم ١-أ : الجزء الأول من خطة الاصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة :	منطقة الخدمة	جمع ونقل ناتج كسح البيارات	منظومة ١	تجميع المنظومات المتعلقة بالإصحاح البيئي بالقرى
		خطة رقم ١-ب: الجزء الثاني من خطة الاصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة:	منطقة الخدمة	جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٣	
		خطة رقم ١-ج: الجزء الثالث من خطة الاصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة:	منطقة الخدمة	المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية	منظومة ٦	
إدارة الصرف الصحي علي مستوي منطقة الخدمة والتي تتبع الإدارة العامة للصرف الصحي علي مستوي المركز وهي تتبع قطاع الصرف الصحي بالشركة التابعة	الجهاز التنفيذي لمشروعات الصرف الصحي بالقرى	خطة رقم ٢-أ: الجزء الأول من خطة إدارة المخلفات السائلة علي مستوي منطقة الخدمة:	منطقة الخدمة	جمع ونقل مياه الصرف الصحي	منظومة ٢	تجميع المنظومات المتعلقة بالهندسة الصحية بالقرى
		خطة رقم ٢-ب: الجزء الثاني من خطة إدارة المخلفات السائلة علي مستوي منطقة الخدمة:	منطقة الخدمة	المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات	منظومة ٤	
		خطة رقم ٢-ج: الجزء الثالث من خطة إدارة المخلفات السائلة علي مستوي منطقة الخدمة:	منطقة الخدمة	المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي	منظومة ٥	

الغاية والأهداف العامة

الغاية هي تحقيق أعلى عائد صحي يؤثر إيجاباً علي صحة المواطنين ، وتحقيق أعلى عائد بيئي ينعكس علي نوعية البيئة داخل الكتلة السكنية وفي المجاري المائية

الوصول الي هذه الغاية يستلزم تحقيق هدفين رئيسيين:

الهدف الرئيسي الأول:تحسين المستوي البيئي والصحي داخل الكتلة السكنية المتمثل في منازل القرية وطرقها وفي القنوات المائية التي تتخللها

الهدف الرئيسي الثاني:تحقيق تحسن جذري في نوعية المياه داخل المجاري المائية (الترع والمصارف الزراعية)

الاهداف

الاستراتيجية

الأهداف الاستراتيجية - الصرف الصحي بالقرى:

1. استكمال المشروعات الجارية للصرف الصحي بالقرى وتشغيلها وإدارتها بشكل كفاء ومستدام
2. إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل
3. تنفيذ البرنامج العاجل لمعالجة ناتج كسح البيارات علي جميع مستوي مناطق الخدمة وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام
4. تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقرى علي مستوي الأحواض المائية وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام

الأهداف الاستراتيجية - الإصحاح البيئي بالقرى:

5. إنشاء الهيكل المؤسسي للإصحاح البيئي وتخطيط المشروعات
6. تنفيذ مشروعات الإصحاح البيئي علي المستوي القومي وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام

أستثمار مرتفع لعدد محدود من السكان ، وتحقيق أعلي عائد للموارد المائية

الهدف الاستراتيجي رقم ٤ : تنفيذ برامج الأولوية علي مستوي الأحواض المائية ذات التأثير الأعلي:

تركز هذه البرامج علي أحواض مائية محددة يتم إختيارها بناء علي معايير الأولوية ويتم تنفيذ جميع مشروعات الصرف الصحي والإصحاح البيئي علي مستوي جميع مناطق الخدمة في كل برنامج.

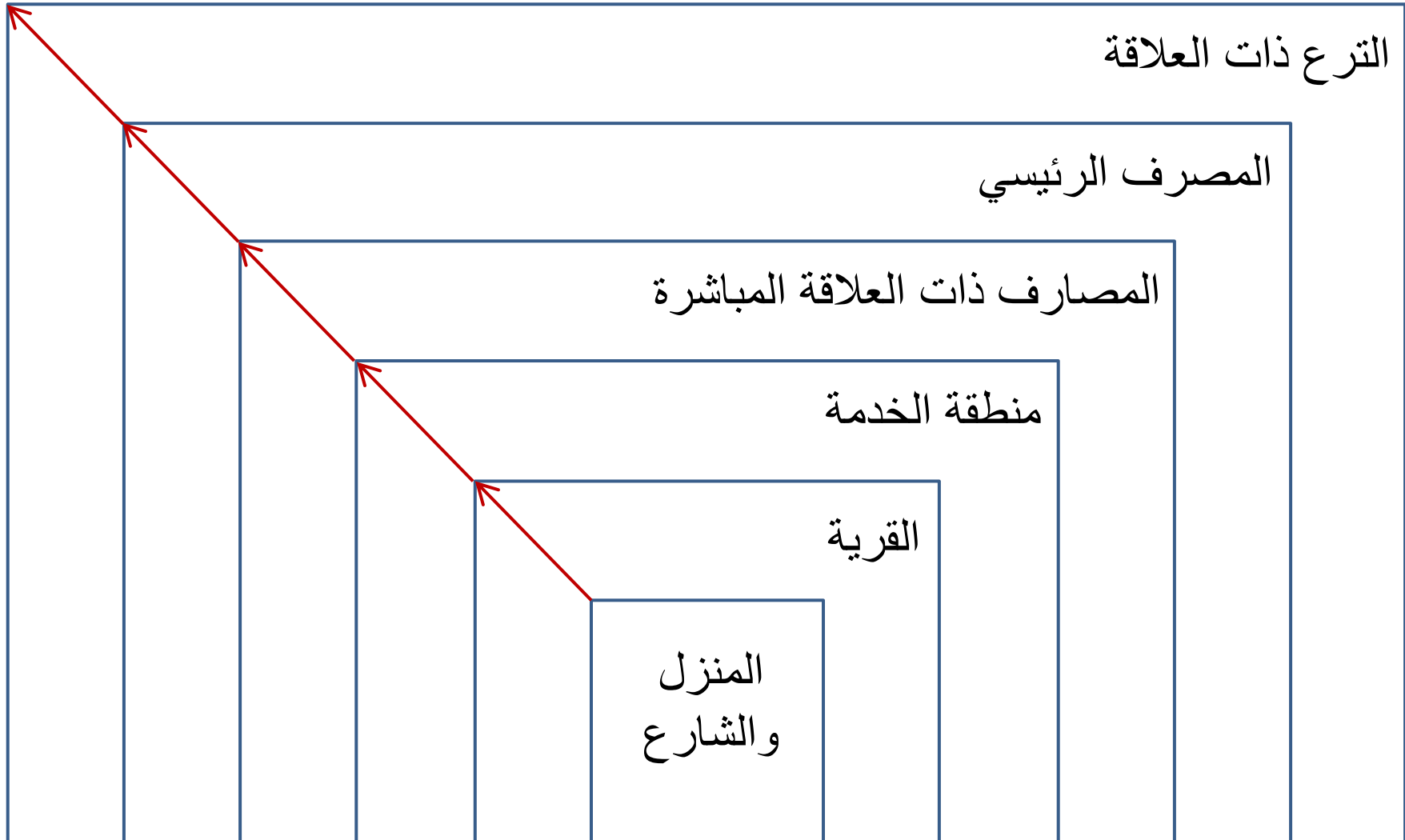
الهدف الاستراتيجي ٣ يلبي الاحتياج الملح لتوفير الحد الأدنى من الخدمة التي تحقق كم محدود من العائد البيئي والصحي لكل السكان ، وتعتبر مرحلة نحو الانتقال الي الهدف الاستراتيجي ٤ .

الهدف الاستراتيجي ٤ يلبي إحتياجات توفير الحد الأقصى من الخدمة التي تحقق أعلي عائد بيئي وصحي علي مستوي القري وعلي مستوي الأحواض المائية ذات الأولوية الملحة.

إستثمار محدود لعدد كبير من السكان، وتحجيم التلوث من ناتج كسح البيارات والمخلفات الصلبة

الهدف الاستراتيجي ٣: تنفيذ البرنامج العاجل لمعالجة ناتج كسح البيارات علي جميع مستوي مناطق الخدمة وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام
يهدف هذا البرنامج الي توفير حل عاجل لجميع المناطق غير المخدومة بشبكات (سواء كانت في نطاق مناطق خدمة مخدومة بمشروعات صرف صحي أو غير المخدومة) بتوفير حلول نهائية أو حلول مرحلية للمعالجة والتخلص من ناتج كسح البيارات.

والشكل watershed من منظور هذه الاستراتيجية، تتحدد أولويات تنفيذ المشروعات وفقاً لمفهوم "الاحواض المائية للمصارف الرئيسية"، يوضح العلاقة بين المستويات المختلفة بدءاً بالكتلة السكنية وانتهاءً بالترع. وتؤكد الاستراتيجية على أهمية خفض كل أنواع التلوث في جميع المصارف الفرعية داخل الحوض المائي والتركيز في إنهاء المشروعات على مستوي جميع مناطق الخدمة في الحوض المائي الواحد لتحقيق أعلى تأثير صحي وبيئي.



ترتيب الأحواض المائية للمصارف الرئيسية
وفق معايير الأولوية

ترتيب مناطق الخدمة وفق الأولوية علي
مستوي كل حوض مائي

ترتيب القري وفق الأولوية داخل منطقة الخدمة

١. تحديد الأحواض المائية للمصارف الرئيسية
تحديد المنهج وتوحيد التعريفات
Watershed characterization

التعريفات ذات الصلة

المفهوم	التعريف
الحوض المائي للمصرف الرئيسي	المنطقة الجغرافية التي تؤثر علي نوعية المياه في المصرف الرئيسي وتشمل المصارف الفرعية التي تصب في المصرف الرئيسي والمدن والقري الواقعة في هذا النطاق الجغرافي ، ويتم تحديد مناطق الخدمة ذات العلاقة بكل حوض مائي
مجموعات الأولوية للأحواض المائية للمصارف	هي مجموعة المصرف الرئيسية التي يتم إعتبارها ذات أولوية واحدة من حيث تأثيرها علي الصحة العامة وصحة البيئة واقتصاديات إعادة استخدام الموارد المائية
منطقة الخدمة	هي الوحدة التخطيطية التي يتم تخطيط وتنفيذ مشروعات إدارة المخلفات السائلة والاصحاح البيئي بها ، وتشمل مجموعة من القري والتوابع
محطة المعالجة متكاملة	هي الموقع الذي يتم به معالجة ناتج كسح البيارات الذي يطور لاحقا الي معالجة مياه الصرف الصحي ، ويتم في نفس الموقع معالجة المخلفات الصلبة البلدية علي مستوي مناطق الخدمة
نسبة التغطية	

- شرح تركيبية طرق توفير الخدمة داخل الحوض المائي:
- مشروعات دخلت الخدمة وجاري تشغيلها
- مناطق خدمة تم تنفيذ مشروعاتها أو جاري تنفيذها بعد ٢٠٠٨
- مشروعات الهيئة القومية والجهاز التنفيذي
- مناطق خدمة جديدة سوف يتم تخطيطها وفق هذه الاستراتيجية

Core Strategies الاستراتيجيات المحورية

رقم	الاستراتيجية	التبعات
١	تحسين جودة المياه بتنفيذ البرامج المتكاملة وفق معايير الأولوية علي مستوي الأحواض المائية للمصارف الرئيسية	الحوض المائي للمصرف الرئيسي يمثل الاطار الجغرافي المستهدف لتحسين جودة المياه ، ويتم تحديد أولويات تنفيذ البرامج الجديدة الي خمسة مستويات وفقا لمعايير الأولوية
٢	تحسين المستوي البيئي والصحي علي مستوي القرى والمجاري المائية في متلازمة واحدة ، تشمل الصرف الصحي والاصحاح البيئي بشكل متزامن	تطوير المشروعات التي دخلت الخدمة والمشروعات الجارية للصرف الصحي بالقرى لتشمل مكونين لادارة ناتج كسح البيارات والمخلفات الصلبة ، وتغطية مناطق الخدمة المحرومة بمشروعات مرحلية لمنع تلوث المجاري المائية بناتج كسح البيارات والمخلفات الصلبة
٣	تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر في تصميم وتنفيذ وتشغيل جميع البرامج والمشروعات	مفهوم الاقتصاد الأخضر وفقا لهذه الاستراتيجية: <ul style="list-style-type: none"> • تعظيم العائد من المياه والمواد والطاقة • تعظيم العائد من الابتكار • توليد فرص العمل وتنمية الموارد البشرية • تطبيق نظم جديدة للتمويل
٤	تعظيم العائد من إقتصاد حجم البرامج علي المستوي القومي	مفهوم إقتصاديات الحجم وفقا لهذه الاستراتيجية: <ul style="list-style-type: none"> • إعداد وتطبيق منظومات لتنميطة وإعداد الأكواد والشروط المرجعية لجميع الأعمال علي مدار دورة حياة المشروعات • تنفيذ برامج لتنمية القوي البشرية • تعظيم العائد من التصنيع والتوريدات المحلية • تطبيق أصول تفاوض الحجم
٥	تطبيق منهج متكامل للتخطيط عند تنفيذ المشروعات الجديدة للصرف الصحي والاصحاح البيئي ، مع تعظيم الاستفادة مما تم إنجازه من مشروعات الصرف الصحي بالمدن والقرى ، ومراعاة تطبيق الاستراتيجيات المحورية ١-٤ .	<ul style="list-style-type: none"> • تعظيم العائد من المشروعات المنفذة والجاري تنفيذها عند تخطيط البرامج والمشروعات الجديدة علي مستوي مناطق الخدمة علي مستوي الأحواض المائية مع مراعاة تطبيق الاستراتيجيات المحورية الأربعة

الاستراتيجية المحورية ١: تحسين جودة المياه بتنفيذ البرامج المتكاملة وفق معايير الأولوية علي مستوى الاحواض المائية للمصارف الرئيسية

- الحوض المائي هو أساس تحديد أولويات تحديد البرامج والتي تهدف في الأساس الي تحسين جودة المياه علي المستوي القومي، البرنامج يشمل جميع مناطق الخدمة التي تؤثر علي نوعية المياه علي مستوي الحوض المائي.
- منطقة الخدمة هي الوحدة التخطيطية لمشروعات الصرف الصحي والاصحاح البيئي في منطقة جغرافية محددة من المناطق الواقعة داخل الحوض المائي.
- المركز (وفقا للتنظيم الاداري للمحافظات) هو الوحدة الادارية لادارة التشغيل والصيانة لجميع المشروعات الواقعة داخل مناطق الخدمة بالمركز.
- المشروعات علي مستوي منطقة الخدمة تنقسم الي:
 - مشروعات الصرف الصحي (وتشمل معالجة ناتج كسح البيارات وجمع ونقل ومعالجة مياه الصرف الصحي والتخلص الآمن من نواتج المعالجة أو تدويرها)
 - مشروعات الاصحاح البيئي (وتشمل جمع ونقل ناتج كسح البيارات، وجمع ونقل ومعالجة المخلفات الصلبة المنزلية والتخلص الآمن من نواتج المعالجة أو تدويرها)

وفق هذه الاستراتيجية يتم التخطيط والتنفيذ علي مستوي مناطق الخدمة وتتحدد الأولويات وفق أولوية الأحواض المائية للمصارف الرئيسية ، وتعتبر جميع مناطق الخدمة في الحوض المائي الواحد مجموعة واحدة من حيث أولوية التنفيذ بالنسبة للأحواض الأخرى.

الاستراتيجية المحورية ٢: تنفيذ برنامج عاجل علي المستوى القومي

تقدير كمية ناتج كسح
البيارات التي تصرف يوميا
غلي المصرف المائية:

بفرض عدد السكان الذين يتم
كسح بياراتهم يعادل ٣٠
مليون نسمة يساهم كل فرد
بمقدار ١٠ لتر يوميا في
الكميات التي يتم تصريفها
علي المصارف المائية ، فإن
هذه الكمية تعادل ٣٠٠,٠٠٠
متر مكعب في اليوم.

تقدير كمية المخلفات الصلبة
التي يتم التخلص منها يوميا
علي المصارف المائية:

بفرض عدد السكان في
القرى هو ٥٠ مليون نسمة،
يساهم الفرد في الكميات التي
يتم التخلص منها في
المصارف بحوالي ١٠٠
جرام في اليوم ، فإن هذه
المية تعادل ٥٠٠٠ طن في
اليوم.

- تهدف هذه الاستراتيجية الي الحد من كل أنواع التلوث الموثرة علي جودة المياه في المجاري المائية ، وعلي هذا الأساس تولي الاصحاح البيئي ، متمثلا في خفض التلوث الناتج من كسح البيارات والمخلفات الصلبة ، نفس قدر الاهتمام الذي توليه لحل مشكلة الصرف الصحي بالقرى متمثلا بإنشاء الشبكات ومحطات المعالجة.
- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام لتخطيط وتنفيذ برنامج قومي عاجل للاستحواز علي الأراضي المطلوبة لمحطات المعالجة المتكاملة وتنفيذ وحدات معالجة لناتج كسح البيارات علي مناطق الخدمة، وأسباب هذا الاهتمام هي:
 - إجمالي مساحات الأراضي المطلوبة هي حوالي ٤٠٠٠ فدان (بفرض عشرة أفدنة مطلوبة لعدد ٤٠٠ منطقة خدمة)
 - سوف تزداد عملية الاستحواز علي أراض لغرض إنشاء محطات المعالجة صعوبة في المستقبل ، وهذه الأراضي تمثل بندا لايمكن الاستغناء عنه لحل مشكلة الصرف الصحي بالقرى
 - سوف تمثل هذه الأراضي أصولا مملوكة للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
 - تطبيق مفهوم محطة الصرف الصحي المتكاملة يعني تجميع عمليات المعالجة لمياه الصرف الصحي ، وعمليات معالجة المخلفات الصلبة في موقع واحد مما يتيح تحقيق التكامل بين طرق المعالجة وتوفير الطاقة ، ومما يعني تركيز عمليات المعالجة علي مستوى منطقة الخدمة في منطقة واحدة (مدابا في الرصد البيئي والتحكم في التلوث)
 - إتاحة مساحة الأرض المطلوبة من الآن سوف يتيح إستغلال الموقع لإنشاء وحدة المعالجة لناتج كسح البيارات ، وسوف يؤدي إنشاء وتشغيل هذه الوحدات الي تحويل التلوث الجاري من تلوث عال في نقاط غير محددة non-point source pollution الي تلوث أقل في نقطة محددة point source pollution (عائد بيئي وصحي وإمكانية أعلي في الرصد والتحكم)
 - يمكن تطوير وحدات معالجة كسح البيارات الي محطات للصرف الصحي في مناطق الخدمة التي ستدرج علي التوالي في برامج الأولوية للصرف الصحي بالقرى علي مستوى الأحواض المائية

(تابع) الاستراتيجية المحورية ٢ : تنفيذ برنامج عاجل علي المستوى القومي

- وسوف تستمر عملية تولد كميات من ناتج كسح البيارات حتي بعد تنفيذ مشروعات الصرف الصحي لأسباب عديدة أهمها صعوبة تغطية التجمعات السكنية بالعزب والنجوع التي يقل عدد السكان بها عن ١٠٠٠ نسمة (عدها يزيد حاليا عن ٢٦،٠٠٠ عزبة ونجع).
- هذا يعني أن تطوير نظام لإدارة ناتج كسح البيارات هو ضرورة ملحة ، ووفق هذه الاستراتيجية ، يتم الجمع بين هذا النظام وبين نظام ادارة المخلفات الصلبة البلدية في القرى.
- يحتم الوضع البيئي والصحي بالقرى المصرية إن يتم تحقيق تقدم سريع في هذا الاتجاه بأقصى سرعة ممكنة لسببين: الأول، لأنه المسار الذي يمكن أن يفض الإشتباك بين مصدرين هامين من مصادر التلوث وبين المجاري المائية ، والسبب الثاني أنه المسار الذي سيستمر حتي بعد إنتهاء فترة الإنشاء في تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بمناطق الخدمة.
- تنفيذ هذه مشروعات ، من منظور هذه الاستراتيجية هو وسيلة من وسائل تحقيق المساواة، لأن إتاحة نظام فعال وآمن للتعامل مع ناتج كسح البيارات والمخلفات الصلبة لجميع التجمعات السكانية سوف يحقق قدر من التوازن مع تحيز تقدم العمل في مشروعات الصرف الصحي في مناطق الخدمة.
- يمثل هدف التغطية بمشروعات متكاملة للصرف الصحي بالقرى، ضرورة ملحة في علي مستويات (١) القرى الأكثر إحتياجا (٢) مناطق الخدمة الواقعة في أحواض مائية لمصارف رئيسية ذات أولوية

وفق هذه الاستراتيجية، يتم تنفيذ البرنامج العاجل علي المستوى القومي ويتضمن:

- المكون رقم ١: تطوير المشروعات التي دخلت الخدمة لتتوافق مع هذه الاستراتيجية في إطار مناطق الخدمة
- المكون رقم ٢: تطوير المشروعات الجارية – بعد نهوها وفقا للعقود السارية- لتتوافق مع هذه الاستراتيجية في إطار مناطق الخدمة
- المكون رقم ٣: تخطيط وتصميم وتنفيذ المرحلة الأولى من المشروعات في مناطق الخدمة الواقعة في الأحواض المائية ذات الأولوية بدءً من ٢-٥ بشراء أراضي جديدة أو أراضي لتوسعات محطات قائمة لتحقيق الاستيعاب الكامل لكمية ناتج كسح البيارات في نطاق كل مناطق الخدمة.

(تابع) الاستراتيجية المحورية ٢: تنفيذ برنامج عاجل علي المستوى القومي

- في إطار تنفيذ البرنامج العاجل علي المستوى القومي:
- تولي هذه الاستراتيجية اهتماما بالغاً لعملية تطوير المناطق التي تم تنفيذ مشروعات للصرف الصحي بها منذ عام ١٩٨٥ بما يحقق التوافق مع أهداف وتوجهات هذه الاستراتيجية.
- وفق هذه الاستراتيجية يتحتم وضع الخطط وتنفيذ مشروعات لتحقيق هذا التوافق فيما يختص بالتحقق من معالجة ناتج كسح البيارات في المناطق غير المخدومة بشبكات ، وتنفيذ مشروعات إدارة المخلفات الصلبة
- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام بتحقيق أقصى إستفادة من المشروعات التي دخلت الخدمة وتلك الجاري تنفيذها ، وعلي قمة هذا الأهتمام العمل علي تطوير أعمال التشغيل والصيانة وتنمية الموارد البشرية
- تلفت هذه الاستراتيجية النظر الي أهمية إستغلال محطات المعالجة القائمة ودراسة إحتياجاتها من أعمال التجديد والإحلال ، ودراسة إمكانية التوسع بشراء مساحات مجاورة من الأراضي وتحويل هذه المحطات الي محطات متكاملة وفق تعريف هذه الاستراتيجية.

الاستراتيجية المحورية ٣:

تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر في تصميم وتنفيذ وتشغيل جميع البرامج
والمشروعات

- تولى هذه الاستراتيجية اهتماما بالغاً لتطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر في جميع مراحل دورة حياة المشروعات متمثلاً فيما يلي:
- تعظيم العائد من المياه والمواد والطاقة
- تعظيم العائد من الابتكار
- توليد فرص العمل وتنمية الموارد البشرية
- تطبيق نظم جديدة للتمويل

الاستراتيجية المحورية ٤ : تعظيم العائد من إقتصاد حجم البرامج علي المستوى القومي

- تولي هذه الاستراتيجية إهتماما بالغا لتعظيم العائد من إقتصاد حجم المشروعات التي سيتم تنفيذها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وعلي وجه الخصوص مايتعلق بما يلي:
- إعداد وتطبيق منظومات لتنميظ وإعداد الأكواد والشروط المرجعية لجميع الأعمال علي مدار دورة حياة المشروعات
- تنفيذ برامج لتنمية القوي البشرية
- تعظيم العائد من التصنيع والتوريدات المحلية
- تطبيق أصول تفاوض الحجم

(تابع) الاستراتيجية المحورية ٤ : تعظيم العائد من إقتصاد حجم البرامج علي المستوي القومي

تولي هذه الاستراتيجية اهتماما بالغا لعملية إعداد الشروط المرجعية والأدلة ، وإعداد نماذج قياسية لتنميط كافة الأعمال القابلة للتنميط. دوافع هذا الاهتمام تتمثل في:

- خفض الزمن المطلوب لمرحلة التخطيط والتصميم وإعداد مستندات الطرح الي أقل وقت ممكن
- التنميط سوف يخفض من مدة تنفيذ الأعمال
- رفع كفاءة الاشراف علي التنفيذ وتحقيق مستوي أعلي من الجودة
- رفع كفاءة عمليات التشغيل والصيانة
- التنميط سوف يتيح إمكانيات أعلي للتصنيع المحلي وتوفير قطع الغيار في المستقبل
- التنميط سوف يرفع من كفاءة التدريب
- التنميط له آثاره الايجابية علي عملية التقييم والرقابة

تعتمد هذه الاستراتيجية منهاجا يعتمد علي تعريف وتصميم ٢٠ منظومة لتنفيذ جميع الأعمال التي تندرج في مجال اهتمام هذه الاستراتيجية. تقع هذه المنظومات في أربعة مجالات:

منظومات الصرف الصحي:

٥

منظومات الاصحاح البيئي:

٥

المنظومات المشتركة: ٤

منظومات الادارة: ٦

الاستراتيجية المحورية ٥: تنفيذ مشروعات الصرف الصحي الجديدة بتطبيق منهج متكامل للتخطيط يبني علي ماتم ويتم إنجازه من مشروعات الصرف الصحي بالمدن والقرى ويطبق الاستراتيجيات المحورية الأربعة

- تم تنفيذ الجيل الأول من مشروعات الصرف الصحي بالقرى لتوفير خدمة الصرف الصحي في قري محددة ، وتم اختيار هذه القرى وفق معايير لم تراعى موقع القرى في الأحواض المائية.
- تم تنفيذ الأجيال التالية من مشروعات الصرف الصحي بالقرى لتحقيق الانتشار الجغرافي للمشروعات بجميع المحافظات. الجانب الايجابي هو بناء جزئي "لنويات" أو أجزاء من البنية الأساسية لنظم الصرف الصحي والإصحاح البيئي بمعظم مناطق الخدمة (التي تم تخطيطها لاحقاً)، والجانب السلبي أن هذه المشروعات لم تتضمن مهام تحقق:
 - منع تلوث المجاري المائية بناتج كسح البيارات من المناطق غير مخدمة بشبكات، وخفض التلوث بالمخلفات الصلبة المنزلية.
 - تحقيق عائد إيجابي ملموس في جودة المياه بالمصارف الرئيسية والذي كان يتطلب تنفيذ مشروعات الصرف الصحي والإصحاح البيئي علي مستوي جميع القرى الواقعة في نطاق كل حوض مائي علي حدة.

وفق هذه الاستراتيجية يتم تخطيط المشروعات الجديدة علي الأسس التالية:

- الحوض المائي للمصارف الرئيسية هو المستوي الجغرافي الأعلى ويتضمن داخله مناطق الخدمة وفقاً لتبعيتها للشركات التابعة
- تحقيق الاستفادة الكاملة من جميع المشروعات المنفذة والجاري تنفيذها في نطاق مناطق الخدمة
- محطة المعالجة المتكاملة تتضمن وحدات معالجة لمياه الصرف الصحي المجمعة في شبكات ، وناتج كسح البيارات من المناطق غير مخدمة بشبكات، وتتضمن وحدات معالجة للمخلفات الصلبة المنزلية
- يتم مراعاة تطبيق مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تصميم وتنفيذ وتشغيل محطة المعالجة المتكاملة بما يحقق أعلى عائد من المخرجات من المواد والمياه والطاقة
- يتم تعظيم العائد من إقتصاديات الحجم طبقاً لما هو موضح في الاستراتيجية المحورية ٤

العلاقة بين الأهداف والاستراتيجيات المحورية

الاستراتيجيات المحورية	الأهداف الاستراتيجية ذات الصلة	الهدف الرئيسي
<p>١. تحسين جودة المياه بتنفيذ البرامج المتكاملة وفق معايير الأولوية علي مستوى الأحواض المائية للمصارف الرئيسية</p> <p>٢. تحسين المستوي البيئي والصحي علي مستوي القري والمجاري المائية في متلازمة واحدة ، تشمل الصرف الصحي والاصحاح البيئي بشكل متزامن</p> <p>٣. تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر في تصميم وتنفيذ وتشغيل جميع البرامج والمشروعات</p>	<p>١. استكمال المشروعات الجارية للصرف الصحي بالقري وتشغيلها وإدارتها بشكل كفاء ومستدام</p> <p>٢. إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل</p>	<p>١ تحسين المستوي البيئي والصحي داخل الكتلة السكنية المتمثل في منازل القرية وطرقها وفي القنوات المائية التي تتخللها</p>
<p>٤. تعظيم العائد من إقتصاد حجم البرامج علي المستوي القومي</p> <p>٥. تطبيق منهج متكامل للتخطيط عند تنفيذ المشروعات الجديدة للصرف الصحي والاصحاح البيئي، مع تعظيم الاستفادة مما تم إنجازه من مشروعات الصرف الصحي بالمدن والقري ، ومراعاة تطبيق الاستراتيجيات المحورية ١-٤.</p>	<p>٣. تنفيذ البرنامج العاجل لمعالجة ناتج كسح البيارات علي جميع مستوي مناطق الخدمة وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام</p> <p>٤. تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقري علي مستوي الأحواض المائية وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام</p>	<p>٢ تحقيق تحسن جذري في نوعية المياه بالمجاري المائية (الترع والمصارف الزراعية)</p>

عناصر الاستراتيجية

مسار الاصحاح البيئي بالقري (إدارة ناتج كسح البيارات وإدارة المخلفات الصلبة) علي مستوي مناطق الخدمة

١. بناء الهيكل المؤسسي والتشريعي والتنظيمي LIR	٢. التخطيط	٣. التمويل واستعادة التكاليف	٤. التنفيذ	٥. التشغيل والصيانة	٦. تنمية القوي البشرية	٧. الترباط مع المجتمع المدني	٨. الترباط مع الصناعة المحلية والبحث العلمي
--	---------------	---------------------------------------	---------------	---------------------------	---------------------------------	--	---

السير
علي
مسارين
متوازيين

مسار الصرف الصحي بالقري (تنفيذ مشروعات متكاملة للصرف الصحي
بالقري - مستوي مناطق الخدمة)

مسار الاصحاح البيئي بالقري

(إدارة ناتج كسح البيارات وإدارة المخلفات الصلبة) علي مستوي مناطق الخدمة

عناصر الاستراتيجية

بناء الهيكل المؤسسي والتشريعي والتنظيمي:

- العمل من خلال جهاز تنفيذي يضطلع بمسؤوليات التخطيط و التنفيذ علي المستوي القومي وله إن يفوض المستويات المحلية في تنفيذ المشروعات تحت إشرافه.
- الجهاز التنظيمي يضطلع بمسؤوليات المتابعة والرقابة والتقييم
- الشركات التابعة تتولي مسؤوليات التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي ومعالجة ناتج كسح البيارات ، وتتولي الوحدات المحلية مسؤولية تشغيل مشروعات الاصحاح البيئي

التخطيط

- منطقة الخدمة هي الوحدة التخطيطية ويتم تخطيط مناطق الخدمة علي مستوي المراكز الادارية وفقا لدليلي التخطيط المعتمدين (الصرف الصحي والاصحاح البيئي)
- تحديد الأوليات بناء علي معايير الأولوية المحددة لأحواض المصارف الرئيسية
- تتم البرمجة الزمنية لتنفيذ المشروعات في نطاق الأحواض المائنية بترتيب الأولوية بما يحقق العائد الصحي والبيئي علي مستوي الحوض المائي
- تولي هذه الاستراتيجية أولوية لاستكمال المشروعات الجارية وفق العقود المبرمة
- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام لتطوير جميع المشروعات التي دخلت الخدمة والمشروعات الجارية لتتوافق مع هذه الاستراتيجية.
- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام بالرصد المبكر للمتغيرات الخارجية

التمويل

- يتم تمويل المشروعات من خلال آليات التمويل الآتية:
- تمويل من الموازنة العامة للدولة
 - تمويل من خلال قروض تنموية من المؤسسات الدولية
 - تمويل من خلال إصدار شهادات تطرح للإكتتاب العام بضمان الدولة
 - تنفيذ المشروعات بنظام مشاركة القطاع الخاص

التنفيذ

- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام لضمان التكامل بين المسارين من خلال تخطيط جميع المنظومات الثلاث عشر المحددة بوثيقة الاستراتيجية.
- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام بعملية تنميط طرق وخطوات التصميم والمراجعة واعداد مستندات الطرح ، والتعاقد الاشراف علي التنفيذ وتأكيد الجودة
- تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام بتطبيق أصول إدارة المشروعات

مسار الاصحاح البيئي بالقري

(إدارة ناتج كسح البيارات وإدارة المخلفات
الصلبة) علي مستوي مناطق الخدمة

التشغيل	تنمية القوي البشرية	الترابط مع المجتمع المدني	الترابط مع الصناعة المحلية والبحث العلمي
<ul style="list-style-type: none"> • تنميط نظم التشغيل والصيانة • تطبيق نظم الاعتماد والتفتيش المستمر • عقود القطاع الخاص • كفاءة استخدام الطاقة 	<ul style="list-style-type: none"> • أهمية التخطيط المسبق لاحتياجات الموارد البشرية • إنشاء أقسام تخصصية في كليات الهندسة • التوسع في إنشاء المدارس الثانوية الصناعية لتخريج فنيين للعمل بمشروعات المسارين • تطبيق نظم الجودة والاعتماد 	<ul style="list-style-type: none"> • منظومة المشاركة • منظومة التوعوية • مهمة رصد التغيرات المتعلقة بالعوامل العمرانية والديموجرافية والاجتماعية 	<ul style="list-style-type: none"> • الربط بين الصناعة المحلية والبحث العلمي • تشجيع قيام إتحادات بين الصناعة المحلية والاجنبية • أهمية التنميط والتوحيد القياسي في ضمان مستوي الجودة • أهمية رصد تطور العلاقة مع الصناعة المحلية والبحث العلمي

عناصر الاستراتيجية

مسار الصرف الصحي بالقري (تنفيذ مشروعات متكاملة للصرف الصحي بالقري - مستوي مناطق الخدمة)

١. الخطة الاستراتيجية - مسار الصرف الصحي
بالقري

الهدف

الاستراتيجي

الأول:

إستكمال

مشروعات

الصرف

الصحي

الجارية

وتشغيلها

وإدارتها

بشكل كفاء

ومستدام

الخلفية:

- تعريف المشروعات الجارية هي مشروعات تخطت مرحلة التصميم
- من تحليل الوضع الراهن، المشروعات الحارية منتشرة علي مستوي جميع المحافظات، ويتضح أن معظمها لا يخضع في تخطيطه لمفهوم مناطق الخدمة ، وأنها كلها لم تراعى أولويات الاحواض المائية
- تم تصميم محطات المعالجة في جميع المشروعات دون أخذ إمكانية إستخدامها في معالجة ناتج كسح البيارات في المناطق المجاورة والتي هي غير مخدمة بشبكات.

توجه هذه الاستراتيجية:

- إنهاء المشروعات الجارية هو أحد أولويات هذه الإستراتيجية
- تحقيق أقصى استفادة من محطات الصرف الصحي بتنفيذ مشروعات بتطويرها لاستيعاب ناتج كسح البيارات من المناطق غير المخدمة بشبكات
- تطوير نظم إدارة الحمأة
- الاطار الزمني : ٣ سنوات

تولي هذه الاستراتيجية إهتماما بالغا لتحقيق:
تعظيم العائد من مخرجات محطات المعالجة : المياه والحمأة
رفع كفاءة إستخدام الطاقة وتوليدها من الحمأة

ملاحظات إضافية:

- يلزم بناء قاعدة بيانات لتجميع البيانات المتعلقة بالمشروعات وعلاقتها بتخطيط مناطق الخدمة
- يسري هذا علي المشروعات التي دخلت الخدمة منذ بداية تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بالقري في منتصف ثمانيات القرن الماضي

الهدف الاستراتيجي الأول : إستكمال مشروعات الصرف الصحي الجارية

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
١.١	إعداد قاعدة بيانات تفصيلية بالمشروعات المنتهية (المناطق المخدومة) والجارية (المناطق التي ستدخل الخدمة): بالإضافة الي البيانات الأساسية عن المشروع ، يتم تحديد علاقة المشروع بمناطق الخدمة وفق مخططات الشركة القابضة ، وكذلك موقع المشروع في الأحواض المائية للمصارف الرئيسية وفق هذه الاستراتيجية		
٢.١	إعداد خطة تفصيلية لانتهاء جميع المشروعات الجارية (المدي الزمني: ٣ سنوات): <ul style="list-style-type: none"> تحديد المسؤوليات المتعلقة بالتنفيذ تدبير الاستثمارات تحديد مسؤوليات التفتيش والمتابعة وإعداد التقارير الدورية 		
٣.١	إعداد خطة تفصيلية للاستلام وبدء تشغيل المشروعات الجارية بمعرفة الشركات التابعة		
٤.١	إنهاء جميع مشروعات الصرف الصحي بالقرى وفق خطة الانهاء التفصيلية (المهمة ٢.١)	الجهات المنوط بها تنفيذ المشروعات الجارية	إنهاء جميع المشروعات الجارية
٥.١	تنفيذ بنود الاعمال المتعلقة ببدء التشغيل		
٦.١	تنفيذ بنود الأعمال المتعلقة بالتسليم الابتدائي من المقاولين – as-built-drawingsمراجعة واستلام الرسومات النهائية		
٧.١	تسليم المشروعات للشركات التابعة وبدء التشغيل		

الهدف

الاستراتيجي

الثاني:

إعادة الهيكلة

وإعداد

الشروط

المرجعية

والأكواد

والنماذج

النمطية

لجميع مراحل

التخطيط

والتنفيذ

والتشغيل

الخلفية:

- يخلص تحليل وثيقة الاستراتيجية للوضع الراهن الي ضرورة إجراء إعادة هيكلة شاملة للمؤسسات المسؤلة عن تخطيط وتنفيذ وتنظيم وتشغيل وصيانة مشروعات الصرف الصحي بالقري بالتزامن مع بناء مؤسسي جديد يختص بالاصحاح البيئي بالقري المصرية
- يأخذ هذا التحليل في الاعتبار الدروس المستفادة من تنفيذ مشروعات الصرف الصحي في القري منذ عام ١٩٨٥ وحتى الآن
- يركز هذا التحليل علي الوعي بحجم المهام المطلوب إنجازها بكفاءة في السنوات العشرين القادمة

توجه هذه الاستراتيجية:

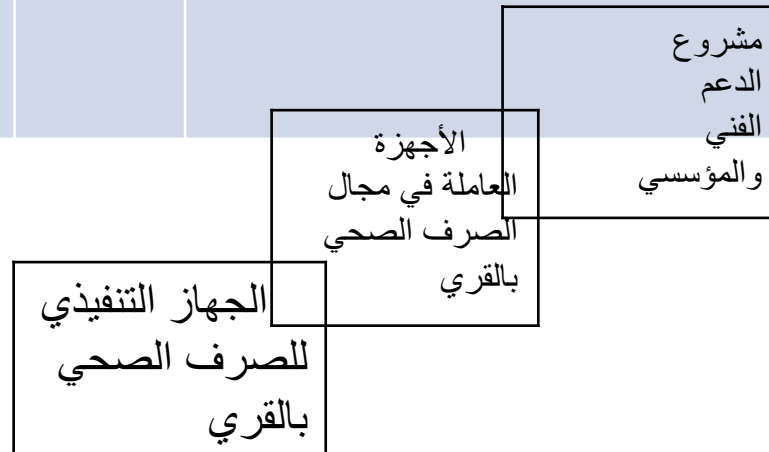
- إنشاء الجهاز التنفيذي للصرف الصحي بالقري ودعمه بمشروع للدعم الفني والمؤسسي
- تنفيذ جميع المراحل في دورة حياة المشروعات وفقا لحزمة من الأدلة والأكواد المعتمدة ومراقبة الالتزام بها
- يراعي في إعداد هذه الحزمة تطبيق الاستراتيجية المحورية رقم ٣: تطبيق مفاهيم الاقتصاد الأخضر ، والاستراتيجية المحورية رقم ٤: تعظيم العائد من إقتصاد حجم البرامج غلي المستوي القومي

ملاحظات إضافية:

تم تحديد المنظومات التي يتحتم تطويرها وفق أصول الصناعة Best Practice وفق هذه الاستراتيجية ، يتمثل العائد من تطبيق التوجه الاستراتيجي في تحقيق المستوي المستهدف من جودة تنفيذ المشروعات في زمن أقل ، وبكلفة أقل ، وسوف يتيح فرصة أمام الصناعة المحلية (بالتعاون مع الصناعة الأجنبية) لتوفير المعدات (النمطية) وقطع الغيار .

إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
١.٢	تخطيط وتنفيذ مشروع الدعم الفني والمؤسسي لقطاع الصرف الصحي بالقرى • تشكيل اللجنة المحركة • تعيين المكتب الإستشاري للدعم الفني والمؤسسي	وزارة الإسكان	مشروع الدعم الفني والمؤسسي لمسار إدارة المخلفات السائلة – مدته عامان
٢.٢	إعداد الإطار العام وتصميم النظم المتعلقة بالتطوير المؤسسي والتنظيمي والتشريعي لقطاع الصرف الصحي بالقرى علي المستوى القومي والمحلي ويشمل: • إنشاء الجهاز التنفيذي للصرف الصحي بالقرى علي المستوى القومي • تطوير دور الجهاز التنظيمي لمياه الشرب والصرف الصحي ليضطلع بمسؤوليات المتابعة والرقابة • تطوير قطاع الصرف الصحي بالقرى علي مستوى الشركات التابعة الي قطاع إدارة المخلفات السائلة بالقرى • تطوير الإدارات العامة للصرف الصحي علي مستوى المراكز الي إدارات عامة لإدارة المخلفات السائلة بالقرى • إنشاء إدارات الصرف الصحي بالقرى علي مستوى مناطق الخدمة وفق البرنامج الزمني الموضح لاحقاً	مشروع الدعم الفني و المؤسسي	الإطار العام للتطوير المؤسسي وتصميم النظم
٣.٢	إستصدار القرارات المتعلقة بتنفيذ مهام التطوير المؤسسي والتنظيمي والتشريعي – قطاع الصرف الصحي بالقرى	وزارة الإسكان	<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء الجهاز التنفيذي للصرف الصحي علي المستوى القومي • تطوير دور الجهاز التنظيمي لمياه الشرب والصرف الصحي • تطوير قطاعات وإدارات التشغيل والصيانة علي مستوى الشركات التابعة



(تابع الهدف الاستراتيجي ٢) إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
٤.٢	تطوير الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي وخطط توفير وتنمية الموارد البشرية تطوير اللوائح ونظم العمل ونظم المتابعة والرقابة	مشروع الدعم الفني والمؤسسي	إنهاء كافة الأعمال المتعلقة باحتياجات التطوير المؤسسي
٥.٢	تمكين المؤسسات - قطاع إدارة الصرف الصحي بالقرى • إعداد خطة توفير الامكانيات المادية والبشرية والدعم الفني • توفير الامكانيات المادية والبشرية والدعم الفني وفقا للخطة	مشروع الدعم الفني والمؤسسي	تمكين وتفعيل دور الجهاز التنفيذي للصرف الصحي بالقرى
٦.٢	إعداد الدراسة التمويلية وتحديد مصادر التمويل (المنظومة رقم ٢د) إعداد الدراسات لمتعلقة باستعادة التكاليف وأساليب الدعم إعداد الخطة الاستثمارية الأولى لمشروعات الجهاز التنفيذي للصرف الصحي • دراسة إمكانيات تنفيذ المشروعات علي مستوى منطقة الخدمة بنظام مشاركة القطاع الخاص • توفير إستثمارات الخمس سنوات الأولى (مجموعة الأولوية الأولى من أحواض المصارف المائية)	الجهاز التنفيذي بمعاونة مشروع العم الفني والمؤسسي	الخطة الاستثمارية تخصيص إستثمارات تمويل المشروعات لمجموعة الأولوية الأولى من أحواض المصارف المائية
٧.٢	تصميم آليات التنسيق بين المؤسسات المسؤولة عن مساري الاصحاح البيئي والصرف الصحي علي المستوي القومي وعلي المستوي المحلي وبين هذه المؤسسات وكافة الوزارات والجهات المعنية (المنظومة رقم ١د)	الجهاز التنفيذي بمعاونة مشروع الدعم الفني والمؤسسي	آليات التنسيق بين المسارين

من منظور هذه الاستراتيجية ، يتحتم تحقيق التنسيق والتكامل بين مساري الصرف الصحي والاصحاح البيئي بالقرى (المهمة ٧.٢)

(تابع الهدف الاستراتيجي ٢) إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
٨.٢	تقسيم أحواض المصارف الرئيسية الي خمسة مجموعات وفقا لمعايير الأولوية المحددة في وثيقة الاستراتيجية ٢٠١٥ مع مراعاة اعتبارات التنفيذ: • إعداد دراسة لتحديد أولويات تنفيذ مشروعات الصرف الصحي والاصحاح البيئي علي مستوي جميع الاحواض المائية للمصارف الرئيسية.	الجهاز التنفيذي بمعاونة مشروع الدعم الفني والمؤسسي	بيان معتمد يحدد أولويات التنفيذ في أحواض المصارف الرئيسية علي المستوي القومي يحدد خمسة مجموعات: • مجموعة الأولوية الأولي لأحواض المصارف المائية • مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية • مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية • مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية • مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية
٩.٢	تحديد مناطق الخدمة المطلوب تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بها والتي تقع في نطاق كل مجموعة من مجموعات الأولوية الخمسة لأحواض المصارف المائية: • تحديد الوضع الراهن لمشروعات الصرف الصحي علي مستوي كل حوض مائي شاملا المناطق المخدومة والمناطق الجاري خدمتها بمشروعات قيد التنفيذ . • تحديد مناطق الخدمة التي تم تخطيطها داخل حدود المراكز الادارية والتي لها التأثير الأساسي علي نوعية المياه في المصرف الرئيسي بالحوض المائي.		المخططات العامة للصرف الصحي والاصحاح البيئي علي مستوي جميع الأحواض المائية وتحديد مناطق الخدمة في كل حوض مائي

وفق هذه الاستراتيجية:

يتم تحديد أولويات تنفيذ المشروعات وفقا لأولوية تحسين جودة المياه في نهر النيل (تأثير التدفقات من مصارف الوجه القبلي) ، وفي المصارف الرئيسية ، ويراعي في ذلك طبيعة استخدامات مياه المصارف الرئيسية وعلاقتها بمحطات الخلط ، ودراسة تأثير تدهور نوعية المياه علي إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي في الري ، وتأثيرها علي مآخذ مياه الشرب.

تقسيم أحواض المصارف الرئيسية الي خمسة مجموعات وفقا لمعايير الأولوية سوف يأخذ في الإعتبار البرمجة الزمنية لتنفيذ المشروعات علي مستوي جميع مناطق الخدمة

(تابع الهدف الاستراتيجي ٢) إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
١٠.٢	إعداد الشروط المرجعية ودليل تخطيط الصرف الصحي علي مستوي منطقة الخدمة بأجزائها الأربعة: الجزء أ: تخطيط منظومة جمع ونقل الصرف الصحي (منظومة ص ١.١) الجزء ب: تخطيط منظومة المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات (منظومة رقم ص ١.٢) الجزء ج: تخطيط منظومة المعالجة والتخلص الآمن واعادة الاستخدام لمياه الصرف الصحي (منظومة ص ١.٣-المنظومة ص ١.٥) الجزء د: خطة تنمية الموارد البشرية (منظومة ص ١.٤) مع مراعاة: تحقيق التكامل الجغرافي مع المدن الواقعة داخل مناطق الخدمة ، وتحقيق الاستفادة من المشروعات المنتهية للشبكات ومحطات المعالجة	الحهاز التنفيذي بمعاونة مشروع الدعم الفني والمؤسسي	الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة إدارة المخلفات السائلة علي مستوي منطقة الخدمة

- دليل تخطيط الصرف الصحي علي مستوي منطقة الخدمة هو الجزء المكمل لدليل الاصحاح البيئي بمنطقة الخدمة ، ومن تطبيق الدليلين بشكل تكاملي ومتزامن يتم إعداد خطة عامة لكيفية التعامل مع ناتج كسح البيارات والمخلفات الصلبة جمع ونقلًا ومعالجة وتخلصاً ، وكيفية التحول من مرحلة البيارات الي مرحلة تطبيق منظومة الصرف الصحي ، جمعا ونقلًا ومعالجة وتخلصاً.
- من المفترض أن يتم إعداد هذه الخطة بعد تحديد موقع منطقة الخدمة في مجموعات الأولوية الخاصة بأحواض المصارف الرئيسية.
- سوف تحدد هذه الخطة تطور عليا التعامل مع ناتج كسح البيارات في نطاق منطقة الخدمة قبل وبعد تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بها.
- من منظور هذه الاستراتيجية ، تعتبر خطة تنمية الموارد البشرية لمساري الاصحاح البيئي والصرف الصحي جزءاً لا يتجزأ من الخطط المطلوب إعدادها.
- الخطة -جزءها- هي الأساس في إعداد التصميم (بمراحل الثلاثة) لمشروعات الصرف الصحي والاصحاح البيئي
- من منظور هذه الاستراتيجية، تقع مسؤولية إدارة منظومة المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات علي الشركات التابعة لمياه الشرب والصرف الصحي ، بينما تقع مسؤولية الجمع والنقل علي الوحدات المحلية، وتتم عمليات المعالجة في موقع محطة المعالجة المتكاملة وفق التعريف والشروط المحددة في هذه الاستراتيجية.

(تابع الهدف الاستراتيجي ٢) إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
١١.٢	<p>إعداد دليل تصميم وإعداد كراسات الشروط والمواصفات وعقود المقاولات والتوريدات اللازمة لتنفيذ مشروعات الصرف الصحي علي مستوي منطقة الخدمة:</p> <p>الجزء أ: أعمال جمع ونقل الصرف الصحي (منظومة ص ٢.١)</p> <p>الجزء ب: نظم المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات (منظومة رقم ص ٢.٢)</p> <p>الجزء ج: نظم المعالجة والتخلص الآمن من الصرف الصحي (منظومة ص ٢.٣)</p> <p>مع مراعاة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إعداد نماذج نمطية لمحطات الرفع بطاقات مختلفة كاملة التصميمات والمواصفات الفنية • إعداد نماذج نمطية لمحطات معالجة ناتج كسح البيارات ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي بطاقات مختلفة كاملة التصميمات والمواصفات الفنية • إعداد نماذج نمطية لوحدات معالجة الحمأة الناتجة من محطات معالجة ناتج كسح البيارات ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي مع تحقيق التكامل مع محطات معالجة المخلفات الصلبة البلدية • إعداد نماذج نمطية لإنتاج الغاز الحيوي والطاقة الكهربائية من الحمأة والمكون العضوي في المخلفات الصلبة البلدية (مشروعات مشاركة القطاع الخاص) 	<p>الجهاز التنفيذي بمعاونة مشروع الدعم الفني والمؤسسي</p>	<p>دليل التصميم وإعداد كراسات الشروط والمواصفات والعقود والنماذج النمطية</p>
١٢.٢	<p>إعداد دليل التشغيل والصيانة والعقود ذات العلاقة بمشروعات الصرف الصحي علي مستوي منطقة الخدمة:</p> <p>الجزء أ: أعمال جمع ونقل مياه الصرف الصحي (منظومة ص ٣.١)</p> <p>الجزء ب: نظم المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات (منظومة رقم ب ٣.٢)</p> <p>الجزء ج: نظم المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي (منظومة ص ٣.٣)</p> <p>الجزء د: إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة وإعادة استخدام الحمأة (منظومة ص ٥)</p>		<p>دليل التشغيل والصيانة والعقود</p>

تولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام لتنفيذ جميع المشروعات وفقا لشروط مرجعية موحدة ومعتمدة ، وتؤكد علي حتمية الالتزام التام باتباع مجموعة من الأدلة التي تحدد وتنمط وتحكم عمليات التصميم وإعداد مستندات طرح الأعمال ، وإتاحة نماذج نمطية للاسترشاد.

(تابع الهدف الاستراتيجي ٢) إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسئولية	المنتج
١٣.٢	design-bid –build and design-build (المنظومة رقم د٤) <ul style="list-style-type: none"> • إعداد وإدارة البرامج الزمنية • إدارة الجودة • إدارة التكاليف • إدارة العقود • إدارة المخاطر • (EIA)التحقق من إستيفاء الاشتراطات البيئية والمرورية • التحقق من اقتصاديات إستخدامات الطاقة 	الجهاز التنفيذي بمعاونة مشروع الدعم الفني والمؤسسي	دليل إدارة المشروعات
١٤.٢	إعداد دليل إدارة المشروعات والتعاقد لمشروعات الصرف الصحي بنظم مشاركة القطاع الخاص (المنظومة رقم ٦د)		دليل إدارة مشروعات المشاركة مع القطاع الخاص
١٥.٢	asset management إعداد دليل إدارة الأصول (المنظومة رقم ٥د)		

- تولي هذه الاستراتيجية إهتماما بالغا بتطبيق أصول الصناعة best practice فيما يختص بكل من:
- إدارة المشروعات project management
- إدارة الأصول asset management
- ترشيد إستخدام الموارد (المياه والطاقة)

(تابع الهدف الاستراتيجي ٢) إعادة الهيكلة وإعداد الشروط المرجعية والأكواد والنماذج النمطية لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل

رقم	المهمة	المسئولية	المنتج
١٦.٢	إعداد الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة الترابط والمشاركة المجتمعية - مسار الصرف الصحي الجزء الأول: منظومة المشاركة المجتمعية (منظومة رقم م١) الجزء الثاني: منظومة التوعية (منظومة رقم م٢) مع مراعاة: تحقيق التكامل بين مساري الصرف الصحي والإصحاح البيئي	الجهاز التنفيذي بمعاونة مشروع الدعم الفني والمؤسسي	الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة الترابط والمشاركة المجتمعية
١٧.٢	إعداد خطة الترابط مع الصناعة المحلية والجامعات ومراكز البحث العلمي- مسار الصرف الصحي (منظومة رقم م٤) مع مراعاة: تعظيم العائد من تنميط المكونات الأساسية في المشروعات ودور الصناعة المحلية • تحقيق التكامل بين مساري الصرف الصحي والإصحاح البيئي		خطة الترابط مع الصناعة والجامعات والمراكز البحثية
١٨.٢	إعداد خطة تنمية الموارد البشرية – مسار الصرف الصحي (منظومة رقم ص٤)		
١٩.٢	تصميم منظومة الرقابة والتقييم – مسار الصرف الصحي (منظومة رقم د٣)		
٢٠.٢	تصميم منظومة الرصد والتحليل بمنظوماتها الفرعية الثمانية (منظومة رقم م٤)		

بنهاية المهمة الثانية سوف يكون متاحا لجميع المؤسسات والأفراد العاملين في المجال تصميمًا كاملاً للمنظومات كما best practices العشرين، ووفقاً لهذه الاستراتيجية، يتم استصدار القرارات الملزمة بتطبيق أفضل الممارسات هو منصوص عليها في وثائق المنظومات العشرين، ويتم التحديث دورياً.

المخرجات – الالتزام بتطبيق منظومات الصرف الصحي بالقرى

رقم	إسم المنظومة
المنظومة ص ١	أعمال الجمع والنقل لمياه الصرف الصحي المنظومات الفرعية: التخطيط ، التصميم واعداد مستندات الطرح والنماذج النمطية، التشغيل والصيانة
المنظومة ص ٢	أعمال المعالجة والتخلص الآمن من ناتج كسح البيارات المنظومات الفرعية: التخطيط ، التصميم واعداد مستندات الطرح والنماذج النمطية، التشغيل والصيانة
المنظومة ص ٣	أعمال المعالجة والتخلص الآمن من مياه الصرف الصحي المنظومات الفرعية: التخطيط ، التصميم واعداد مستندات الطرح والنماذج النمطية، التشغيل والصيانة
المنظومة ص ٤	التنمية البشرية في مسار إدارة الصرف الصحي بالقرى
المنظومة ص ٥	منظومة إعادة الاستخدام لمنظومات الصرف الصحي

المخرجات – الالتزام بتطبيق منظومات الاصحاح البيئي بالقري

رقم	إسم المنظومة	
المنظومة ب ١	أعمال الجمع والنقل لنواتج كسح البيارات المنظومات الفرعية: التخطيط ، التصميم واعداد مستندات الطرح والنماذج النمطية، التشغيل والصيانة	
المنظومة ب ٢	أعمال الجمع والنقل للمخلفات الصلبة البلدية المنظومات الفرعية: التخطيط ، التصميم واعداد مستندات الطرح والنماذج النمطية، التشغيل والصيانة	
المنظومة ب ٣	أعمال المعالجة والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية المنظومات الفرعية: التخطيط ، التصميم واعداد مستندات الطرح والنماذج النمطية، التشغيل والصيانة	
المنظومة ب ٤	التنمية البشرية في مسار الاصحاح البيئي	
المنظومة ب ٥	منظومة إعادة الاستخدام لمنظومات الاصحاح البيئي	

المخرجات – الالتزام بتطبيق المنظومات المشتركة

رقم	إسم المنظومة	
المنظومة م ١	منظومة المشاركة المجتمعية	
المنظومة م ٢	منظومة التوعية	
المنظومة م ٣	منظومة تحقيق الترابط مع الصناعة المحلية والجهات البحثية	
المنظومة م ٤	منظومة الرصد والتحليل	

المخرجات – الالتزام بتطبيق المنظومات الفرعية في منظومة الرصد والتحليل

المهمة	إسم المهمة
م ١.٥	رصد وتحليل الوضع البيئي والصحي علي مستوي القرى ومناطق الخدمة والأحواض المائية
م ٢.٥	رصد وتحليل التغيرات المجتمعية
م ٣.٥	رصد وتحليل التغيرات الديموجرافية والعمرانية
م ٤.٥	رصد وتحليل العوائد الاقتصادية الإيجابية لتنفيذ مشروعات البرنامجين
م ٥.٥	رصد وتحليل تأثير التغيرات المناخية
م ٦.٥	رصد وتحليل تطور العلاقة مع الصناعة المحلية
م ٧.٥	رصد وتحليل تطور العلاقة مع مراكز البحث العلمي والجامعات
م ٨.٥	رصد وتحليل التقدم التكنولوجي علي المستوي العالمي

من منظور هذه الاستراتيجية ، يتم إنشاء وحدة متخصصة تضطلع بمسؤولية تنفيذ المهام المشتركة الثمانية وإنتاج التقارير الدورية في صورة سلسلة متصلة علي أن يتم عرضها ومناقشتها بمعرفة الجهات المعنية ، ويتم إتاحة نتائج الدراسات علي الجهات البحثية

المخرجات – الالتزام بتطبيق منظومات الادارة والتمويل

رقم	إسم المنظومة
المنظومة د. ١	منظومة التنسيق بين المؤسسات المسؤولة عن مساري الاصحاح البيئي والصرف الصحي علي المستوي القومي وعلي المستوي المحلي وبين هذه المؤسسات وكافة الوزارات والجهات المعنية
المنظومة د. ٢	منظومة التمويل
المنظومة د. ٣	منظومة الرقابة والتقييم
المنظومة د. ٤	منظومة إدارة المشروعات
المنظومة د. ٥	منظومة إدارة الأصول
المنظومة د. ٦	منظومة إدارة عقود المشاركة مع القطاع الخاص

الهدف

الاستراتيجي

الثالث:

تنفيذ

البرنامج

العاجل

لمعالجة ناتج

كسح

البيارات علي

جميع مستوي

مناطق

الخدمة

وتشغيلها

بشكل كفاء

ومستدام

الخلفية:

- تم تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بالقرى علي مراحل متتالية منذ عام ١٩٨٥ والتي من المفترض أنه بانتهاء ما هو جار تنفيذه من مشروعات سوف تصل نسبة التغطية الي ٤٠٪ من سكان الريف بمصر.
- تقتصر هذه التغطية علي الشق المرتبط بجمع ونقل ومعالجة مياه الصرف الصحي والتخلص من المياه المعالجة من المناطق المخدومة بشبكات للصرف الصحي، ولا تشمل علي نظم لإدارة ناتج كسح البيارات من المناطق غير المخدومة بشبكات ، كما إنها لا تشمل علي نظم لإدارة المخلفات الصلبة المنزلية
- نسبة ٤٠٪ من التغطية هي إنجاز بذاته من حيث توفير خدمة تتيح صرف المنازل في القرى المخدومة علي شبكات والاستغناء عن كسح البيارات ، ولكن يظل العائد علي تحسين جودة المياه محدودا بسبب التخلص من ناتج كسح البيارات من المناطق غير المخدومة بشبكات في العزب والنجوع وتلوث المجاري المائية بالمخلفات الصلبة.

توجه هذه الاستراتيجية:

- من منظور هذه الاستراتيجية يتحتم توفير نظام لإدارة ناتج كسح البيارات وإدارة المخلفات الصلبة المنزلية علي مستوي جميع القرى بجميع مناطق الخدمة (٦٥٦ منطقة) للأسباب الآتية:
- تحقيق المستوي الممكن والمتاح من العدالة الاجتماعية بتوفير خدمات الاصحاح البيئي لجميع المواطنين في المدي الزمني الممكن
 - تحقيق عائد إيجابي في منع التخلص من ناتج كسح البيارات والمخلفات الصلبة علي المجاري المائية

ملاحظات إضافية:

يختص الهدف الاستراتيجي الثالث بتوفير نظم المعالجة لناتج كسح البيارات في إطار مفهوم محطة المعالجة المتكاملة ، ووفقا لهذه الاستراتيجية تتم بالتزامن مشروعات علي مسار الاصحاح البيئي لإدارة جمع ونقل ناتج كسح البيارات ، ومشروعات الجمع والنقل والمعالجة والتخلص من المخلفات الصلبة المنزلية.

الهدف الاستراتيجي الثالث:

تنفيذ البرنامج العاجل لمعالجة ناتج كسح البيارات علي جميع مستوي مناطق الخدمة وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام

رقم	المهمة	المسؤلية	المنتج
١-أ-٣	التعاقد مع المكتب الاستشاري المعاون للجهاز التنفيذي للصرف الصحي في إدارة البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري program management consultant	الجهاز التنفيذي ومشروع الدعم الفني والمؤسسي	عقد المكتب الاستشاري لادارة البرنامج -٥سنوات
٢-أ-٣	التعاقد مع المكاتب الاستشارية التي ستتولي أعمال التصميم وإعداد مستندات الطرح والاشراف علي التنفيذ ، وتشمل هذه العقود جميع أعمال المهمتين الثالثة والرابعة	الجهاز التنفيذي والمكتب الاستشاري ادارة البرنامج	عقود المكاتب الاستشارية للتصميم والاشراف
٣-أ-٣	لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في conceptual design إعداد التصميم المبدي نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية	الجهاز التنفيذي والمكاتب الاستشارية	خطط مجموعة الاولوية الاولي
٤-أ-٣	شراء وتأمين لأراضي المطلوبة لتنفيذ محطات المعالجة المتكاملة علي مستوي مناطق الخدمة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية	الجهاز التنفيذي	تأمين الاراضي المطلوبة لمجموعة الاولوية الاولي
٥-أ-٣	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح وحدات معالجة ناتج كسح البيارات في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية	المكاتب الاستشارية	مستندات طرح مشروعات مجموعة الاولوية الاولي
٦-أ-٣	في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة لمشروعات الصرف الصحي conceptual design إعداد التصميم المبدي في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية		
٧-أ-٣	شراء وتأمين لأراضي المطلوبة لتنفيذ محطات المعالجة المتكاملة علي مستوي مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية ة		
٨-أ-٣	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وحدات معالجة ناتج كسح البيارات في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية		

تنفيذ البرنامج العاجل لمعالجة ناتج كسح البيارات علي جميع مستوي مناطق الخدمة وتشغيلها بشكل كفاء ومستدام

رقم	المهمة	المسؤلية	المنتج
٩-أ-٣	لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة conceptual design إعداد التصميم المبدئي في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية	الجهاز التنفيذي والمكاتب الاستشارية	خطط مجموعة الاولوية الاولى
١٠-أ-٣	شراء وتأمين لأراضي المطلوبة لتنفيذ محطات المعالجة المتكاملة علي مستوي مناطق الخدمة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة	الجهاز التنفيذي	تأمين الاراضي المطلوبة لمجموعة الاولوية الاولى
١١-أ-٣	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح وحدات معالجة ناتج كسح البيارات في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية	المكاتب الاستشارية	مستندات طرح مشروعات مجموعة الاولوية الاولى
١٢-أ-٣	في كل منطقة من مناطق الخدمة لمشروعات الصرف الصحي conceptual design إعداد التصميم المبدئي الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية		
١٣-أ-٣	شراء وتأمين لأراضي المطلوبة لتنفيذ محطات المعالجة المتكاملة علي مستوي مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية		
١٤-أ-٣	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وحدات معالجة ناتج كسح البيارات في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية		

**** تستكمل لتشمل التنفيذ والتشغيل والصيانة

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
١.٣	دراسة الوضع الراهن وتقييم أداء جميع المشروعات التي دخلت الخدمة والمشروعات الجارية من منظور التوافق مع هذه الاستراتيجية: <ul style="list-style-type: none"> تحديد المشروعات التكميلية المطلوبة في نطاق منظومات الصرف الصحي تحديد المشروعات التكميلية المطلوبة في نطاق منظومات الاصحاح البيئي تحديد المشروعات التكميلية في نطاق المنظومات المشتركة 		
٢.٣	إعداد خطة تنفيذ المشروعات التكميلية في نطاق منظومات الصرف الصحي ، والمشروعات في نطاق المنظومات المشتركة ، في جميع مناطق الخدمة التي تم تنفيذ مشروعات صرف صحي بها ، أو التي مازالت في مرحلة التنفيذ ، للتوافق مع الاستراتيجية الجديدة . علي التوازي : يتولي جهاز الاصحاح البيئي مسؤولية إعداد خطة تنفيذ المشروعات التكميلية في نطاق منظومات الاصحاح البيئي		
٣.٣	تنفيذ المشروعات التكميلية في نطاق منظومات الصرف الصحي		
٤.٣	تنفيذ المشروعات التكميلية في نطاق المنظومات المشتركة		

تراعي هذه الاستراتيجية التنسيق والتكامل في تخطيط وتنفيذ مشروعات المهمة الأولى : “إستكمال مشروعات الصرف الصحي الجارية” والمهمة الثالثة:
 “تطوير جميع مشروعات الصرف الصحي التي دخلت الخدمة والمشروعات الجارية لتحقيق التوافق مع هذه الاستراتيجية”

الهدف الاستراتيجي الرابع:

تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقري علي مستوي الأحواض المائية

الخلفية:

تمثل المشروعات الجديدة للصرف الصحي بالقرى برنامجا قوميا ضخما حجمه حوالي ١١٣ مليار جنيه (أسعار ٢٠١٥) ومن المستهدف تنفيذه خلال مدة قد تصل الي ٢٠ عام. مهام تحقيق الهدف الاستراتيجي الرابع تتم علي أربعة مراحل:

- التصميم وإعداد كراسة الشروط ومواصفات
- الطرح والترسية والتعاقد
- الاشراف علي التنفيذ
- بدء التشغيل والاستلام والتشغيل والصيانة

توجه هذه الاستراتيجية:

توجه هذه الاستراتيجية هو تنميط جميع مراحل تنفيذ المشروعات ، في سبيل هذا تم تحديد وتعريف جميع المنظومات المتعلقة بدورة حياة المشروعات.

تولي هذه الاستراتيجية اهتماما بالغا بما يلي:

- توكيد الجودة في مرحلة التصميم واعداد مستندات الطرح
- تطبيق أصول إدارة المشروعات
- تطبيق أصول الصناعة في مرحلة التشغيل

ملاحظات إضافية:

عملية البرمجة الزمنية في هذه المرحلة هي عملية تقريبية واسترشادية ، وهي موضحة في الصفحات التالية

تطبيق منهج التتميط والتوحيد القياسي في تنفيذ المشروعات:

تخضع المهام والعمليات التالية للتتميط:

أعمال التصميم وإعداد مواصفات الأعمال

إعداد مستندات الطرح

إعداد دراسات تقييم الأثر البيئي

إجراءات التعاقد مع الإستشاريين والمقاولين

إعداد وإعتماد البرامج الزمنية للتنفيذ ومراقبتها

منظومة الإشراف علي التنفيذ والإستلام

منظومة إعداد المستخلصات ومراجعتها واعتمادها وصرف

المستحقات

منظومة الرقابة علي الجودة

تتميط محطات المعالجة:

إعداد تصميمات لمحطات المعالجة علي

أساس إمكانية التنفيذ المرحلي (أسلوب

الخطوط التكرارية) modular design

يحقق هذا النظام توفير في زمن التصميم

والتنفيذ والتكلفة ويمكن أن يدعم إمكانيات

التصنيع المحلي.

محطات المعالجة الإبتدائية:

نموذج (أ)

نموذج (ب)

محطات المعالجة الثانوية:

نموذج قنوات الأكسدة (خطوط تكرارية)

برك الأكسدة المهواة (خطوط تكرارية)

برك الأكسدة الطبيعية (خطوط تكرارية)

إعتبرات توفير الطاقة:

- إختيار تكنولوجيا المعالجة والمعدات
- إنتاج الطاقة من المعالجة اللا هوائية للحمأة ، أو خليط الحمأة مع ناتج كسح البيارات والجزء العضوي من المخلفات الصلبة

مرحلة التنفيذ: مناقشة البدائل

البديل الأول هو حل مشكلة الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة في مرحلة واحدة، مما يستلزم تخطيط وتصميم وتنفيذ جميع مكونات المشروع في مرحلة واحدة تشمل:

- تغطية كامل مساحة الكتل السكنية بجميع القري والتوابع (العزب والنجوع) بشبكات الصرف الصحي (شبكات تقليدية في جميع الشوارع حتي عرض ... متر ، وشبكات ذات أقطار صغيرة في جميع الشوارع عرض أقل من متر.
- تنفيذ محطات الرفع الرئيسية والفرعية للقري التي سيتم خدمتها بمحطة معالجة مركزية
- تنفيذ محطة المعالجة المركزية (معالجة ثانوية)
- تنفيذ نظم الجمع والنقل والمعالجة في القري التي لن يتسن ربطها علي محطة المعالجة المركزية

لكل منطقة خدمة: عقد استشاري واحد
للتصميم والإشراف وعقدين للمقاولات: عقد
الشبكات وعقد المحطات

البديل الثاني هو بديل يتيح الوصول الي نفس مستوي التغطية والمعالجة المستهدفة في البديل الأول علي مراحل متعددة ، ونوضح فيما يلي مثال توضيحي لمجال الأعمال في حالة تحقيق الحل علي مرحلتين:

- تغطية جزئية بشبكات الصرف الصحي في القري التي يزيد عدد السكان الحالي بها عن ٣٠٠٠ نسمة
- تنفيذ كامل الأعمال المدنية في محطات الرفع الرئيسية والفرعية وتنفيذ جزئي للأعمال الميكانيكية لخدمة القري التي سيتم خدمتها بمحطة معالجة مركزية
- شراء كامل مساحة الأرض المطلوبة لجميع مراحل تنفيذ محطة المعالجة المركزية
- تنفيذ المرحلة الأولى في محطة المعالجة المركزية (معالجة ابتدائية) وتصمم لعمل معالجة جزئية لنواتج كسح البيارات
- توفير نظام متكامل لكسح البيارات (ترنشات المنازل) من جميع المناطق غير المخدومة بشبكات
- تنفيذ نظم الجمع والنقل والمعالجة في القري ذات الطبيعة الخاصة (تحدد الشروط)

المرحلة الثانية

- تنفيذ المرحلة الثانية من شبكات الصرف الصحي
- تنفيذ المرحلة الثانية من الأعمال الإلكتروميكانيكية في محطات الرفع الرئيسية والفرعية
- تنفيذ المرحلة الثانية من محطة المعالجة المركزية
- إستكمال تنفيذ نظم الجمع والنقل والمعالجة في القري ذات الطبيعة الخاصة (تحدد الشروط)

لكل منطقة خدمة: عقد استشاري لتصميم المرحلتين
والإشراف علي المرحلة الأولى وعقد استشاري
للاشراف علي المرحلة الثانية.
ولكل منطقة خدمة عقدين لمقاولات الشبكات
والمحطات للمرحلة الأولى وعقدين للمرحلة الثانية

الهدف الاستراتيجي الرابع : تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقرى علي مستوي الأحواض المائية

٤.أ. التصميم وإعداد مستندات طرح المشروعات

رقم	المهمة	المسؤلية	المنتج
٣-أ-٤	لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في conceptual design إعداد التصميم المبدي نطاق مجموعة الأولوية الأولي لأحواض المصارف المائية	الجهاز التنفيذي والمكاتب الاستشارية	خطط مجموعة الاولوية الاولى
٤-أ-٤	شراء وتأمين لأراضي المطلوبة لتنفيذ مشروعات الصرف الصحي والاصحاح البيئي علي مستوي مناطق الخدمة في نطاق مجموعة الأولوية الأولي	الجهاز التنفيذي	تأمين الاراضي المطلوبة لمجموعة الاولوية الاولى
٥-أ-٤	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح مشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولي لأحواض المصارف المائية	المكاتب الاستشارية	مستندات طرح مشروعات مجموعة الاولوية الاولى
٨-أ-٤	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية		

رقم	المهمة	المسؤلية	المنتج
١١-أ-٤	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية		
١٤-أ-٤	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية		
١٧-أ-٤	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال لمشروعات الصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية		

البرمجة الزمنية للمهمة ٤.أ

عدد القرى المستهدفة حوالي ٢٨٠٠ قرية
عدد مناطق الخدمة حوالي ٤٠٠ منطقة خدمة

طاقة المكاتب الاستشارية في إعداد مستندات طرح المشروعات علي مستوي منطقة الخدمة هي طاقة محددة بعدد المكاتب التي يمكن أن تؤهل لأداء المهمة ومتطلبات أداء المهمة (الشروط المرجعية).
بفرض أنه يمكن تأهيل عشرة مكاتب استشارية محلية
(design-bid-build وبفرض أن مشروعات الشبكات سوف يتم طرحها بناء علي التصميم النهائي (نظام design-build وأن محطات المعالجة سوف تطرح بموجب كراسة الشروط المعدة بنظام
ونفترض إمكانية أن يراعي الطرح جميع مناطق الخدمة القريبة جغرافيا في عقد استشاري واحد.
ومن المفترض أن تلتزم المكاتب الاستشارية بتطبيق "دليل تصميم وإعداد كراسات الشروط والمواصفات وعقود المقاولات والتوريدات اللازمة لتنفيذ مشروعات الصرف الصحي علي مستوي منطقة الخدمة" ومرفقاتها من نماذج التنميط

بفرض أن متوسط طاقة المكتب الواحد هي أربعة مناطق خدمة في العقد الواحد (مدة العقد ١٨ شهر)
تكون الطاقة الاجمالية للمكاتب هي ٤٠ منطقة خدمة في مدة التعاقد (١٨ شهر) علي أساس أن عقد الاستشاري سوف يشمل تحديد احتياجات الاراضي وأن الجهاز التنفيذي سوف يقوم بشراء الأرض المطلوبة

مدة التصميم وإعداد كراستي الشروط والمواصفات لعدد ٤٠٠ منطقة خدمة : ١٥ عام

بفرض إمكانية رفع طاقة المكاتب الاستشارية الي ٥٠ منطقة خدمة خلال مدة التعاقد (١٨ شهر) ، فإن هذه المدة تنخفض الي ١٢ عام .

(تابع) الهدف الاستراتيجي الرابع : تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقرى علي مستوي الأحواض المائية
 ٤. ب الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ مشروعات إدارة المخلفات السائلة بالقرى

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
٤-ب-١	الطرح والترسية والتعاقد لتنفيذ المشروعات المحددة (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٤ أعوام		
٤-ب-٢	الطرح والترسية والتعاقد لتنفيذ المشروعات المحددة (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٤ أعوام		
٤-ب-٣	الطرح والترسية والتعاقد لتنفيذ المشروعات المحددة (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٤ أعوام		
٤-ب-٤	الطرح والترسية والتعاقد لتنفيذ المشروعات المحددة (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٤ أعوام		
٤-ب-٥	الطرح والترسية والتعاقد لتنفيذ المشروعات المحددة (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٤ أعوام		

البرمجة الزمنية للمهمة ٤.ب

- فيما يلي نقدم تحليلاً للبرمجة الزمنية لتنفيذ مشروعات مسار الصرف الصحي في عدد ٤٠٠ منطقة خدمة موزعة علي خمسة مستويات من الأولوية (برمجة الأوليات هي موضوع مستقل وخاضع لتحديد معايير الأولوية علي مستوي الأحواض المائية للمصارف الرئيسية).
- تحليل البرمجة الزمنية قائم علي مجموعة من الافتراضات تتعلق بكل من:
طاقة المكاتب الاستشارية في تنفيذ عقود التصميم وإعداد مستندات الطرح والإشراف علي التنفيذ ومدة التعاقد
طاقة شركات المقاولات علي تنفيذ عقود المقاولات ومدة التعاقد
- تم عمل التحليل بافتراضين رئيسيين:
التنفيذ في مرحلة واحدة
التنفيذ علي مرحلتين
- وفقا لهذه الاستراتيجية يتحتم تحقيق التكامل والتنسيق في البرمجة الزمنية علي مساري الصرف الصحي والأصحاء البيئي

تحليل البرمجة الزمنية لتصميم وتنفيذ

المشروعات في مرحلة واحدة

حدود التغطية بالشبكات: حتى تعداد ١٠٠٠

نسمة (٢٠١٥)

سيناريوهات البرامج الزمنية لمرحلتي

التصميم والتنفيذ:

سيناريو ١: تقسيم ٤٠٠ منطقة خدمة

الي عشرة مجموعات علي أساس أن

طاقة المكاتب الاستشارية هي ٤٠

منطقة خدمة في العام.

سيناريو ٢: إفتراض أن طاقة المكاتب

هي ٤٠ منطقة خدمة كل عام ونصف.

إفتراض إمكانية طرح الأعمال علي

التوالي بين شركات المقاولات سوف

يتعارض مع محدد هام هو قدرة

شركات المقاولات عي تنفيذ كل

الأعمال المطروحة.

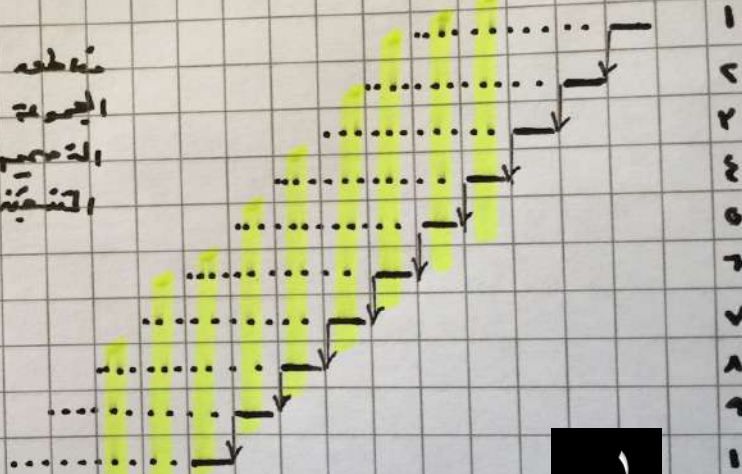
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠

٤٠٠ منطقة الخدمة

٤٠ المجموع

١٠٠ التصميم

٤٠ التنفيذ



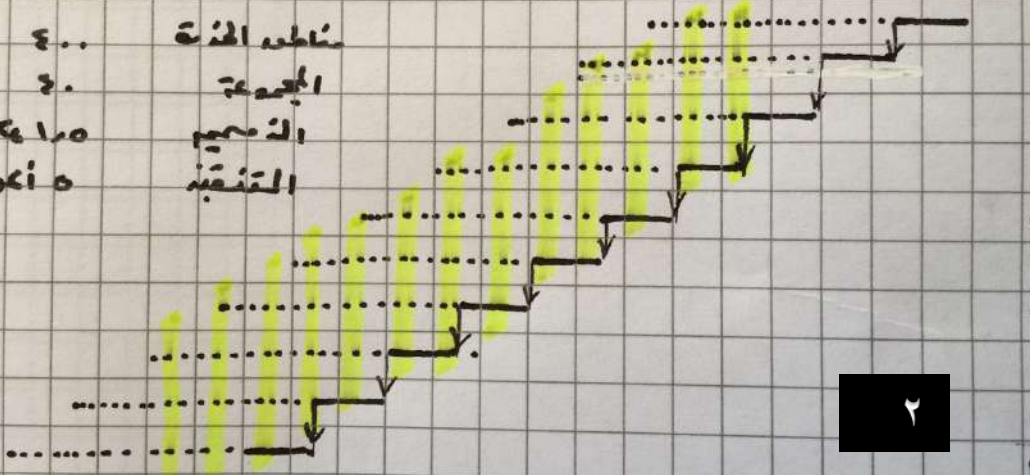
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠

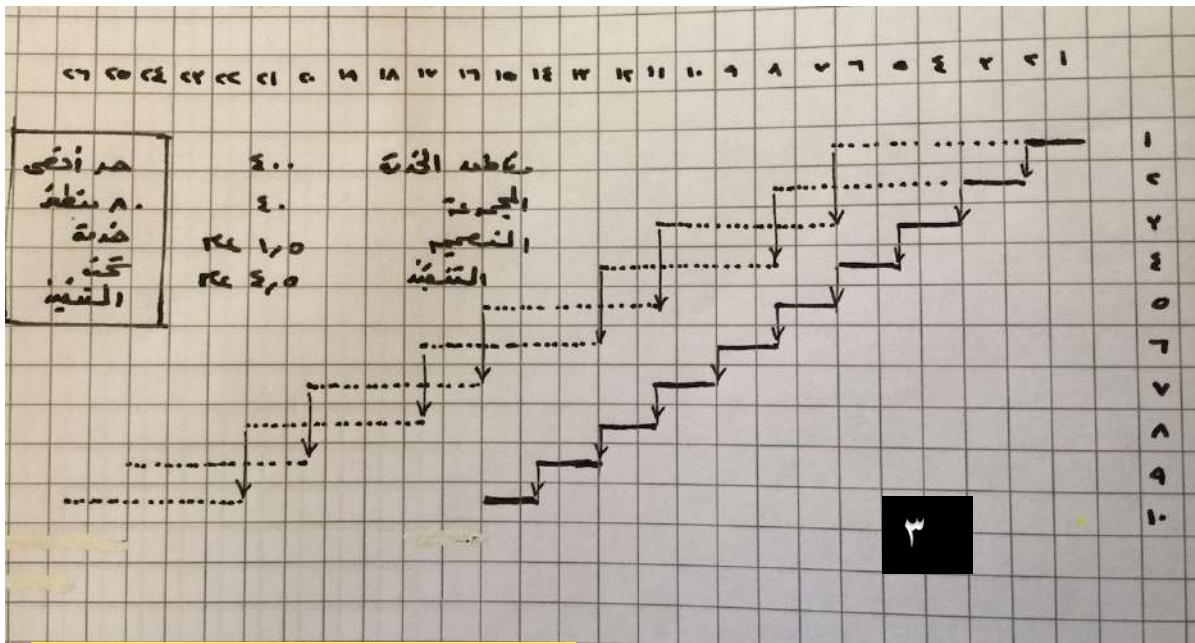
٤٠٠ منطقة الخدمة

٤٠ المجموع

١٠٠ التصميم

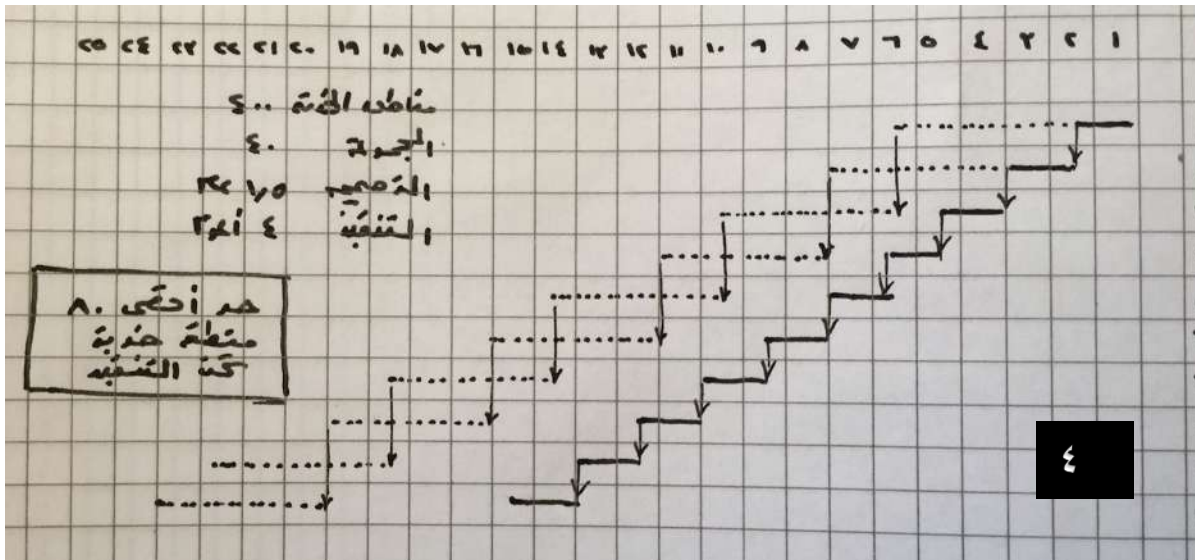
٤٠ التنفيذ



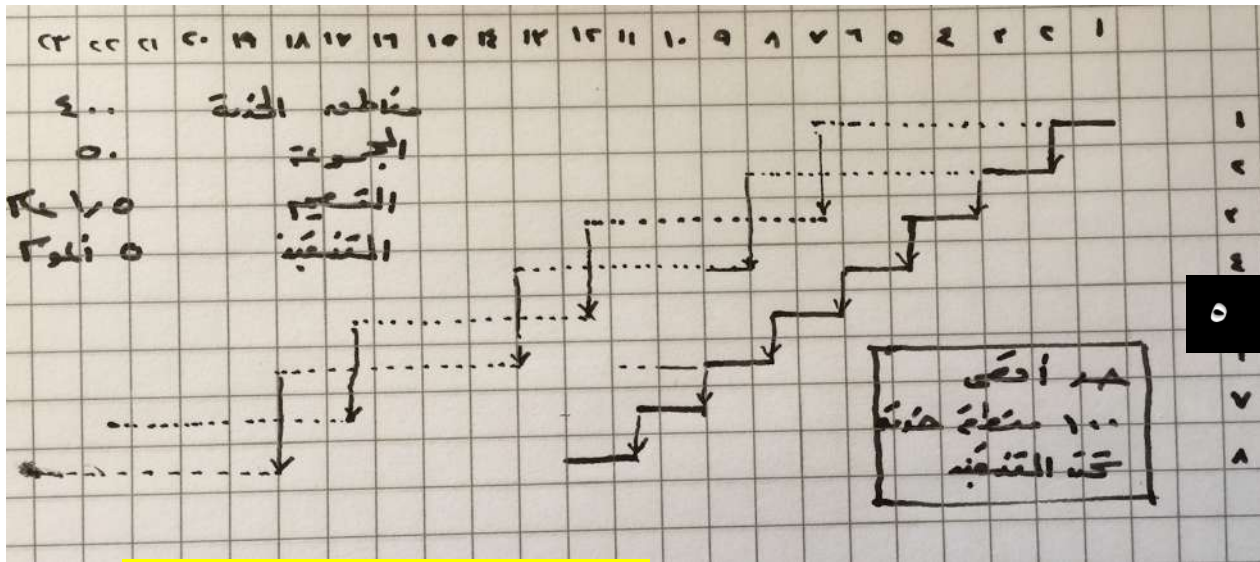


مدة التنفيذ الاجمالية ٢٦ عام

سيناريو ٣ وسيناريو ٤ بنيا
علي أساس أن الطاقة
القصوي لشركات
المقاولات هو العمل في
٨٠ منطقة خدمة علي
التوازي في أي مرحلة
زمنية (حجم أعمال حوالي
١٢ مليار جنيه) ، وتم
إفتراض مدة التنفيذ ٤،٥
عام في سيناريو ٣ و ٤
أعوام في سيناريو ٤ .

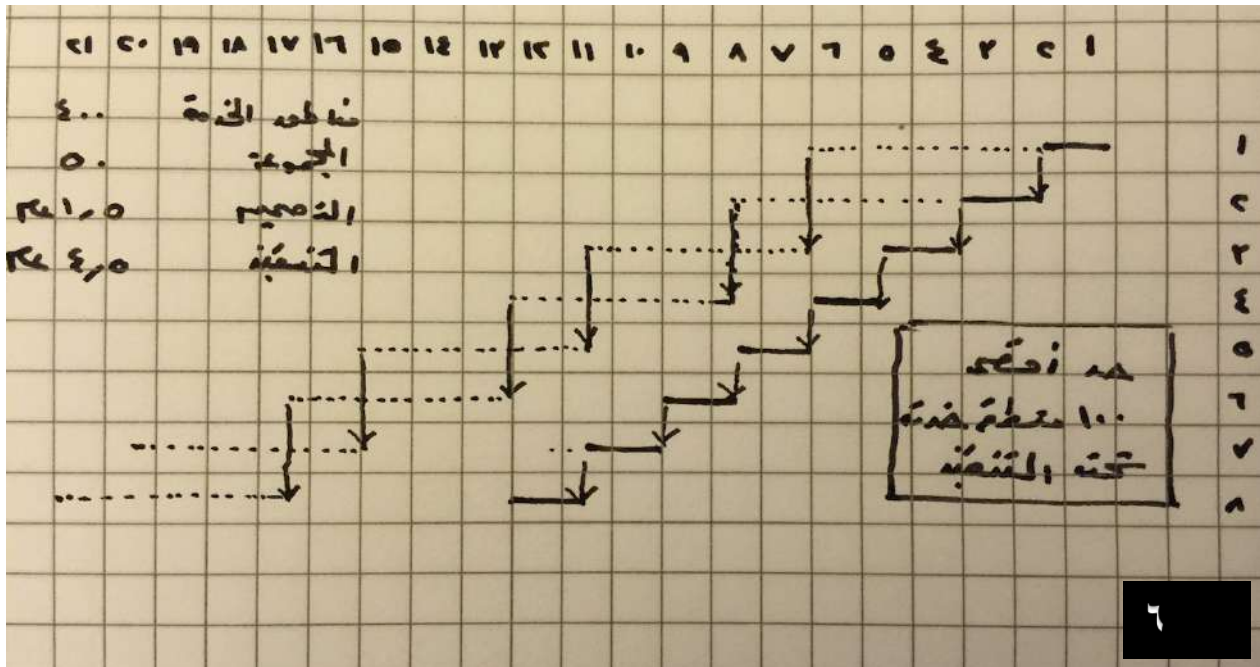


مدة التنفيذ الاجمالية ٢٣ عام

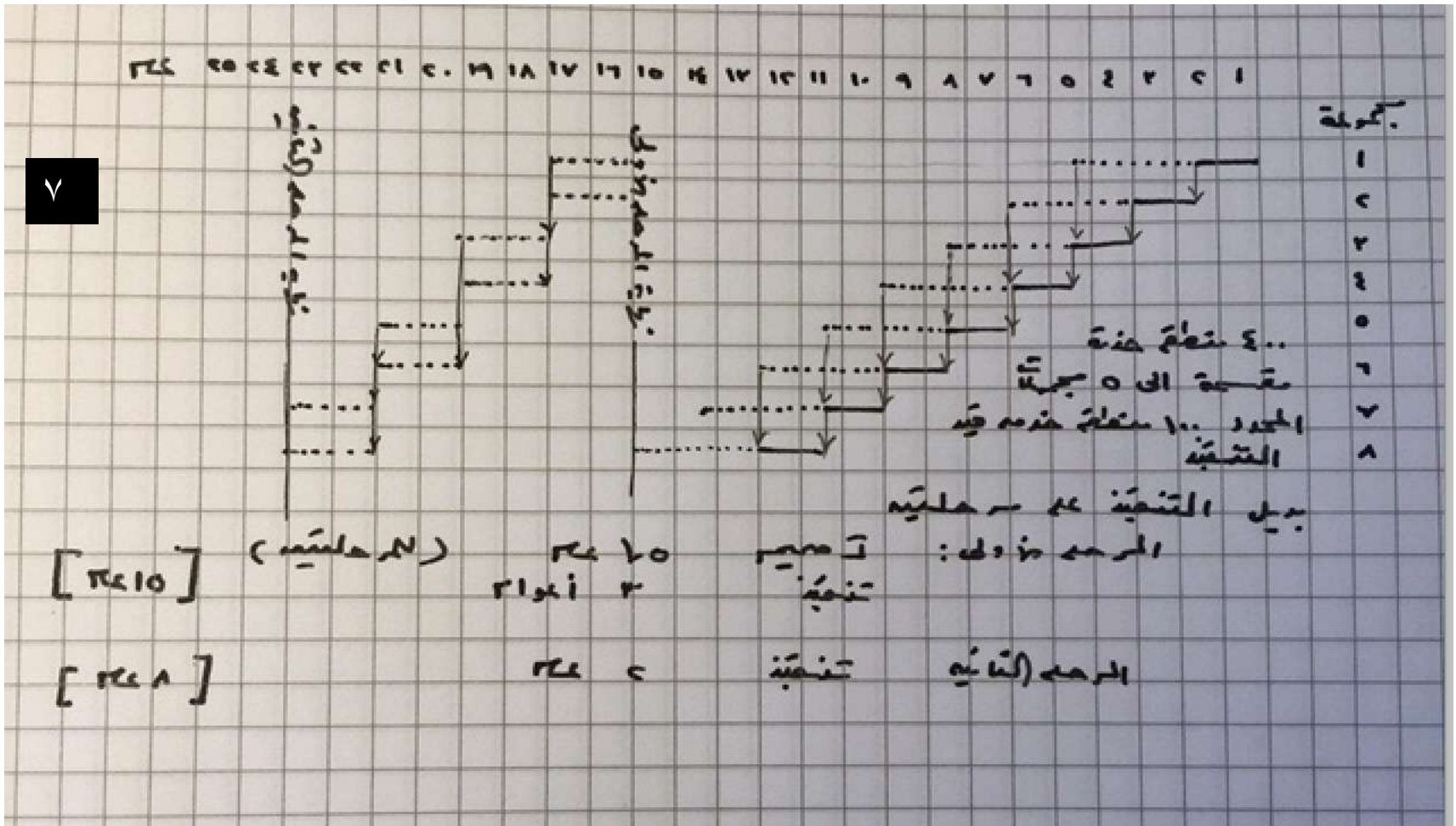


مدة التنفيذ الاجمالية : ٢٣ عام

سيناريو ٥ يفترض أن شركات المقاولات يمكن أن تعمل في ١٠٠ منطقة خدمة علي التوازي (حجم أعمال ١٥ مليار) وعلي أساس أن مدة التعاقد لإنهاء الأعمال في منطقة الخدمة هي خمسة أعوام. سيناريو ٦ يفترض أن مدة التعاقد لإنهاء الأعمال هي ٤,٥ عام.



مدة التنفيذ الاجمالية: ٢١ عام



تحليل البرمجة الزمنية لتنفيذ المشروعات في مرحلتين:

- تجري عمليات التصميم للمرحلتين وتتم عملية شراء كامل مساحة الاراضي (للمرحلتين وشاملة المساحة المطلوبة لمسار الإصحاح البيئي) بموجب عقود إستشارية، مدة العقد ١٨ شهر، وتم افتراض أن طاقة المكاتب الاستشارية تبلغ ١٠٠ منطقة خدمة كل ١٨ شهر.
- تم افتراض أن عقود مقاولات المرحلة الأولى مدتها ثلاث سنوات وأن طاقة شركات المقاولات القصوي هي ١٠٠ منطقة خدمة
- تم افتراض أن عقود المقاولات في المرحلة الثانية مدتها عامين وأن طاقة شركات المقاولات القصوي هي ١٠٠ منطقة خدمة

(تابع) الهدف الاستراتيجي الرابع : تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقري علي مستوي الأحواض المائية
 ٤.ج: مرحلة التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي بالقري

رقم	المهمة
٤-ج-١	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة التابعة للشركات التابعة علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
٤-ج-٢	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة للصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية
٤-ج-٣	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة التابعة للشركات التابعة علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
٤-ج-٤	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة للصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية
٤-ج-٥	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة التابعة للشركات التابعة علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
٤-ج-٦	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة للصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية

(تابع) الهدف الاستراتيجي الرابع : تنفيذ برامج الأولوية للصرف الصحي بالقرى علي مستوي الأحواض المائية

٤.ج: مرحلة التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي بالقرى

رقم	المهمة	
٤-ج-٧	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الصرف الصحي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة التابعة للشركات التابعة علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.	
٤-ج-٨	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة للصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية	
٤-ج-٩	إنشاء إدارات التشغيل لمشروعات الصرف الصحي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة التابعة للشركات التابعة علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.	
٤-ج-١٠	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة للصرف الصحي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية	

best practice تتولي هذه الاستراتيجية كل الاهتمام بتحديث عمليات التشغيل والصيانة بترسيخ مفاهيم أصول الصناعة
asset مع تفعيل منظومة صارمة للرقابة علي الأداء ، وتولي هذه الاستراتيجية إهتماما بالغا بتطبيق طرق إدارة الأصول
management

مرحلة التشغيل والصيانة

- تقع مسؤولية تشغيل النظم المتكاملة للصرف الصحي علي الشركات التابعة
- عند إستكمال جميع مشروعات البرنامج القومي ، سوف تمثل أعباء التشغيل والصيانة لنظم الصرف الصحي بالقرى (شبكات ومحطات رفع ومحطات معالجة) حواليمليار جنيه في العام
- سوف تمثل إحتياجات العمالة والطاقة أهم مكونين لنجاح مهام التشغيل والصيانة
- سوف تمثل مهمة تمويل عمليات التشغيل والصيانة تحديا أساسيا ضمن ماتواجهه الشركات التابعة بسبب الإنخفاض المتوقع في إستعادة التكاليف ، ويستلزم الأمر دراسة متأنية للبدائل

الإستراتيجية:

الإعداد المسبق لمواجهة مرحلة التشغيل بانتهاء مشروعات الصرف الصحي بالقرى ، وضع خطة علي مستوي كل شركة تابعة تحدد:

- متطلبات التشغيل والصيانة
- خطة توفير وتدريب العمالة
- خطة توفير إحتياجات الطاقة
- خطة توفير الإستثمارات المطلوبة
- خطة المتابعة والرصد الذاتي
- خطة مواجهة الطوارئ

٢ . الخطة الاستراتيجية – المهام المشتركة

المهام المشتركة: تنمية القوي البشرية

١. تم تقدير إحتياجات البرنامج القومي للصرف الصحي بالقري من العمالة التي ستتولي مهام التشغيل والصيانة بافتراض أن الشركات التابعة سوف تضطلع بهذه المهام ، مما يعني أن الشركات التابعة سوف تقوم بتعيين حوالي ١٦٠,٠٠٠ فرد لإستيفاء إحتياجاتها من العمالة بالتزامن مع مراحل الإنتهاء من المشروعات المدرجة بالبرنامج
٢. القضية الجوهرية التي تعني هذه الإستراتيجية هي قضية الكيف وليس قضية الكم ، لأن الذين يلبون الدعوة لأي إعلان عن طلب وظائف أيا كان نوع هذه الوظائف كثيرون ، ولكن من يستوفون شروط العمل المهنية والمعرفية والأخلاقية قليلون ، ولا ينطبق هذا علي قطاع بعينة داخل منظومة مياة الشرب والصرف الصحي ، ولكنه ينطبق علي جميع القطاعا
٣. تجدر الإشارة الي المبادرات الجيدة التي قامت بها الشركة القابضة لمياة الشرب والصرف الصحي مثل:
 - إنشاء المدارس الثانوية الصناعية لتخريج فنيين للعمل بالشركات التابعة
 - توقيع بروتوكول تعاون مع كلية الهندسة جامعة القاهرة بشأن إنشاء قسم للمياة
 - تنفيذ المشروع التجريبي للإعتماد
٤. التقييم الموضوعي لقضية العمالة بالقطاع ، بكل مؤسساته ، يدفعنا ونحن في محل وضع إستراتيجية للصرف الصحي بالقري ، أن نقر بالموقف الحرج الذي نواجهه ، ونحن واعون من أن معظم مشاكل القوي البشرية بالقطاع ترتبط بقضايا أكثر تعقيدا علي المستوي القومي مثل تدهور مستوي التعليم ، وغياب منظومة فعالة علي المستوي القومي لتنمية الإبداع والإبتكار ، وتخلف المنظومة القيمية السائدة
٥. تطرح هذه الإستراتيجية - في محل سعيها لتناول مسألة القوي البشرية - عدة أسئلة:
 - كيف يمكن إعداد وتنمية أجيال جديدة من القوي البشرية الأكثر كفاءة والتزاما ؟
 - ماهي متطلبات إعادة تأهيل العمالة الحالية لتكون علي المستوي المطلوب من الكفاءة والإلتزام ؟
 - هل يمكن بناء نظام جديد لتنمية القوي البشرية علي نسق النظم الحديثة التي أساسها التعليم واكتساب المهارات بشكل مستمر يرتبط بمراحل متتالية للإعتماد والترقي ؟

الهدف من إستراتيجية تنمية الموارد البشرية:

- إحداث نقلة جذرية في النظام القائم لتنمية القوي البشرية ، وبشكل أكثر تحديدا:
- بناء نظام للتعليم والتدريب لتخريج أجيال من المهندسين والفنيين يملكون القدرات والمهارات والمعارف المطلوبة لتخطيط وتصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة نظم الصرف الصحي (بالقري)
- بناء نظام متكامل لتنمية القوي البشرية

الإستراتيجية:

تتبنى هذه الإستراتيجية منهجا جديدا لإحداث تغيير جذري في إدارة وتنمية القوي البشرية في قطاع مياه الشرب والصرف الصحي ، تسند فيه المسؤولية علي المستوي القومي لجهة تنفيذية واحدة تلتزم بالتنسيق مع باقي الجهات ، علي إن يتولي الجهاز التنظيمي مسؤولية الإعتماد والتقييم والمتابعة.

أساس النظام الجديد:

إعداد الفنيين في المدارس الثانوية الصناعية (العدد.....)

تخريج مهندسين تخصص مياه من 4 كليات هندسة

تحقيق أعلى قدر من المهنية في تطبيق نظام الإعتماد والرقابة

إتاحة ثلاثة بدائل للتطور الوظيفي للعماله الحاليه والعماله الجديده:

البديل الأول: السير في المسار التقليدي (كما هو مطبق حاليا)

البديل الثاني: السير وفق النظام الجديد للإعتماد والزي يستلزم التعلم

المستمر والترقي بناء علي مستوي الأداء

البديل الثالث: السير في مسار إعداد القادة والذي يتطلب مستويات أعلى

من الأداء والتعلم المستمر

يمكن الإنتقال من البديل الأول الي البديل الثاني عبر بوابة التقييم ، كما

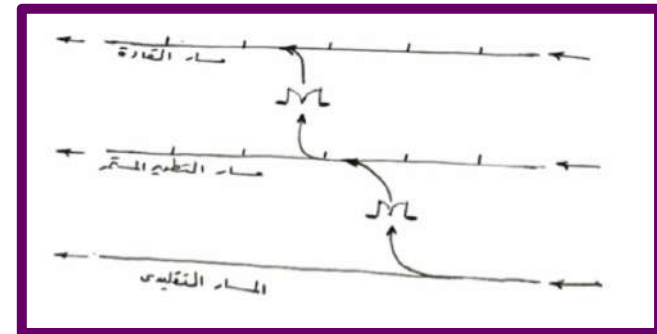
يمكن الإرتداد للمسار الأول بالإختيار ، كما يمكن الإنتقال من البديل الثاني

الي البديل الثالث عبر بوابة التقييم ، كما يمكن الإرتداد للمسار الثاني

بالإختيار

هذا النظام يهدف الي تلاشي البديل الأول خلال خمس سنوات ، وأن يتم

تطوير البديلين الآخرين بشكل مستدام



المهام المشتركة: الترابط مع المجتمع المدني

• دور
الجمعيات
الأهلية

• نظرة جديدة
للتوعية

• ترشيد
إستهلاك

مياه الشرب

• الربط مع
المسار
الثاني

تطرح هذه الاستراتيجية السؤال الأساسي عن دور ومسؤولية المواطنين بالقرى في التعامل مع مشكلة الصرف الصحي في ظل مجموعة من الظروف المختلفة:

- قري غير مخدمة ، لا يوجد بها شبكات صرف صحي، تعتمد في التخلص علي كسح البيارات.
- قري (أو أجزاء من قري) مخدمة بشبكات الصرف السلبى.
- قري جار تنفيذ مشروع بها لإنشاء شبكات صرف صحي.
- قري مخدمة بشبكات للصرف الصحي.

تتعامل هذه الاستراتيجية مع هذا السؤال الأساسي من نقطة الفراغ القائم الآن فيما يختص بالاجابة، حيث أنه لا يوجد " دليل المواطن في التعامل مع مشكلة الصرف الصحي بالقرية" ، ولا نقصد هنا أن يكون الدليل مكتوبا ومتاحا، إنما القصد أن المواطن والجهات الحكومية المعنية لا يعرفان إجابة محددة لهذا السؤال الأساسي ، وتؤكد هذه الاستراتيجية علي أن نقطة البداية المنطقية أن يعرف المواطن بدائله ومسؤولياته وأن تحدد الجهات الحكومية المعنية مجموعة الإجراءات التي يجب أن تتخذ في كل حالة من الحالات الأربعة الموضحة سابقا.

مسؤولية المواطنين

نوعية القري

قري غير مخدومة ، لا يوجد بها شبكات صرف صحي، تعتمد في التخلص علي كسح البيارات.

- تتخصر مسؤولية المواطنين فيما يلي:
- كسح البيارة في توقيتات تلافي حدوث طفح للبيارة أمام المنزل ودفع تكاليف الكسح
 - الالتزام بعدم التخلص من مياه الغسيل في الشارع
- لا توجد مسؤولية علي المواطن تتعلق بطريقة التخلص النهائي من ناتج كسح البيارة

قري (أو أجزاء من قري) مخدومة بشبكات الصرف السلبي

سواء كانت شبكة الصرف السلبي أهلية أو حكومية، تتخصر مسؤولية المواطنين في تجنب حدوث إنسدادات بالشبكة ، ولم يسبق طرح قضية المساءلة المتعلقة بصرف مياة المجاري علي المصارف الزراعية

قري جار تنفيذ مشروع بها لإنشاء شبكات صرف صحي

يتعامل المواطنون مع الصرف الصحي مثلهم مثل القري غير المخدومة ، ويترتب علي انتهاء تنفيذ الشبكة مجموعة التزامات حددها القانون فيما يختص بإنشاء الوصلات المنزلية و ردم البيارات

قري مخدومة بشبكات للصرف الصحي

- يلتزم المواطن بما يلي:
- دفع فاتورة المياه والصرف الصحي
 - الالتزام بعدم صرف روث البهائم أو المخلفات الصلبة علي الشبكة

المشاكل غير المباشرة	المشاكل المباشرة	نوعية القري
<ul style="list-style-type: none"> • المشاكل الصحية والبيئية المرتبطة بعملية الكسح • المشاكل الصحية والبيئية المرتبطة بعملية تصريف ناتج الكسح علي المصارف الزراعية • المشاكل النفسية المرتبطة بالمقارنة بين القري المخدومة وغير المخدومة • مشكلة الاضطرار لخفض استهلاك مياه الشرب الي الحد الأدنى الممكن لتوفير تكاليف عملية الكسح المتكرر • مشكلة من الممكن أن تتولد علي مستوي القرية في حالة تطبيق أسلوب المناوبة في إمداد مياه الشرب بما يزيد من إمكانية تسرب مياه البيارات الي شبكات مياه الشرب 	<p>المشاكل المتعلقة بكسح البيارات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الأعباء اللوجستية • الأعباء المالية 	<p>قري غير مخدومة ، لا يوجد بها شبكات صرف صحي، تعتمد في التخلص علي كسح البيارات.</p>

المهام المشتركة: الترابط مع الصناعة والبحث العلمي

- من منظور هذه الاستراتيجية يتحتم تحقيق أقصى قدر من الترابط بين العمل علي كلا المسارين وبين الصناعة المحلية والبحث العلمي
 - يمكن بلورة الأهداف فيما يلي:
 - إقتناص الفرصة لدعم الصناعة المحلية وتطوير إمكانياتها في توفير المكونات والمعدات اللازمة بغرض الاستهلاك المحلي والتصدير
 - توفير المعدات محليا وما يستتبع ذلك من إمكانية توفير قطع الغيار مستقبلا
 - توظيف امكانيات البحث العلمي والابتكار لحل مجموعة من المشاكل ذات الطبيعة المحلية ، وبناء رابطة فعالة بين الصناعة والبحث العلمي
- رغم وضوح الأهداف، فإن هذه الاستراتيجية تبحث في وسائل تحقيق هذا الترابط وتفعيله، وتري أن هذا الترابط يجب أن يتم للمسارين معا وفق خطة واضحة ومسؤوليات محددة

المهام المشتركة: منظومة الرصد والتحليل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
م-١	رصد وتحليل الوضع البيئي والصحي علي مستوي القرى ومناطق الخدمة والأحواض المائية: تصميم وتنفيذ برنامج لرصد وتحليل المؤشرات البيئية والصحية الأساسية علي مستوي القرى ومناطق الخدمة والأحواض المائية (الوضع الراهن - تأثير تنفيذ مشروعات البرنامج علي المدى الزمني لمراحل التنفيذ) water-born diseases المؤشرات الصحية ذات الصلة بالأمراض		
م-٢	رصد وتحليل التغيرات المجتمعية: تصميم وتنفيذ برنامج لرصد المؤشرات الاجتماعية بالقرى ذات الصلة بالمشاركة المجتمعية وتغيير مستوي الوعي والسلوك ، والمؤشرات ذات الصلة بالقدرة علي دفع تكاليف الخدمات والرغبة في الدفع Ability to pay and willingness to pay		
م-٣	رصد وتحليل التغيرات الديموجرافية والعمرانية: تصميم وتنفيذ برنامج لرصد التغيرات الديموجرافية بالقرى المصرية في القرى بالدلتا والوجه القبلي ، وإعداد تنبؤات مستقبلية للتغيرات المحتملة ، ورصد التغيرات في عمران القرى وتوسعها الأفقي والرأسي ونمط المباني وتأثيره المستقبلي علي مخططات برنامج الاصحاح البيئي وبرنامج إدارة المخلفات السائلة		
م-٤	رصد وتحليل العوائد الاقتصادية الإيجابية لتنفيذ مشروعات البرنامجين: تقدير العائد الاقتصادي من تحسن نوعية المياه علي مستوي الحوض المائي وتأثير ذلك علي إقتصاديات الموارد المائية (دراسة التأثير المباشر علي محطات الخلط ومآخذ مياه الشرب). تقدير العائد الاقتصادي من تحسن البيئة داخل الكتلة السكنية للقرى.		

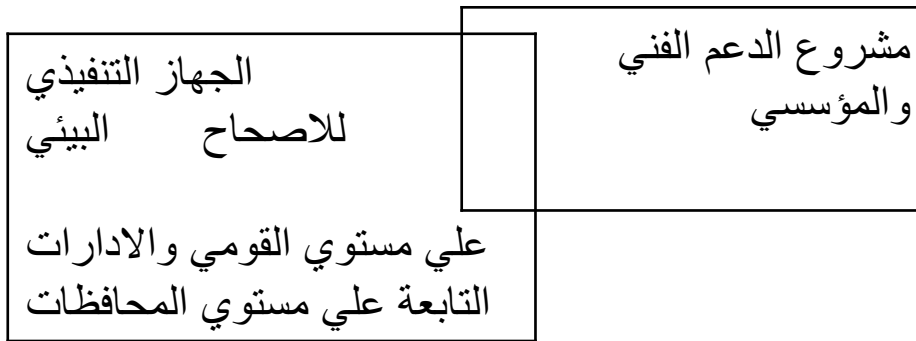
المهام المشتركة: منظومة الرصد والتحليل

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
م-٥	رصد وتحليل تأثير التغيرات المناخية: رصد الظروف المناخية ذات الصلة علي مستوي الأحواض المائية متابعة الدراسات التنبؤية بالتغيرات المناخية ودراسة تأثيرها علي معايير التصميم وعوامل التشغيل والصيانة		
م-٦	رصد وتحليل تطور العلاقة مع الصناعة المحلية: متابعة تطور العلاقة مع الصناعة المحلية وتحليل إيجابيات وسلبيات دور الصناعة المحلية في توفير إحتياجات البرنامج علي المستوي القومي		
م-٧	رصد وتحليل تطور العلاقة مع مراكز البحث العلمي والجامعات: متابعة البحوث والابتكار في المجالات ذات الصلة بالبرنامجين القوميين متابعة التكلفة والعائد من برامج الترابط مع مراكز البحث العلمي والجامعات متابعة تطور العلاقة بين البحث العلمي والصناعة المحلية في حل المشاكل التي تواجه البرنامجين علي المستوي القومي		
م-٨	رصد وتحليل التقدم التكنولوجي علي المستوي العالمي: متابعة التطور العلمي والتكنولوجي المتعلق بالاصحاح البيئي وإدارة المخلفات السائلة		

٣. الخطة الاستراتيجية - مسار الاصحاح
البيئي بالقري

الهدف الاستراتيجي الخامس: . إنشاء الهيكل المؤسسي للإصحاح البيئي وتخطيط المشروعات

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
	تخطيط وتنفيذ مشروع الدعم الفني والمؤسسي لمسار الاصحاح البيئي بالقري <ul style="list-style-type: none"> تشكيل اللجنة المحركة تعيين المكتب الإستشاري للدعم الفني والمؤسسي 	وزارة التنمية المحلية	مشروع الدعم الفني والمؤسسي لمسار الاصحاح البيئي- مدة المشروع عامان
	إعداد الإطار العام وتصميم النظم المتعلقة بالتطوير المؤسسي والتنظيمي والتشريعي لمسار الاصحاح البيئي بالقري علي المستوى القومي والمحلي ويشمل: <ul style="list-style-type: none"> إنشاء الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي علي المستوى القومي إنشاء الجهاز التنظيمي للإصحاح البيئي علي المستوى القومي إنشاء قطاع الاصحاح البيئي علي مستوى المحافظة إنشاء إدارات عامة للإصحاح البيئي علي مستوى المراكز إنشاء إدارات الاصحاح البيئي علي مستوى مناطق الخدمة وفق البرنامج الزمني الموضح لاحقا 	مشروع العم الفني والموسسي	الاطار العام للتطوير المؤسسي وتصميم النظم
	إستصدار القرارات المتعلقة بتنفيذ التطوير المؤسسي والتنظيمي والتشريعي – مسار الاصحاح البيئي	وزارة التنمية المحلية ووزارة البيئة	<ul style="list-style-type: none"> إنشاء الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي إنشاء الجهاز التنظيمي للإصحاح البيئي إنشاء قطاعات وإدارات الاصحاح البيئي علي مستوى المحافظات والمراكز



(تابع) الهدف الاستراتيجي الخامس: . إنشاء الهيكل المؤسسي للإصحاح البيئي وتخطيط المشروعات

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
	تصميم واعتماد الهياكل التنظيمية والتوصيف الوظيفي وخطط توفير وتنمية الموارد البشرية تصميم واعتماد اللوائح ونظم العمل المطورة ونظم المتابعة والرقابة	الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي بالقرى مشروع العم الفني والمؤسسي	إنهاء كافة الأعمال المتعلقة باحتياجات التطوير المؤسسي
	تمكين المؤسسات – مسار الإصحاح البيئي <ul style="list-style-type: none"> إعداد خطة توفير الامكانيات المادية والبشرية والدعم الفني توفير الامكانيات المادية والبشرية والدعم الفني 		تمكين وتفعيل دور الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي
	إعداد الخطة الاستثمارية الأولى لمشروعات الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي <ul style="list-style-type: none"> دراسة إمكانيات تنفيذ المشروعات علي مستوى منطقة الخدمة بنظام مشاركة القطاع الخاص توفير إستثمارات الستة سنوات الأولى (مجموعتي الأولوية الأولى والثانية لأحواض المصارف المائية) 		الخطة الاستثمارية الأولى للجهاز التنفيذي تخصيص إستثمارات تنفيذ مشروعات مجموعتي الأولوية الأولى والثانية

علي مسار الإصحاح البيئي يتم إعداد الخطط وتنفيذ المشروعات وفق نفس الاولويات للأحواض المائية ، الفرق بين هذا المسار وبين مسار الصرف الصحي أن مسار الإصحاح البيئي يهدف الي تغطية جميع مناطق الخدمة سواء تلك المخدومة بالصرف الصحي أو الجازي خدمتها أو التي سيتم تنفيذ مشروعات جديدة بها.

(تابع) الهدف الاستراتيجي الخامس: . إنشاء الهيكل المؤسسي للإصحاح البيئي وتخطيط المشروعات

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
	<p>الاشتراك والتنسيق مع مسار إدارة المخلفات السائلة في دراسة تحديد أولويات تنفيذ مشروعات الإصحاح البيئي والصرف الصحي علي مستوي جميع الأحواض المائية للمصارف الرئيسية.</p> <p>تقسيم أحواض المصارف الرئيسية الي خمسة مجموعات وفقا لمعايير الأولوية مع مراعاة اعتبارات التنفيذ.</p> <p>يراعي ضم مناطق الخدمة الواقعة خارج نطاق الأحواض المائية للمصارف طبقا لنتائج دراسة الأولويات.</p>	<p>الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي بالقرى مشروع العم الفني والمؤسسي</p>	<p>بيان معتمد يحدد أولويات التنفيذ في أحواض المصارف الرئيسية علي المستوي القومي يحدد خمسة مجموعات:</p> <ul style="list-style-type: none"> مجموعة الأولوية الأولي لأحواض المصارف المائية مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية
	<p>الاشتراك والتنسيق مع مسار ادارة المخلفات السائلة في إعداد المخطط العام لكل حوض من الأحواض المائية بهدف تحديد مناطق الخدمة علي مستوي كل حوض مائي.</p> <p>يتم تحديد تبعية كل منطقة خدمة للمراكز الإدارية طبقا لنموذج ادارة مرحلة التشغيل والصيانة الموضح في وثيقة الاستراتيجية.</p> <p>مراجعة واعتماد المخططات</p>		<p>المخططات العامة للصرف الصحي والإصحاح البيئي علي مستوي جميع الأحواض المائية وتحديد مناطق الخدمة في كل حوض مائي</p>
	<p>إعداد الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة الإصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة بأجزائها الأربعة:</p> <p>الجزء أ: تخطيط منظومة جمع ونقل ناتج كسح البيارات (منظومة ١)</p> <p>الجزء ب: تخطيط منظومة جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية (منظومة رقم ٣)</p> <p>الجزء ج: تخطيط منظومة المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية (منظومة ٦)</p> <p>الجزء د: خطة تنمية الموارد البشرية (منظومة ٧)</p> <p>مع مراعاة:</p> <ul style="list-style-type: none"> تحقيق التكامل في تخطيط منظومة إدارة المخلفات الصلبة البلدية في المدن والقرى علي مستوي المحافظة وعلي مستوي المراكز الادارية تخطيط المدافن الصحية (التخلص) علي أساس جغرافي لخدمة المدن والقرى 		<p>الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة الإصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة</p>

(تابع) الهدف الاستراتيجي الخامس: . إنشاء الهيكل المؤسسي للإصحاح البيئي وتخطيط المشروعات

رقم	المهمة	المسؤلية	المنتج
	<p>إعداد دليل تصميم وإعداد كراسات الشروط والمواصفات عقود المقاولات والتوريدات اللازمة لتنفيذ مشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة :</p> <p>الجزء أ: أعمال جمع ونقل ناتج كسح البيارات (منظومة ١)</p> <p>الجزء ب: أعمال جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية (منظومة رقم ٣)</p> <p>الجزء ج: نظم المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية (منظومة ٦)</p> <p>مع مراعاة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إعداد التصميمات والمواصفات الفنية لنماذج نمطية في المنظومات الثلاث • تحقيق التكامل في معالجة المكون العضوي الناتج من المخلفات الصلبة البلدية والحماة الناتجة من محطات معالجة ناتج كسح البيارات ومياه الصرف الصحي • إمكانيات إنتاج الطاقة من المكون العضوي الناتج من المخلفات الصلبة البلدية والحماة الناتجة من محطات معالجة ناتج كسح البيارات ومياه الصرف الصحي 	<p>الجهاز التنفيذي للإصحاح البيئي بالقرى مشروع العم الفني والمؤسسي</p>	<p>دليل التصميم وإعداد كراسات الشروط والعقود والنماذج النمطية</p>
	<p>إعداد دليل التشغيل والصيانة والعقود ذات العلاقة بمشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي منطقة الخدمة :</p> <p>الجزء أ: أعمال جمع ونقل ناتج كسح البيارات (منظومة ١)</p> <p>الجزء ب: أعمال جمع ونقل المخلفات الصلبة البلدية (منظومة رقم ٣)</p> <p>الجزء ج: نظم المعالجة والتدوير والتخلص من المخلفات الصلبة البلدية (منظومة ٦)</p>		<p>دليل التشغيل والصيانة والعقود</p>

(تابع) الهدف الاستراتيجي الخامس: . إنشاء الهيكل المؤسسي للإصاح البيئي وتخطيط المشروعات

رقم	المهمة	المسئولية	المنتج
	<p>design-bid –build and design-build إعداد دليل إدارة مشروعات الإصاح البيئي بنظم</p> <ul style="list-style-type: none"> • إعداد وإدارة البرامج الزمنية • إدارة الجودة • إدارة التكاليف • إدارة العقود • إدارة المخاطر <p>• التحقق من إستيفاء الاشتراطات البيئية والمرورية</p> <ul style="list-style-type: none"> • التحقق من اقتصاديات إستخدامات الطاقة 	<p>الجهاز التنفيذي للإصاح البيئي بالقرى مشروع العم الفني والمؤسسي</p>	<p>دليل إدارة المشروعات</p>
	<p>إعداد دليل إدارة المشروعات والتعاقد لمشروعات الإصاح البيئي بنظم مشاركة القطاع الخاص ppp</p>		<p>دليل إدارة مشروعات المشاركة مع القطاع الخاص</p>
	<p>إعداد الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة الترابط والمشاركة المجتمعية – مسار الإصاح البيئي</p> <p>الجزء الأول: منظومة المشاركة المجتمعية</p> <p>الجزء الثاني: منظومة التوعية</p> <p>مع مراعاة:</p> <p>تحقيق التكامل مع مسار إدارة المخلفات السائلة بالقرى</p>		<p>الشروط المرجعية ودليل إعداد خطة الترابط والمشاركة المجتمعية</p>
	<p>إعداد خطة الترابط مع الصناعة المحلية والجامعات ومراكز البحث العلمي- مسار الإصاح البيئي</p> <p>مع مراعاة:</p> <p>تحقيق التكامل مع مسار إدارة المخلفات السائلة بالقرى</p>		<p>خطة الترابط مع الصناعة والجامعات والمراكز البحثية</p>

الهدف الاستراتيجي السادس: تنفيذ مشروعات الاصحاح البيئي

٦.أ : إعداد الخطط النهائية والتصميم وإعداد مستندات طرح مشروعات البرنامج القومي للاصحاح البيئي

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
	التعاقد مع المكتب الاستشاري المعاون للجهاز التنفيذي لمشروعات الاصحاح البيئي في إدارة البرنامج Program management consultant		
	التعاقد مع المكاتب الاستشارية التي ستتولي أعمال التصميم وإعداد مستندات الطرح والاشراف علي التنفيذ		
	إعداد خطط الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية		
	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وفقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية		
	إعداد خطط الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية		
	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وفقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية		
	إعداد خطط الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية		
	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وفقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية		
	إعداد خطط الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية		
	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وفقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية		
	إعداد خطط الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية		
	إعداد أعمال التصميم ومستندات طرح الأعمال وفقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية		

٦-ب: الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ مشروعات الاصحاح البيئي

رقم	المهمة	المسؤولية	المنتج
	الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ المشروعات المحددة في خطة الاصحاح البيئي (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٣ عام		
	الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ المشروعات المحددة في خطة الاصحاح البيئي (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٣ عام		
	الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ المشروعات المحددة في خطة الاصحاح البيئي (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٣ عام		
	الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ المشروعات المحددة في خطة الاصحاح البيئي (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٣ عام		
	الطرح والترسية والتعاقد والاشراف علي تنفيذ المشروعات المحددة في خطة الاصحاح البيئي (أربعة منظومات) في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية مدة التنفيذ: ٣ عام		

٦.ج: مرحلة التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي بالقري

رقم	المهمة
	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة لمشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة طبقا لخطة الاصحاح في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الأولى لأحواض المصارف المائية
	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة لمشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة طبقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثانية لأحواض المصارف المائية
	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة لمشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة طبقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الثالثة لأحواض المصارف المائية

(تابع) ٦.ج: مرحلة التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي بالقري

رقم	المهمة
	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة لمشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة طبقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الرابعة لأحواض المصارف المائية
	إنشاء إدارات التشغيل والصيانة لمشروعات الاصحاح البيئي علي مستوي كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية ، وإنشاء الإدارات العامة للتشغيل والصيانة لمشروعات الإصحاح البيئي علي مستوي المراكز وفق النظام المعتمد.
	تشغيل وصيانة المشروعات المنفذة طبقا لخطة الاصحاح البيئي في كل منطقة من مناطق الخدمة الواقعة في نطاق مجموعة الأولوية الخامسة لأحواض المصارف المائية