



محافضة كفر الشيخ
إدارة شئون البيئة



الوكالة الدانمركية للتعاون الدولي
برنامج الدعم القطاعي للبيئة



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

التوصيف البيئي

لمحافضة كفر الشيخ

٢٠٠٨



التوصيف البيئي

لمحافظة كفر الشيخ

2008

شكر وتقدير

تتوجه إدارة شئون البيئة بديوان عام محافظة كفر الشيخ بالشكر والتقدير لكل من جهاز شئون البيئة بالقاهرة والوكالة الدنمركية للتعاون الدولي (مشروع الدعم القطاعي للبيئة- مكون دعم لامركزية الإدارة البيئية- مكون فرعي دعم إدارات البيئة بالمحافظات) للدعم و التدريب والتوجيه الذي حظيت به الإدارة أثناء إعداد التوصيف البيئي وكذلك تتقدم الإدارة بالشكر لجميع الأجهزة والمديريات بالمحافظة التي تعاونت معها بالإمداد بالمعلومات الموثقة التي تمثل واقع الموارد البيئية الحالية من موارد بشرية واقتصادية وطبيعية وذلك تحت إشراف السيد الوزير المحافظ والسيد اللواء السكرتير العام والمتابعة المباشرة من السيد السكرتير العام المساعد للمحافظة.

وإذ تقدم الإدارة هذا العمل كأحد أساسيات وركائز خطة العمل البيئي للمحافظة فإنها أيضا تشيد بجهد أبنائها المخلصين الذين تعاونوا في إبراز هذا العمل بالصورة اللائقة مع تحرى الدقة والأمانة العلمية والتفاني في أداء هذه المهمة الصعبة التي استنفذت الكثير من الوقت والجهد والله من وراء القصد وهو الهادي إلى سواء السبيل .



تقديم

محافظة كفر الشيخ لها أهمية اقتصادية لما تضمه من مقومات هامة للاستثمار والتنمية تتمثل في وجود أحد أهم شرايين النقل بمصر وهو الطريق الدولي الساحلى الذى يربط شمال إفريقيا بقارة آسيا ، ووجود أهم المراكز البحثية فى مجال الزراعة والإنتاج الحيوانى بمدينة سخا . وتمتاز بالمساحات الواسعة من الأراضى القابلة للاستصلاح سواء الزراعى أو السمكى . وبها شواطئ ممتدة على ساحل البحر المتوسط تصلح للاستثمار السياحي واكتشافات بترولية واعدة (الغاز الطبيعى) فى منطقة البرلس . ومناطق صناعية جديدة بكل من بلطيم ومطويس وبها محمية طبيعية بمنطقة البرلس على مساحة 120 ألف فدان . ولما كان لموقع المحافظة وما فيها من هذه المقومات فقد سعت وزارة الدولة لشئون البيئة إلى تحقيق التوازن بين مصلحة المجتمع بزيادة التنمية من جانب وبين التأثيرات على البيئة التي يعيش فيها هذا المجتمع من جانب آخر ، فالتنمية و البيئة يرتبطان ارتباطاً وثيقاً في كافة القطاعات.

إن للعمل في مجال الإصحاح البيئي شأن عظيم وشرف كبير يسعى إليه كل شريف ونحن جميعاً لدينا الفرصة للمشاركة الفعالة في تعاون وتضافر من أجل تحقيق نتائج إيجابية يشعر بها المواطن في محافظة كفر الشيخ في كافة مجالات العمل البيئي .

وبين أيدينا الآن التوصيف البيئي لمحافظة كفر الشيخ ، ويعتبر هذا العمل المتميز الذي تم بهذه الصورة الرائعة والمشرقة والذي جاء نتيجة للتعاون المثمر والبناء بين وزارة الدولة لشئون البيئة ومحافظة كفر الشيخ وإداراتها وأجهزتها التي تعتبر الشريك الأساسي في كافة أنشطة العمل البيئي بالمحافظة.

ويعد هذا التوصيف البيئي التمهيد لإعداد خطة عمل بينية متكاملة تشارك فيها كافة الوزارات والهيئات المعنية والمجتمع المدني والجمعيات الأهلية تحقيقاً لمقولة السيد الرئيس محمد حسنى مبارك " إن الحفاظ على البيئة لم يعد رفاهية أو ترفاً وإنما أصبح ضرورة لحماية مواردنا الطبيعية للأجيال القادمة " .

وزير الدولة لشئون البيئة

م. / ماجد جورج إلياس



تقديم

البيئة هي المحيط الذى يشمل عناصر عديدة مترابطة ومتكاملة وتتبادل التأثير والتأثر مثل الماء والهواء والتربة والكائنات الحية التى تعيش فى نطاق هذا المجال . ومن ثم فإن المحيط الحيوى لابد أن تتوفر له كافة وسائل الحماية وأن ينظر إليه باعتبارة أمرا قوميا على أعلى درجة من الأهمية خاصة بعد أن طرأت ظروف ومتغيرات كثيرة من شأنها الاضرار بصلاحية واستقرار عناصر البيئة نتيجة للتغيرات الطبيعية وللنشاط البشرى الذى انعكست أثارة عليها وبالتالي على كافة مقومات الحياة الاجتماعية على وجهه الخصوص . ولقد كانت الزيادة السكانية وامتداد وتوسع العمران فى المناطق الطبيعية بالإضافة إلى الطفرة التكنولوجية فى جميع المجالات فى غياب التخطيط السليم والعلمى من الامور التى حتمت تضافر الجهود وزيادة الاهتمام بموضوع حماية البيئة والحفاظ على عناصرها طبقا لبرنامج مدروسة ومتابعة جادة من كافة الجهات المعنية وقد صدر القانون رقم (4) لسنة 1994 فى شأن، حماية البيئة بأعتبارة أول تشريع يصدر فى مصر بهذا الاسم لحماية وتنمية البيئة فى عناصرها الثلاثة (الأرضية / والهوائية / والمائية) وقد نصت المادة 59 من الدستور المصرى على أن حماية البيئة واجب وطنى ، وينظم القانون التدابير اللازمة للحفاظ على البيئة مستهدفا بذلك حماية الانسان من الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة وتدهورها .

ولاشك أن محافظة كفر الشيخ بموقعها المتميز ومساحتها الكبيرة والتنوع الملحوظ فى عناصر بيئتها الطبيعية وبالتالي فى الأنشطة الانسانية المتعددة بها قد ألزمتها ضرورة إتخاذ الاجراءات الفعلية لحماية البيئة وهنا تأى أهمية التوصيف البيئى لمحافظة كفر الشيخ ليقدم الملامح العامة لحالة البيئة بالمحافظة ومواردها الطبيعية والصناعية والبشرية لتحديد المشكلات والمخاوف البيئية وذلك لإعداد خطة العمل البيئى للمحافظة التى ستحدد الاعمال والقضايا البيئية الهامة التى سيتم تنفيذها خلال الاعوام القادمة لتحقيق التنمية المستدامة واود أن اشكر كل من ساهم فى تنفيذ هذا العمل الذى تم تحقيقه فى المحافظة .
والله تعالى ولى التوفيق

لواء مهندس / احمد زكى عابدين

محافظ كفر الشيخ

تقديم

منذ عام 2004 ، ونتيجة للتعاون الثنائي بين جمهورية مصر العربية ومملكة الدنمارك ، تم الاتفاق على أن تدعم الحكومة الدنماركية عن طريق الهيئة الدنماركية للتنمية الدولية (دانيدا) برنامجا بيئيا تحت مسمى "برنامج الدعم القطاعي " حيث يهدف هذا البرنامج إلى الخروج من مركزية الإدارة البيئية إلى لا مركزيتها ، ومن إحدى مكوناته تدعيم نظم الإدارة البيئية بالمحافظات المختلفة وإعادة تأهيلها إداريا وفنيا ، إلى جانب دعم البناء المؤسسي لإدارات البيئة في المحافظات ، وذلك لتحقيق هدف التنسيق وإقامة شراكة بين وزارة الدولة لشئون البيئة وجهازها التنفيذي وفروعه الإقليمية من جهة وبين المحافظات من جهة أخرى ، وهو ما يحقق في النهاية مفهوم اللامركزية .

ولقد كان أحد ثمرات هذا التأهيل وضع التوصيف البيئي للمحافظات لأول مرة في تاريخ العمل البيئي والذي يعكس الوضع البيئي بصورة صادقة وبمشاركة كافة الجهات المختصة والمعنية بالمحافظة وبما تتضمنه من إيجابيات وسلبيات ، إلى جانب عرض الملامح العامة للوضع البيئي في المحافظة ، والتعرف علي القضايا البيئية الهامة وضمان توصيفها بدقة ، تمهيدا لوضع خطة عمل للمشكلات البيئية بالمحافظة ، وتفعيل الاستثمارات في مجال البيئة ، إضافة إلى أن هذه الخطط تعد أداة أساسية لتمكين المسؤولين في كافة القطاعات من تحديد القضايا والأولويات ، والقيام بدور فعال في إدارة الأنشطة التي تعالج هذه الأولويات ، وهذا يحقق استدامة التنمية .

ومن خلال التوصيف البيئي أمكن تحديد شركاء العمل من كافة الوزارات والهيئات المعنية ، والمجتمع المدني والجمعيات الأهلية ، باعتبار أن البيئة والحفاظ عليها واجب وطني ، كما ورد في المادة (59) من الدستور .

إن هذا العمل لم يكن ليتحقق لولا وجود رؤية مستقبلية من السيد المهندس / وزير الدولة لشئون البيئة والسادة المحافظين ورئاسة جهاز شئون البيئة والجهود المخلصة للقائمين عليها من برنامج الدعم القطاعي ، ومكون دعم لا مركزية الإدارة البيئية ومكون دعم إدارات البيئة ، بالإضافة إلى مديري إدارات البيئة بالمحافظات ، ودعم اللجنة العليا للبيئة بالمحافظة .

لعل التوصيف البيئي للمحافظات يعد اللبنة الأولى التي تحتاج إلى تحديث مستمر عاما بعد عام للتعرف علي مدى التقدم الذي حدث ، وليكون المرجع والدليل للعمل البيئي في المستقبل وذلك لضمان الاستدامة والارتقاء به وهذه هي مسئولية كافة شركاء العمل البيئي

والله أسأل أن يوفقنا جميعاً لخير بلدنا وبيئتنا

دكتور مهندس/ علي أبو سديرة

الأمين العام ورئيس قطاع الفروع

مدير برنامج الدعم القطاعي

جدول المحتويات

1	جدول المحتويات
8	1. المقدمة
10	1-1 الأقسام الإدارية
11	2-1 التوصيف البيئي (الأهمية والأهداف)
12	3-1 التنمية والبيئة
13	1-3-1 نوعية الحياة
14	2-3-1 حجم النمو
16	2. المحافظة
16	1-2 الموقع والحدود الإدارية
18	2-2 الخصائص الطبيعية والجغرافية
18	3-2 خصائص السكان
18	1-3-2 التعداد السكاني ومعدل النمو
18	2-3-2 الكثافة السكانية
21	3-3-2 نمو السكان
23	4-2 الخصائص الاجتماعية
23	1-4-2 هيكل ونموذج المنزل
23	2-4-2 التركيب العمري والنوعي للسكان
27	3-4-2 التعليم
31	4-4-2 الأحوال المعيشية والخدمات
37	5-4-2 الصحة
44	5-2 الخصائص الاقتصادية
44	1-5-2 إجمالي الناتج المحلي وتوزيع الدخل
49	3. الموارد الطبيعية
49	1-3 الوضع الجيولوجي للمحافظة
53	1-1-3 التنوع والتركيب الجيولوجي للمحافظة

54	2-1-3	طبيعة الارض بالمحافظة
56	2-3	الموارد المائية والتنوع المائي وطبقات المياه
59	1-2-3	الموارد المائية السطحية
63	2-2-3	الموارد المائية الجوفية
64	3-2-3	الموارد المائية غير التقليدية
64	4-2-3	المصادر المائية والمشاكل البيئية التى تتعرض لها (الحجم والنوعية)
64	-	مصرف الغربية الرئيسى (كتشنر) كأهم بؤر تلوث المياه السطحية
69	3-3	الموارد الأرضية
69	1-3-3	اسبقيات استصلاح الارض بالمحافظة
71	2-3-3	التنوع الطبيعى
72	3-3-3	المحمية الطبيعية
73	4-3-3	تنوع الفصائل (النباتية والحيوانية والطيور)
78	4-3	التغيرات المناخية
78	1-4-3	التغيرات فى البيئة الزراعية
78	2-4-3	التغيرات فى البيئات الرطبة (نهر النيل)
79	5-3	التراث الحضاري والثقافي
79	1-5-3	الآثار فى كفر الشيخ
81	2-5-3	المشاكل البيئية الرئيسية
83	4-	الخدمات والبنية الأساسية
83	1-4	مياه الشرب
83	1-1-4	خدمات توفيرو معالجة مياه الشرب
84	2-1-4	استهلاك مياه الشرب
85	3-1-4	جودة مياه الشرب
86	4-1-4	المشكلات المتعلقة بمياه الشرب
88	5-1-4	مراقبة نوعية مياه الشرب
89	2-4	الصرف الصحى
90	1-2-4	حجم مياه الصرف اليومي ونظم المعالجة المتوفرة
91	2-2-4	نظام الصرف الصحى بالمدن

93	3-2-4 خدمات الصرف الصحي بالريف
93	4-2-4 معدل تدفق الصرف
94	5-2-4 المعالجة والتخلص من مياه الصرف
95	6-2-4 المشاكل البيئية المتعلقة بقطاع الصرف الصحي
95	7-2-4 الجهات المسؤولة عن مراقبة ورصد نوعية المياه
98	3-4 خدمات النقل والمواصلات
100	4-4 إدارة المخلفات الصلبة
101	1-4-4 مصادر ومكونات المخلفات الصلبة
102	2-4-4 حجم المخلفات
102	3-4-4 نظم إدارة المخلفات الصلبة
106	4-4-4 متطلبات إدارة المخلفات الصلبة
107	5-4-4 الموارد المالية والتمويل
108	6-4-4 المخلفات الطبية
111	7-4-4 مخلفات المذابح
114	8-4-4 الجهات المسؤولة عن إدارة المخلفات الصلبة
114	9-4-4 التشريعات المتعلقة بإدارة المخلفات الصلبة
115	10-4-4 التأثيرات البيئية
116	5-4 استخدامات الطاقة
116	1-5-4 الحدود والمعايير المسموح بها لمؤثرات الهواء
117	2-5-4 برامج الرصد والمراقبة
118	3-5-4 السياسات الاستراتيجية (خطط العمل التي تتحكم في الإنبعاثات)
119	4-5-4 التأثيرات البيئية
121	5- البيئة الحضرية
121	1-5 المناطق السكنية
121	2-5 مجتمعات جديدة
123	3-5 الطبوغرافية واستخدامات الأرض
125	4-5 المخاطر البيئية
125	5-5 القطاعات الاقتصادية الرئيسية

125	6-5 المشاكل البيئية
126	7-5 برامج المراقبة و الرصد البيئي
128	6. الأنشطة الاقتصادية
128	1-6 الزراعة والحقول الزراعية
128	1-1-6 المحاصيل الرئيسية
130	2-1-6 الثروة الحيوانية والداجنة
131	3-1-6 الأراضي المستصلحة
131	4-1-6 استخدام الأسمدة والكيماويات
132	5-1-6 وسائل مكافحة الآفات
134	6-1-6 المخلفات الزراعية
136	7-1-6 المشاكل البيئية المتعلقة
137	8-1-6 برنامج الرصد والمراقبة البيئية
138	9-1-6 سياسات الإدارة البيئية لقطاع الزراعة
140	2-6 الثروة السمكية والمزارع السمكية
142	1-2-6 حجم الصيد في المحافظة
143	3-6 التعدين والمناجم
144	4-6 الصناعة
144	1-4-6 المناطق الصناعية
145	2-4-6 المنشآت الصناعية الرئيسية
151	3-4-6 المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة
154	4-4-6 التلوث الصناعي
155	5-4-6 سياسات الحد من التلوث الصناعي
156	6-4-6 برنامج الرصد والمراقبة
158	5-6 السياحة
158	1-5-6 الأنشطة السياحية
160	7- الإدارة البيئية
197	8- الأولويات والموضوعات البيئية

الجدول

- 11 جدول (1) يوضح الأقسام الإدارية بمحافظة كفر الشيخ
- 19 جدول رقم (2) يوضح بيان الكثافة السكانية بالمحافظة
- 19 جدول رقم (3) يوضح تعداد السكان التقديرى لمراكز المحافظة فى 2005/1/1 م
- 22 جدول (4) يوضح بيان المواليد والوفيات عام 2005 بمحافظة كفر الشيخ حسب الشهور
- 24 جدول رقم (5) يوضح تطور أعداد السكان حسب فئات السن بالمحافظة
- 25 جدول رقم (6) يوضح الفئات العمرية ونسبتها إلى سكان المحافظة
- 25 جدول رقم (7) يوضح نوع السكان (ذكور وإناث) بالحضر والريف
- 27 جدول رقم (8) يوضح تطور أعداد السكان حسب الحالة الاجتماعية
- 27 جدول رقم (9) يوضح جملة الحالة الاجتماعية ونسبتها المئوية إلى سكان المحافظة
- 28 جدول رقم (10) يوضح تطور أعداد السكان حسب الحالة التعليمية بالمحافظة
- جدول رقم (11) يوضح أعداد التلاميذ لجميع المراحل بالمحافظة (العام الدراسى 2006/2005)
- 29
- 31 جدول رقم (12) يوضح عدد الأسر المشتركة بخدمة المياه
- 32 جدول رقم (13) يوضح المناطق المحرومة من خدمة المياه بدائرة المحافظة
- جدول رقم (14) شبكات الصرف الصحى التى تغطى مراكز ومدن وقرى المحافظة والمناطق المحرومة
- 33
- 34 جدول رقم (15) يوضح عدد الأسر المشتركة بخدمة الصرف الصحى بمدن المحافظة
- 35 جدول رقم (16) يوضح تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية
- 36 جدول رقم (17) يوضح مقدار الطاقة المستهلكة موزعة على مراكز المحافظة عن عام 2003
- جدول رقم (18) يوضح الطاقة المباعة لقطاع كهرباء كفر الشيخ (موزعة/أغراض) العام المالى 2005/2004
- 37
- 38 جدول رقم (19) يوضح حالات الأمراض المعدية لعام 2005
- 41 جدول رقم (20) يوضح تطور المؤشرات الصحية للمرأة والطفل بالمحافظة
- 44 جدول رقم (21) يوضح الدخل والفقر فى محافظات مصر
- جدول رقم (22) يوضح اجمالى الناتج المحلى و متوسط نصيب الفرد منه بالدولار بمحافظة كفر الشيخ (2003)
- 46
- 48 جدول رقم (23) يوضح حالة الفقر بالمحافظة
- 58 جدول رقم (24) يوضح شبكة الترع الرئيسية والفرعية بالمحافظة

60	جدول رقم (25) يوضح القياسات المعملية لنوعية مياه النيل فرع رشيد
61	جدول رقم (26) يوضح القياسات المعملية لنوعية مياه بحيرة البرلس
62	جدول رقم (27) يوضح التلوث البكتيرى فى مناطق الرصد خلال سبتمبر 2004
62	جدول رقم (28) يوضح المستوى الغذائى فى مناطق الرصد فى ساحل البحر المتوسط
66	جدول رقم (29) يوضح محطات الصرف الصحى
67	جدول رقم (30) يوضح نتائج تحاليل شركات القطاع الخاص بالمحلة الكبرى
68	جدول رقم (31) يوضح نتائج تحاليل الشركات التابعة لوزارة الاستثمار بالمحلة الكبرى
69	جدول رقم (32) يوضح المساحة الكلية واستخداماتها لمحافظة كفر الشيخ
69	جدول رقم (33) يوضح رتب الأراضى الزراعية بمحافظة كفر الشيخ 1999
70	جدول رقم (34) يوضح الجزر النيلية بنطاق محافظة كفر الشيخ
77	جدول رقم (35) يوضح التنوع البيولوجى بمحمية البرلس
85	جدول رقم (36) يوضح البيانات الأساسية لمياه الشرب والصرف الصحى بدائرة المحافظة
86	جدول رقم (37) يوضح نتائج عينات مياه الشرب بدائرة المحافظة
90	جدول رقم (38) يوضح محطات معالجة الصرف الصحى بدائرة المحافظة
91	جدول رقم (39) يوضح محطات الصرف الصحى بدائرة المحافظة
94	جدول رقم (40) يوضح حجم الصرف
94	جدول رقم (41) يوضح محطات معالجة الصرف الصحى والمصارف التى تصب بها
97	جدول رقم (42) المعايير القانونية لاعادة استخدام مياه الصرف
98	جدول رقم (43) يوضح وسائل النقل البرى المرخصة بالمحافظة
102	جدول رقم (44) يوضح حجم المخلفات البلدية الصلبة بدائرة المحافظة
104	جدول رقم (45) يوضح مصانع تدوير القمامة بدائرة المحافظة
105	جدول رقم (46) يوضح المقالب العمومية بدائرة المحافظة
107	جدول رقم (47) يوضح المعدات والعمالة والموارد المتاحة لإدارة المخلفات الصلبة
108	جدول رقم (48) يوضح كميات المخلفات الطبية المتولدة بمستشفيات المحافظة يومياً
110	جدول رقم (49) يوضح محارق النفايات الخطرة بدائرة المحافظة
112	جدول رقم (50) يوضح مجازر اللحوم بدائرة المحافظة
117	جدول رقم (51) يوضح نتائج رصد ملوثات الهواء عن شهر مايو 2006
122	جدول رقم (52) يوضح التقسيم الإدارى لقرية برج البرلس
124	جدول رقم (53) يوضح بيان مساحات مراكز ومدن المحافظة طبقاً لحصر الأراضى الزراعية عام 1990

128	جدول رقم (54) يوضح المناطق والمساحات المنزرعة والمناطق المستصلحة بالفدان
129	جدول رقم (55) يوضح المساحة المنزرعة وكمية الإنتاج لأهم المحاصيل بالمحافظة
129	جدول رقم (56) يوضح التركيب المحصولي بالمحافظة
130	جدول رقم (57) يوضح الثروة الحيوانية والداجنة بمحافظة كفر الشيخ
130	جدول رقم (58) يوضح أعداد الثروة الحيوانية موزعة على المراكز الادارية
131	جدول رقم (59) يوضح مزارع الدواجن وطاقتها الاستيعابية بدائرة المحافظة
132	جدول رقم (60) يوضح كميات الأسمدة الكيماوية بدائرة المحافظة
134	جدول رقم (61) يوضح المخلفات الزراعية بنطاق المحافظة
135	جدول رقم (62) يوضح طرق الاستفادة من المخلفات الزراعية بنطاق المحافظة
142	جدول رقم (63) يوضح حجم الصيد (بالطن) بمحافظة كفر الشيخ
143	جدول رقم (64) يوضح المزارع السمكية بدائرة المحافظة
146	جدول رقم (65) يوضح قطاع الصناعات بالمنطقة الصناعية بمطوبس
148	جدول رقم (66) يوضح الطاقة الإنتاجية لمصنع الزيوت والصابون بكفر الشيخ
149	جدول رقم (67) يوضح توزيع العمالة بمصنع الزيوت والصابون
149	جدول رقم (68) يوضح الغلايات الموجودة بمصنع الزيوت والصابون بمدينة كفر الشيخ
150	جدول رقم (69) يوضح أنواع الغلايات من حيث تكلفة التشغيل باستخدام الغاز الطبيعي مقارنة باستخدام السولار كوقود فى حالة عمل المصنع بكامل طاقته
151	جدول رقم (70) يوضح عدد مصانع الطوب الطفلى بدائرة مراكز ومدن المحافظة
152	جدول رقم (71) يوضح الصناعات القائمة بالمحافظات وعدد مصانعها والعمالة
152	جدول رقم (72) يوضح الورش الحرفية القائمة بالمحافظة من حيث النوع والعدد والعمالة
153	جدول رقم (73) الورش التعاونية الإنتاجية ومراكز الخدمة ومشروعات الشباب الحرفية بالمحافظة (2002)
153	جدول رقم (74) يوضح بيان الفواخير بمحافظة كفر الشيخ
159	جدول رقم (75) يوضح أعداد الفنادق بمراكز ومدن المحافظة
168	جدول رقم (76) يوضح مصادر الانحدار والتدهور البيئى للتربة والمياه والهواء
175	جدول رقم (77) يوضح تكاليف التدهور البيئى للتربة والهواء والمياه والمخلفات
175	جدول رقم (78) يوضح التكلفة التقديرية للأمراض البيئية
190	جدول رقم (79) يوضح أنشطة الجمعيات الأهلية العاملة فى مجال البيئة
198	جدول رقم (80) يوضح الموضوعات البيئية الرئيسية

1. المقدمة:

تقع محافظة كفر الشيخ بين فرعى نهر النيل فى الجزء الشمالى من الدلتا، تحدها جنوبا محافظة الغربية و يحدها شمالاً البحر المتوسط بامتداد مائة كيلو متر. وتقع بحيرة البرلس وهى من البحيرات الشمالية داخل حدود المحافظة بمساحة قدرها 120 ألف فدان لتبلغ مساحة المحافظة 3748 كيلو متراً مربعاً. وقد أدى الموقع والمساحة المتميزان أن أصبحت محافظة كفر الشيخ من المحافظات الزراعية الرائدة حيث أنها تزرع أكثر من 563.9 ألف فدان بعد إضافة الأراضى الجديدة وما تم استصلاحه، وتحتل المحافظة المرتبة الأولى فى الإنتاج السمكى على مستوى الجمهورية فهى تنتج ما يقرب من ثلث إنتاج الجمهورية من الأسماك (33.7%).

وفى العقد الأخير من القرن العشرين برزت أهمية كفر الشيخ الاقتصادية والتنموية لما تضمه من مقومات هامة للاستثمار والتنمية التى تشهدها مصر فى بعض المجالات وأهمها:

- وجود أحد أهم شرايين النقل بمصر وهو الطريق الدولى الساحلى الذى يربط شمال افريقيا بقارة آسيا، وروافده المتعددة التى تربطه بشبكة الطرق الداخلية بالمحافظة.
- وجود أهم المراكز البحثية فى مصر فى مجال الزراعة والإنتاج الحيوانى وهو مركز البحوث الزراعية والإنتاج الحيوانى بضاحية سخا بمدينة كفر الشيخ وفروعه.
- وجود مساحات واسعة من الأراضى القابلة للاستصلاح سواء الزراعى أو السمكى.
- وجود شواطئ ممتدة على ساحل البحر المتوسط تصلح للاستثمار السياحى.
- اكتشافات بترولية واعدة (الغاز الطبيعى) فى منطقة البرلس.
- مناطق صناعية جديدة بكل من بلطيم ومطوبس تضم العديد من المشروعات الصناعية التى تساهم فى تقليص حجم البطالة وتساهم فى زيادة الإنتاج سواء للاستهلاك المحلى أو التصدير.
- وجود محمية طبيعية بمنطقة البرلس التى أعلنت بموجب قرار رئاسة مجلس الوزراء رقم 1444 لسنة 1998م، وتقع محمية البرلس فى الشمال الغربى لدلتا النيل بين فرعى دمياط ورشيد على مساحة 120 ألف فدان
- يجرى حالياً الإعداد لإنشاء أول مجمع متكامل للتكرير والبتروكيماويات بالمنطقة الصناعية بمدينة مطوبس باستثمارات تقدر بنحو 9.5 مليار دولار

- إقامة بورصة الأسماك بكفر الشيخ لإحياء وتنمية مشاركة المجتمع المدني فى التنمية ومواجهة مشاكل البطالة والتصدير والاستثمار
- هذا وقد اهتمت محافظة كفر الشيخ بالبعد البيئي على أرضها وكان لها نصيب لا بأس به من المشروعات البيئية والعديد من الإجراءات والتي تتمثل فى:
- تخصيص مصنع لتدوير المخلفات (قمامة - زراعية) يحتوى على خط لتدوير القمامة بطاقة انتاجية 15طن/ساعة، وخط لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة بمدينة سيدى سالم.
- رفع كفاءة مصنع تدوير القمامة المقام بمدينة بيللا واطافة خطين لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة لكل منهما من خلال التعاقد المبرم بين الامانة العامة للإدارة المحلية والهيئة القومية للإنتاج الحربى.
- العمل على انشاء مدفن صحى بمدينة مطوبس على مساحة 53 فدان بالظهير الصحراوى للمحافظة تتطبق عليه الاشتراطات البيئية ويخدم مدينتى مطوبس وبلطيم وقرية برج البرلس.
- الوقوف على المنظومة المتكاملة لإدارة المخلفات الصلبة بدائرة المحافظة من خلال النتائج التى يخرج بها مشروع دراسة الجدوى لإدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة.
- تدعيم منظومة جمع المخلفات الصلبة بالوحدات المحلية لمراكز ومدن (كفر الشيخ - دسوق - بلطيم - فوة) بعدد 100 صندوق للقمامة بالتنسيق مع وزارة الدولة لشئون البيئة.
- الإشراف على دراسات تقييم الاثر البيئي للمشروعات المقامة بدائرة المحافظة بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة.
- المتابعة اليومية لمياه الشرب بدائرة المحافظة بالتنسيق مع مديرية الشئون الصحية من خلال المرور على محطات انتاج مياه الشرب الرئيسية والنقالى وأخذ العينات اللازمة وتحليلها للوقوف على مدى مطابقتها للاشتراطات والمعايير الصحية.
- متابعة شركة مياه الشرب والصرف الصحى فى عمليات غسيل الشبكات وإصلاح الكسور التى تحدث بها ، كذلك متابعة عمليات غسيل خزانات المياه العلوية للمنازل والمصالح الحكومية.
- بحث ودراسة شكاوى المواطنين التى ترد للمحافظة أولاً بأول.

- تنفيذ مشروع الصرف الصحى اللامركزى لإنشاء شبكة للصرف الصحى بعدد 15 قرية أم بدائرة المحافظة ، حيث تم الانتهاء من إنشاء شبكة صرف صحى بقرية المفتى الكبرى - مركز سيدى سالم وجارى العمل على انشاء شبكة صرف صحى بقرية أم سن - مركز الرياض.
- تدعيم منظومة التشجير وأعمال نشر الخضرة وإيجاد رئات تنفسية خضراء لتوفير الهواء النقى بدائرة المحافظة بعدد 10000 شجرة مخصصة من وزارة الدولة لشئون البيئة.
- إنشاء مشتل مركزى بمدينة سيدى سالم بالإضافة إلى المشاتل الموجودة بمدن كفر الشيخ وببلا ودسوق.
- الإشراف على أعمال اللجنة المشكلة بقرار السيد المحافظ لحظر صيد الطيور المهاجرة بإمتداد الساحل الشمالى بالمحافظة او بأى منطقة داخل نطاق المحافظة تتواجد بها هذه الطيور ويمنع تداولها بكافة الاسواق داخل نطاق المحافظة ومتابعة تنفيذه مع الاشراف الكامل على مزارع الدواجن على مستوى المحافظة وتنفيذ الاشتراطات الصحية ومراقبة التحصينات والحاله المرضية للمزارع.
- و تم كذلك الاحتفال بيوم البيئة العالمى الموافق يونيو 2007 تحت شعار (التغيرات المناخية) وذلك برزاعة الأشجار فى هذا اليوم بجميع مراكز ومدن المحافظة.
- وفى مجال تنمية بحيرة البرلس باعتبارها محمية طبيعية، فقد تم العديد من الإجراءات المتخذة للحفاظ على المسطح المائى للبحيرة وحماية التنوع البيولوجى بها ومن هذه الإجراءات (انشاء صولات على المصارف الزراعية - تطهير بوغاز البرلس - تدعيم البحيرة بكراكة بر مائية - تطهير قناة برمبال - انشاء كوبرى هويس الخاشعة - نظافة شواطى البحيرة المقابل لمدينة بلطيم).

1-1 الأقسام الإدارية:

- تضم محافظة كفر الشيخ عشرة مراكز إدارية هى (كفر الشيخ - دسوق - بلطيم - مطوبس - قلين - ببلا - الحامول - سيدى سالم - فوة - الرياض) يتبعها 45 وحدة محلية قروية بها 206 قرية منها 45 قرية رئيسية و161 قرية تابعة ، بالإضافة إلى 1660 عزبة وتابع

جدول (1) يوضح الأقسام الإدارية بمحافظة كفر الشيخ

م	المركز الإدارى	المدن	القرى الرئيسية	قرى توابع	العزب
1	كفر الشيخ	1	9	38	246
2	دسوق	1	10	25	206
3	بلطيم	1	2	8	49
4	مطوبس	1	3	14	183
5	قلين	1	5	21	94
6	بيلا	1	3	10	223
7	الحامول	1	2	3	79
8	سيدى سالم	1	5	21	274
9	فوة	1	2	7	64
10	الرياض	1	3	14	242
الإجمالى		10	45	161	1660

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة

2-1 التوصيف البيئى (الأهمية والأهداف)

الأهمية:

يقدم التوصيف البيئى الملامح العامة لحالة البيئة فى المحافظة ومواردها الطبيعية والبشرية وبيان مدى الاستفادة منها ومدى اعتماد بعضها على بعض لتحقيق التنمية المستدامة، وقد تم جمع المعلومات البيئية من كافة مراكز المحافظة من خلال المناقشات مع ممثلى القطاعات المختلفة حيث تم تحديد الأوضاع الراهنة والقضايا والاهتمامات البيئية الرئيسية ومن خلال الاجتماعات مع الجهات المعنية الأخرى مثل (شركات القطاع الصناعى والمرافق والهيئات وشركات القطاع الخاص) من أجل تحديد أولويات الاهتمامات البيئية الرئيسية للمناطق المجتمعية المختلفة.

وبتجميع وبتحليل البيانات والمعلومات من عدة مصادر مختلفة تم تحديد مجموعة واسعة من القضايا من خلال وجهات النظر المختلفة للسكان والمسؤولين ويساعد هذا المنهج على ضمان دقة التوصيف البيئي وتمثيله للواقع بالإضافة الى شعور المستفيدين بأمتلاكهم عملية إعداد التوصيف البيئي ثم بعد ذلك خطة العمل البيئي ومخرجاتها.

الأهداف:

يعد التوصيف البيئي أحد المطالب الضرورية لإعداد خطة العمل البيئي بالمحافظة ويهدف الى :

- تحديد المشكلات والمخاوف البيئية.
- وضع سياسات وأهداف واقعية فى خطة العمل البيئي للمحافظة من أجل تحسين البيئة.
- تحديد أولويات التنفيذ فى خطة العمل البيئي للمحافظة.
- وضع مؤشرات واقعية لمتابعة التأثيرات البيئية للاجراءات التى سيتم اتخاذها.
- ونظرا لعدم وجود مصدر مركزى أو قاعدة بيانات للمعلومات البيئية على المستوى المحلى أو على مستوى المحافظات فى مصر فضلاً على أنه لا توجد بيانات رصد منتظمة ومنظمة للعديد من المعايير البيئية الهامة، فإن البيانات التى تم جمعها لهذا التوصيف تتكون اساساً مما يلى:
- تقارير من ممثلى القطاعات المختلفة.
- معلومات من المديریات المعنية.
- إحصائيات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة.
- تقرير التنمية البشرية بالمحافظة.
- المخطط الشامل للمحافظة (وحدة التخطيط العمرانى بالمحافظة).
- الإدارات البيئية بمراكز المحافظة العشر.

3-1 التنمية والبيئة

إن العلاقة بين التنمية والبيئة علاقة وثيقة وهى لا تقتصر على الاستهلاك أو الإنتاج فقط أو تعد البيئة إحدى الدعائم الأساسية للتنمية المستدامة بالإضافة إلى الموارد الاقتصادية والاجتماعية وبالرغم من ذلك فمن الملاحظ أن معظم التوجهات البيئية تتسم بالسلبية، ومع الإدراك المتزايد للعلاقة بين الفقر والبيئة فإنه من الضرورى التأكد من تكامل الإدارة البيئية مع تقليل حدة الفقر، فالأحياء الفقيرة هى دائماً مصدر التلوث وبل بؤرة من بؤر التلوث، كما أن الفقراء فى الدول النامية يسيئون استخدام ما لديهم من موارد وخصوصاً التربة التى ينهكونها والمراعى التى يرعونها بطريقة جائرة أيضاً وهكذا.

وتعد البيئة احدى الدعائم الثلاثة للتنمية المستدامة بخلاف الموارد الاقتصادية والاجتماعية وبالمقارنة بالدعائم الأخرى، حيث نجد أن البيئة مهمة فى أغلب الأحيان ونتيجة لذلك فان معظم الإتجاهات البيئية تتسم بالسلبية ومع الإدراك المتزايد للعلاقة بين الفقر والبيئة فهناك حاجة للتأكيد على التكامل بين الادارة البيئية وتقليل حدة الفقر - ويوفر التوصيف البيئى وخطط العمل البيئى اطاراً هاماً للتخطيط للتنمية المستدامة وادارتها، كما تعتبر أدوات أساسية للتمكين من تحديد القضايا والاولويات والقيام بدور فعال فى ادارة الأنشطة التى تعالج هذه الأولويات ، لهذا تعتبر الإدارة البيئية الفعالة من الأمور الهامة لضمان التنمية المستدامة وخاصة بالنسبة للفقراء والمجموعات الأخرى الأكثر تأثراً. وترتبط الاهتمامات الأساسية للبيئة بثلاثة أوجه هى:

- نوعية الحياة وخاصة فيما يتعلق بالصحة.

- حجم النمو.

- نوعية عامة.

1-3-1 نوعية الحياة:

يعد انخفاض معدل الوفيات من المؤشرات الهامة الدالة على التقدم الملموس والذي حدث خلال الفترة السابقة كما هو موضح فى بيان مديرية الصحة لمعدل الوفيات من الأعوام 1998 حتى 2005، وللعوامل البيئية آثارها الهامة على الأفراد وخاصة الفقراء، ويمكن تجميع تأثيرات الأوضاع البيئية على الفقراء فى:

سبل المعيشة

• المخاطر الصحية و التعرض للأمراض

تعتمد غالبية الأسر الريفية -على مستوى المحافظة - مباشرة فى الحصول على سبل العيش اليومية على خدمات رأس المال الطبيعى والأنظمة البيئية المتداخلة مثل موارد المياه والارض والتربة والبحيرات والثروات المعدنية الطبيعية الأخرى. ومع انخفاض توافر هذه الموارد وتدهور نوعيتها تصبح سبل العيش مهددة وتتمثل هذه التهديدات فى الآتى:

- الاستخدام الجائر لموارد المياه العذبة وسوء ادارتها وتلوثها.

- الاستخدام غير الرشيد للثروة السمكية والثروات الطبيعية الأخرى.

تدهور التربة

• المخاطر الصحية وسهولة التعرض للأمراض:

يعتبر التدهور البيئي من العوامل الهامة التي تسهم في انتشار الأمراض مؤثراً بذلك على نوعية الحياة والأنشطة الاقتصادية لكثير من الناس. ويمثل الموت المبكر والأمراض التي تتسبب فيها العوامل البيئية 20% من أعباء المرض وتكاليفه في بعض الدول ويمكن مقارنتها بمعدل الوفيات بسبب سوء التغذية هذا وتشتمل المخاطر البيئية الأساسية على الآتي:

- الأمراض المرتبطة بالماء والتي يتسبب فيها القصور في الحصول على المياه النظيفة والصرف الصحي الكافي.
- التعرض لتلوث الهواء الداخلي الناتج عن حرق الوقود في أفران غير فعالة وبنظام تهوية غير كاف.
- التعرض لتلوث هواء المناطق الحضرية بسبب المواد العالقة الدقيقة التي تنبعث من حرق الوقود ومن السيارات التي لا تخضع لصيانة جيدة.
- حرق المخلفات الزراعية.
- التعرض للكيمياويات والمخلفات الصناعية.

ويقع عبء الأمراض المرتبطة بالامداد المحدود بالمياه النظيفة والصرف الصحي وتلوث الهواء الداخلي على الأسر الفقيرة في المناطق الحضرية والريفية على السواء والتي لا تصل خدمات البنية الأساسية من مياه الشرب والصرف الصحي اليها ويعتمدون على الوقود غير النظيف في الطهي

1-3-2 حجم النمو:

يعتبر النمو الاقتصادي من الأمور الهامة إذا تم تحسين الظروف البيئية وتم تحسين ظروف الحياة. وتوضح لنا النظرية والخبرة الاقتصادية أن الموارد يتم استخدامها بصورة أفضل إلا أنه بالخبرة العملية وجد أن السوق نادراً ما ينتعش وهذا يعتبر واقعياً، وخاصة فيما يتعلق بالموارد والخدمات البيئية التي يمكن أن يكون لها مواصفات خاصة. وتحدث القضايا البيئية عادة بسبب فشل السوق والسياسات ويؤثر ذلك سلباً على حجم النمو، وللمشكلات البيئية خصائص عديدة مميزة وهي:

- الآثار المتأخرة: حيث أن كثيراً من التغيرات البيئية لها آثار متأخرة ويقتضى هذا وقتاً طويلاً لتطبيق الحماية المناسبة والإجراءات المخففة لهذه الآثار.
- الآثار المكانية: وأسباب هذه الآثار البيئية ومواقع هذه الآثار تكون واضحة جغرافياً
- الآثار المتراكمة: للممارسات الفردية آثار بسيطة على البيئة غير أن تراكم هذه الآثار للعديد من الممارسات يؤدي إلى تفاقمها.
- الآثار العكسية: عدد كبير من الآثار البيئية لها تأثيرات عكسية جوهرية وأن هذه الآثار يصعب التنبؤ بها.
- الإحتياج للتدخل الحكومى: المشكلات البيئية غالباً ما تكون احدى عواقب قصور السوق وبدون التدخل الحكومى لتطبيق الإجراءات وإنشاء أسواق فى المناطق المحرومة منها حيث لا يستطيع القطاع الخاص بمفرده تحقيق أفضل المخرجات البيئية.
- اتصال القطاعات المتعددة: غالباً ما تنعكس المشكلات البيئية على مدى واسع من القطاعات ويحتاج ذلك لتنسيق السياسات والجهود الموحدة.
- تضمين الآثار على المستوى المحلى والعالمى: حيث أن كثيراً من التأثيرات البيئية تتعدى تأثيراتها الحدود المحلية والتأثيرات العالمية ويحتاج ذلك الى وضع اطار عملى دولى واتفاقيات لإدارة هذه التأثيرات بفاعلية.



خريطة رقم (2) توضح التقسيم الإداري للمحافظة



الخصائص الطبيعية والجغرافية:

تتميز محافظة كفر الشيخ بموقع جغرافي فريد ، فهي تتوسط دلتا نهر النيل ، ويقع جزء كبير منها شمالاً على البحر المتوسط. ويسود المحافظة مناخ البحر المتوسط ودرجة حراره تتراوح ما بين 13.2 درجة مئوية فى يناير (شتاء) و26.6 درجة مئوية فى يوليو (صيفاً). والأمطار تتراوح كميتها ما بين 140 مل إلى 250 مل فى العام، والرياح غربية وشمالية غربية. وتعتبر سواحل المحافظة منتجعاً متميزاً للباحثين عن الهدوء والإستجمام مع الطبيعة الخلابة صيفاً وهواة صيد الطيور فى بحيرة البرلس وعلى شاطئ البحر المتوسط فى فصل الشتاء.

2-2 خصائص السكان:

2-3-1 التعداد السكاني ومعدل النمو:

بلغ عدد سكان المحافظة نحو 2589577 نسمة فى عام 2005 طبقاً للتعداد التقديرى للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بالقاهرة، وترتيبها الرابعة عشرة بين محافظات الجمهورية بنسبة 3.7% من إجمالى السكان.

وتعتبر الدراسات السكانية أحد المعطيات الرئيسية التي تخدم أي مخططات إلي جانب الدراسات القطاعية الأخرى، كما تعتبر الخصائص الديموغرافية للسكان من المحددات الرئيسية في العملية التخطيطية لأي حيز مكاني ومن أهم هذه الخصائص معدلات النمو السكاني والتي تبين لنا الاتجاه العام لأحجام السكان خلال الفترات السابقة. بالإضافة إلي ذلك يمكن استخدامها في دراسة التوقعات السكانية، بينما تحدد الخصائص الأخرى (سواء التركيب العمري والنوعي والحالة التعليمية والحالة الزوجية ومتوسط حجم الأسرة) الملامح الديموغرافية الرئيسية للمجتمع في المستقبل والتي تفيدنا في دراسة الاحتياجات المستقبلية.

2-3-2 الكثافة السكانية

تتباين مراكز المحافظة فيما بينها فى الكثافة السكانية ويتضح أن مراكز الساحل الشمالى للمحافظة قليلة الكثافة ويوضح الجدول رقم(2) بيان الكثافة السكانية على النحو التالى:

جدول رقم (2) يوضح بيان الكثافة السكانية بالمحافظة

البيان	المساحة كم 2	الكثافة السكانية نسمة/كم2
كفر الشيخ	425.8	1079
بنطيم	205.5	734
بيلا	353.5	631
دسوق	295.5	1415
سيدى سالم	682.2	444
فوة	106.2	1249
قلين	161.1	1176
مطوبس	326.5	618
الحامول	812.2	266
الرياض	379.5	345
إجمالى	3748	647

المصدر: تقرير التنمية البشرية 2002

جدول رقم (3) يوضح تعداد السكان التقديرى لمراكز المحافظة فى 2005/1/1 م

م	المركز	البيان	تعداد السكان التقديرى بالألف نسمة			عدد الأسر	متوسط عدد أفراد الأسرة
			ذكور	إناث	إجمالى		
1	كفر الشيخ	حضر	71113	72451	143564	33183	4.3
		ريف	171530	168862	340392	63007	5.4
		إجمالى	242643	241313	483956	96190	5.0
2	بنطيم	حضر	20864	21743	42607	9089	4.7
		ريف	61492	61306	122798	19743	6.0
		إجمالى	82356	83049	165405	28832	5.7

م	المركز	البيان	تعداد السكان التقديرى بالآلاف نسمة			عدد الأسر	متوسط عدد أفراد الأسرة
			ذكور	إناث	إجمالي		
3	بيلا	حضر	32716	33267	65983	14537	4.5
		ريف	85379	85972	171351	33074	5.0
		إجمالي	118095	119239	237334	47611	5.0
4	دسوق	حضر	52581	51849	104430	24920	4.0
		ريف	170106	164802	334908	69202	4.8
		إجمالي	222687	216651	439338	94122	4.7
5	سيدي سالم	حضر	25088	26022	51110	10311	5.0
		ريف	139879	135694	275573	51558	5.0
		إجمالي	164967	161716	326683	61869	5.0
6	فوه	حضر	32433	30690	63123	14380	4.4
		ريف	38921	38040	76961	16701	4.6
		إجمالي	71354	68730	140084	31081	4.5
7	قليين	حضر	17839	18206	36045	7977	4.5
		ريف	84392	82936	167328	35823	4.7
		إجمالي	102231	101142	203373	43800	4.6
8	مطوبس	حضر	14956	15667	30623	6777	4.5
		ريف	96752	92331	189083	36840	5.0
		إجمالي	111708	107998	219706	43617	5.0
9	الحامول	حضر	23725	24747	48472	8650	5.6
		ريف	97106	93357	190463	34609	5.5
		إجمالي	120831	118104	238935	43259	5.5

م	المركز	البيان	تعداد السكان التقديرى بالآلاف نسمة			عدد الأسر	متوسط عدد أفراد الأسرة
			ذكور	إناث	إجمالي		
10	الرياض	حضر	8671	8935	17606	3708	4.7
		ريف	58209	58948	117157	21369	5.5
		إجمالي	66880	67883	134763	25077	5.4
	إجمالي المحافظة	حضر	299986	303577	603563	133532	4.5
		ريف	1003766	982248	1986014	381926	5.0
		إجمالي	1303752	1285825	2589577	515458	5.0

المصدر: إدارة الإحصاءات المركزية بالمحافظة

2-3-3 نمو السكان:

تشير الدراسات السكانية الى ازدياد حجم السكان بمحافظة كفر الشيخ حيث بلغ عدد سكان المحافظة حوالى 2541126 نسمة عام 2004م وارتفع الى 2589579 نسمة حسب التعداد التقديرى للمحافظة فى 2005/1/1 ومعدل الزيادة الطبيعية 1.98%، حيث بلغت نسبة المواليد 2.5 %، ونسبة الوفيات 5.5 %، وبلغت الكثافة السكانية 678 نسمة/كم².

جدول (4) يوضح بيان المواليد والوفيات عام 2005 بمحافظة كفر الشيخ حسب الشهور

الشهر	المواليد			الوفيات								
	ذكور	اناث	الجملة	7يوم	28يوم	سنة	5 - 1 سنة	15-5 سنة	45-15 سنة	65-45 سنة	+65	الجملة
يناير	3568	3471	7039	4	54	36	21	16	121	321	699	1372
فبراير	2682	2428	5110	4	31	30	23	13	108	374	611	1194
مارس	2663	2557	5220	1	18	34	19	17	107	342	579	1115
ابريل	2489	2351	4840	4	32	23	18	16	101	347	532	1073
مايو	2835	2505	5340	3	28	28	26	29	117	346	531	1108
يونيو	2707	2537	2544	4	19	22	25	21	103	343	472	1009
يوليو	2677	2638	5315	12	21	25	30	31	114	349	484	1066
اغسطس	2829	2727	5556	3	36	21	41	33	144	409	504	1191
سبتمبر	3279	3247	6544	4	20	28	24	33	132	322	450	1013
اكتوبر	3451	3289	6740	4	22	27	34	26	120	365	516	1114
نوفمبر	2576	2517	5093	1	22	41	41	24	142	385	550	1206
ديسمبر	2225	2173	4398	6	30	32	32	13	146	380	619	1258
الجملة	33999	32440	66439	50	333	347	332	272	1455	4383	6547	13719

المصدر: إدارة الإحصاءات المركزية بالمحافظة

4-2 الخصائص الإجتماعية:

تقيم معظم الأسر فى كفر الشيخ فى تجمعات أسرية تتمسك بعبادات وتقاليد تشبه المجتمع القبلى وتقيم بعض الاسر فى منزل واحد يجمع الآباء والأبناء له طابعه الخاص.

2-4-1 هيكل ونموذج المنزل:

يختلف هيكل وطابع المنزل فى الحضر عنه فى الريف، حيث يغلب على المنازل فى الحضر المباني الحديثة ذات الإرتفاعات المتفاوتة والمكونة من وحدات سكنية شبه مستقلة (شقق) ويستخدم فى انشائه الخرسانات المسلحة. أما المنزل الريفى فهو لا يتعدى الطوابق الثلاثة والاعلبية ما بين طابق أو طابقين ويستخدم فى انشائه الطوب اللبن أو الطوب الأحمر والخرسانة المسلحة. وفى حين يقطن المبنى الحضرى العديد من الأسر القادمة من أماكن مختلفة، نجد أن المبنى الريفى يقطنه الأقارب فقط. ويصل متوسط عدد الأسرة المعيشية الى خمسة أفراد فى الريف والى أربعة أفراد فى الحضر ويرتبط معدل الكثافة السكانية أو عدد الافراد فى الحجرة بالظروف الاقتصادية والاجتماعية ومستوى المعيشة.

2-4-2 التركيب العمرى والنوعى للسكان:

يبين الجدول رقم (5) تطور أعداد السكان حسب فئات السن من سن يوم إلى سن 75 سنة وكذلك توزيع السكان على الريف والحضر ونوع السكان بين الذكور والإناث فى كل مرحلة عمرية. ويوضح الجدول رقم (6) ان نسبة الفئة العمرية ما بين سن 0 إلى 15 سنة تصل الى حوالى (35.03%) تقريبا من جملة عدد السكان، كما تبلغ الفئة العمرية من 15 – 60 سنة (60.3%)، كما تبلغ الفئة العمرية من سن 60 إلى 75 سنة (4.4%) من جملة عدد السكان.

جدول رقم (5) يوضح تطور أعداد السكان حسب فئات السن بالمحافظة

عدد السكان التقديرى عام 2005					عدد السكان التقديرى عام 2004					فئات السن	م
الإجمالى	أنثى		ذكر		الإجمالى	أنثى		ذكر			
	ريف	حضر	ريف	حضر		ريف	حضر	ريف	حضر		
326246	122112	37721	128137	38275	316552	120798	36073	122405	37275	0	1
305008	113580	35085	120383	35959	294782	112357	33553	113852	35019	5	2
282615	106622	32936	110153	32903	275894	105475	31498	106878	32043	10	3
322181	122858	37951	124256	37116	317128	121535	36294	123152	36146	15	4
248094	91483	28260	98829	29521	237976	90499	27025	91703	28749	20	5
219090	82669	25537	85380	25504	213906	81780	24422	82868	24837	25	6
185167	70277	21709	71749	21432	181599	69521	20761	70446	20872	30	7
166756	62662	19357	65247	19490	162292	61988	18511	62813	18980	35	8
139618	52516	16222	54577	16303	135983	51951	15514	52642	15876	40	9
119534	44621	13784	47069	14060	115742	44141	13182	44728	13692	45	10
90498	35138	10854	34269	10236	90332	34760	10380	35222	9969	50	11
71037	28895	8926	25576	7640	73525	28584	8536	28964	7440	55	12
45390	19378	5986	15420	4606	48805	19170	5725	19425	4486	60	13
33044	14823	4579	10504	3138	36957	14663	4379	14859	3056	65	14
20285	8831	2728	6719	2007	22152	8736	2609	8852	1954	70	15
15016	7091	2190	4416	1319	17501	7014	2095	7108	1285	75	16
2589579	983556	303825	1002684	299509	2541126	972972	290557	985917	291679	الإجمالى	

المصدر : إدارة الإحصاءات المركزية بالمحافظة

جدول رقم (6) يوضح الفئات العمرية ونسبتها إلى سكان المحافظة

الفئة العمرية	النسبة إلى سكان المحافظة
من سن 0 إلى 15 سنة	35.3 %
من سن 15 إلى 60 سنة	60.3 %
من سن 60 إلى 75 سنة	4.4 %

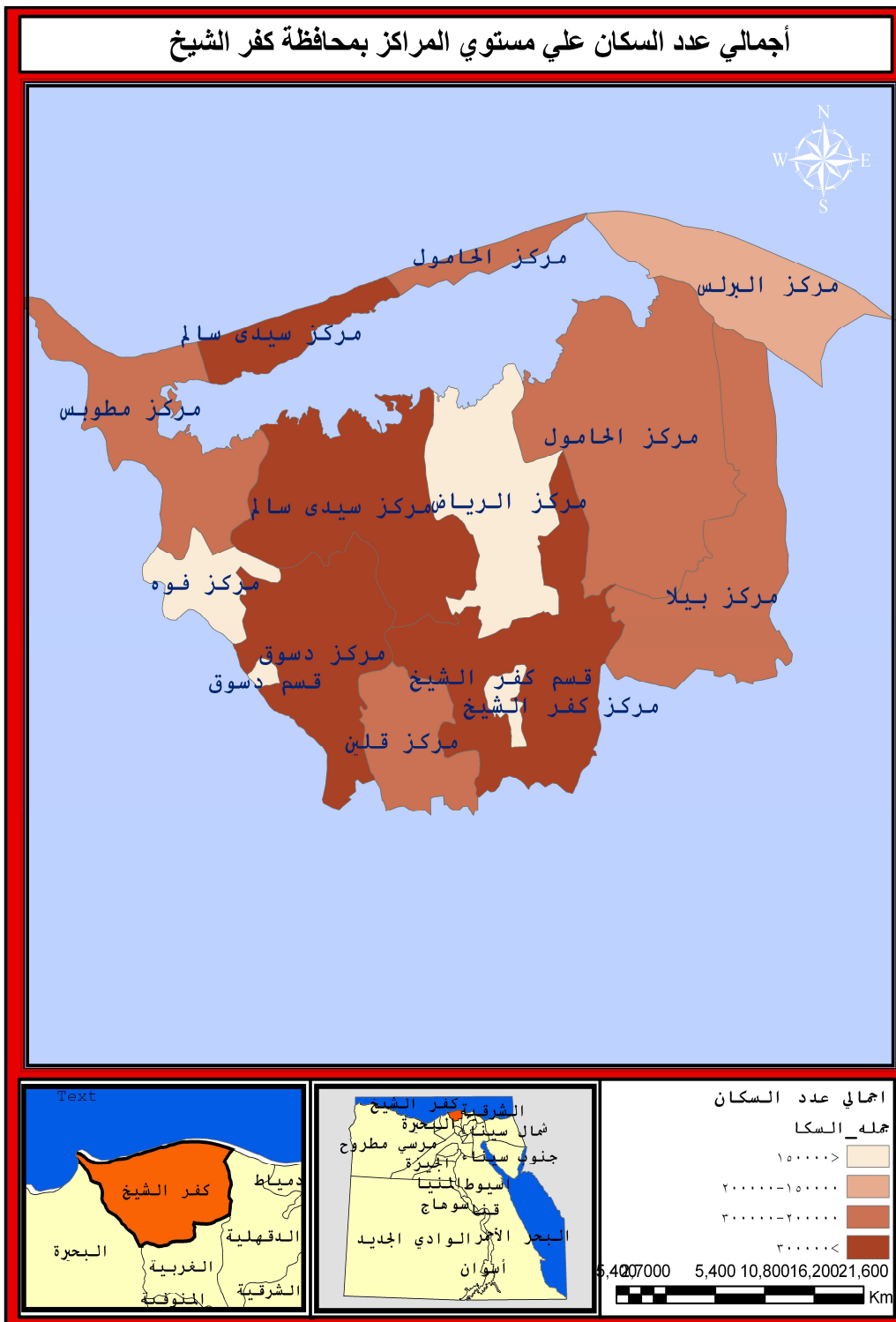
جدول رقم (7) يوضح نوع السكان (ذكور وإناث) بالحضر والريف

والنسبة المئوية إلى سكان المحافظة

النوع	حضر	ريف	إجمالي	النسبة المئوية إلى سكان المحافظة
ذكور	299986	1003766	11303752	49.79 %
إناث	303577	982248	1285825	50.21 %
جملة المحافظة	603563	1986014	2589577	100 %
النسبة المئوية إلى سكان المحافظة	23.06 %	78.94 %	100 %	100 %

المصدر : مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

خريطة رقم (3) توضح توزيع السكان فى المحافظة



جدول رقم (8) يوضح تطور أعداد السكان حسب الحالة الاجتماعية
(من سن 15 سنة : 65 سنة)

عدد السكان التقديرى عام 2005					عدد السكان التقديرى عام 2004					البيان	
اجمالى	أنثى		ذكر		اجمالى	أنثى		ذكر			
	ريف	حضر	ريف	حضر		ريف	حضر	ريف	حضر		
393913	149614	46216	152523	45560	390101	149366	44605	151353	44777	أعزب	الجنس
900499	342022	105652	348674	104151	898845	344159	102775	348738	103173	متزوج	
151625	57589	17790	58709	17537	141084	54020	16132	54738	16194	أرمل ومطلق	
1446037	549225	169658	559906	167248	1430030	547545	163512	554829	164144	الإجمالى	

المصدر : إدارة الإحصاءات المركزية بالمحافظة

جدول رقم (9) يوضح جملة الحالة الاجتماعية ونسبتها المئوية إلى سكان المحافظة

النسبة المئوية إلى سكان المحافظة	الحالة الاجتماعية
27.39 %	فئة الأعزب
64.01 %	فئة المتزوجين
8.60 %	فئة الأرامل والمطلقات

3-4-2 التعليم:

بلغت نسبة التعليم لحملة المؤهلات العليا بمحافظتنا 2.6%، وبلغت نسبة التعليم أقل من جامعى 26.4%، بينما بلغت نسبة معدل القراءة والكتابة (أكبر من 15 سنة) 56.5 %بينما بلغت نسبة الأمية 22.26 %

جدول رقم (10) يوضح تطور أعداد السكان حسب الحالة التعليمية بالمحافظة

عدد السكان التقديرى عام 2005					عدد السكان التقديرى عام 2004					البيان	
إجمالي	أنثى		ذكر		إجمالي	أنثى		ذكر			
	ريف	حضر	ريف	حضر		ريف	حضر	ريف	حضر		
947715	359955	111192	366955	109612	929983	356082	106335	360819	106747	أمى	التعليم
280786	106646	32944	108720	32476	275532	105499	31505	106902	31627	يقرأ ويكتب	
699596	265716	82081	270884	80915	686506	262857	78496	266354	78800	أقل من جامعى	
68016	25833	7980	26336	7867	66743	25555	7631	25895	7661	جامعى	
1996113	758150	234197	772895	230870	1958764	749993	223967	759970	224835	الإجمالى	

المصدر : إدارة الإحصاءات المركزية بالمحافظة

جدول رقم (11) يوضح أعداد التلاميذ لجميع المراحل بالمحافظة

(العام الدراسي 2005/2006)

التلاميذ			نوع المدرسة	المرحلة
ذكور	اناث	جملة		
8039	7561	15600	رسمى	ما قبل الابتدائي
1333	1220	2553	رسمى لغات	
103	92	195	خاص بمصروفات	
17	16	33	خاص لغات	
9492	8889	18381	الجملة	
14336	142980	286346	رسمى + لغات	الابتدائي
270	275	545	خاص معان	
601	548	1149	خاص بمصروفات	
47	41	88	خاص لغات	
144284	143844	288128	جملة	
46152	49034	95186	رسمى + لغات	الاعدادي
14	4	18	خاص لغات	
396	0	396	خاص مجاني	
183	120	303	تربية رياضية	
5	5	10	خاص بالمصروفات	
1601	553	2154	مهني	
48351	49716	98067	جملة	
18830	23122	41952	رسمى	الثانوي العام
258	210	468	لغات	
229	125	354	خاص	
19317	23457	42774	جملة	

التلاميذ			نوع المدرسة	المرحلة
ذكور	اناث	جملة		
1773	0	1773	صناعي 5 سنوات	الثانوى الفنى
28726	5916	22810	ص 3	
2075	367	1708	ص مهنى	
136	0	136	تغير مسار	
11967	7174	4793	زراعى	
935	428	507	زراعى مهنى	
46894	32583	14311	تجارى رسمى	
744	231	513	فندقى	
39	13	26	تجارى خدمات	
93289	46712	46577	جملة	
522	164	358	ابتدائى فكرى	التربية الخاصة
125	36	89	اعدادى فكرى	
412	166	246	ب أمل	
162	57	105	ع أمل	
30	15	15	ب نور	
11	4	7	ع نور	
101	46	55	ثانوى نور	
20	10	10	النور للمكفوفين ثانوى	
1383	498	885	جملى التربية الخاصة	
2067	2051	16	الفصل الواحد	
544089	275167	268922	الإجمالى العام	

المصدر : مديرية التربية والتعليم بالمحافظة

2-4-4 الأحوال المعيشية والخدمات:

تعتبر الظروف السكانية من المؤشرات الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. كثيرا ما تعاني المجتمعات والأسر الفقيرة والمهمشة من نقص في خدمات المرافق الأساسية حيث يعد إمداد المواطنين بالخدمات الاجتماعية الأساسية من (مرافق - تعليم - صحة) وغيرها أمرا حيويا له الأثر البالغ على نوعية الحياة للفرد، وفيما يلي نتناول بعض أوجه الخدمات.

2-4-4-1 خدمة المياه:

تعتبر المياه السطحية المصدر الرئيسي لمياه الشرب بالمحافظة كما يعتبر نهر النيل والترع الرئيسية (بحر تيرة، ترعة ميت يزي، ترعة رويحة، ترعة بحر نشرت، ترعة القضاة، البحر الصعيدي، ترعة الرشيدية) من المصادر الدائمة لتغذية المحافظة بمياه الشرب في الوقت الحالي والمستقبلي وتتم تنقية المياه السطحية بمحطات تنقية مختلفة قبل ضخها في شبكة مياه الشرب، ولا يوجد بدائرة المحافظة سوى بئر واحدة للمياه الجوفية وهى بئر عين الحياة بمركز قلين، يتم استخراج المياه منها بواسطة محطات الآبار المزودة بالطمبات الغاطسة، ويبلغ نصيب الفرد من مياه الشرب المنتجة حوالى 190 لتر/يوم

جدول رقم (12) يوضح عدد الأسر المشتركة بخدمة المياه

م	المنطقة	عدد الأسر المشتركة بخدمة المياه
1	كفر الشيخ	62625
2	الحامول	27487
3	الرياض	18187
4	بلطيم	18642
5	بيلا	39350
6	دسوق	66297
7	سيدي سالم	33504
8	فوة	21953
9	قلين	23553
10	مطوبس	332616
الإجمالي		332616

المصدر : شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة

وتغطى خدمة المياه حوالى (85%) من المحافظة، ويوضح الجدول الآتى بيان المناطق المحرومة.

جدول رقم (13) يوضح المناطق المحرومة من خدمة المياه بدائرة المحافظة

والإجراءات المتخذة

المركز	القرية	الإجراءات المتخذة
الحامول	أبو سعيد - الثمانين - مناطق زراعات الصالحين - تجمع نافع - السحايت - الماكينة - تجمع مكسيكو - المغازى - أبو كامل - الجديات - 86 - 53 - 54 - أم سن الجديدة - منطقة العنابر	بدء توسعات محطة الحامول
كفر الشيخ	بعض قرى الوحدة المحلية بمحلة موسى - المنشة الشرقية - جرين - الشوكة - على سليمان	انشاء محطة مدمجة
الرياض	قرى شمال الرياض - 72 - 73 - 75 - المساكن المنعزلة - 48 - 69 - الدرملى - الخريجين بالكامل	توسعات الحامول
بلطيم	جزء كبير من قريه البرج - قرى الساحل - قرى غرب المركز الواقعة على الطريق الدولى - سكنات بحيرة البرلس - توابع الشهابية	محطة الخاشعة
سيدى سالم	الغبايشة - الشخلوبه - جزء من دمر - القواصد - الشراقوه - البحرية - جزء من الحدادى	محطة المفتى
قلين	بعض التجمعات السكنية التابعة لقرية ميت الديبة	محطة قلين
مطوبس	تجمع ترعة النادى - تجمع زغلول - تجمع القطر - تجمع سيدى يوسف - تجمع ظهر المشروع	محطة مطوبس

المصدر: شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة

2-4-4-2 خدمة الصرف:

تبلغ كمية الصرف الصحي المنتجة 88.4 لتر/ يوم / فرد، وفي الوقت الحالي توجد شبكات صرف صحي عاملة في كل من المدن والقرى الآتية:

(كفر الشيخ - دسوق - قلين - سيدى سالم - بيلا - الحامول - مطوبس - فوة) — (قرية المفتى بسيدى سالم)، كما أنه لم ينته بعد العمل في شبكات الصرف الصحي بمدن (بلطيم - الرياض) ويبين الجدول الآتي شبكات الصرف الصحي التي تغطي مراكز ومدن وقرى المحافظة والمناطق المحرومة:

جدول رقم (14) شبكات الصرف الصحي التي تغطي مراكز ومدن وقرى المحافظة

والمناطق المحرومة

المدن	نوع التغطية
كفر الشيخ	شبكات + محطة معالجة
قلين	شبكات + محطة معالجة (جزئى)
فوه	شبكات
مطوبس	شبكات
دسوق	شبكات
سيدى سالم	شبكات
بيلا	شبكات
الحامول	شبكات
الرياض	ترنشات
بلطيم	ترنشات

المصدر : شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمحافظة

وبالنسبة لقرى المحافظة فإنه لا يوجد صرف صحي متكامل بقرى المحافظة ولكن يوجد مشروعات خفض منسوب المياه الجوفية يتم تنفيذها بمعرفة الأهالى والوحدات المحلية.

جدول رقم (15) يوضح عدد الأسر المشتركة بخدمة الصرف الصحي بمدن المحافظة

م	المنطقة	عدد الأسر المشتركة بخدمة الصرف الصحي
1	كفر الشيخ	21673
2	الحامول	555
3	الرياض	-
4	بلطيم	-
5	بيلا	8888
6	دسوق	19332
7	سيدى سالم	2360
8	فوه	8365
9	قلين	4442
10	مطوبس	2971
الإجمالي		68586

المصدر : شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمحافظة

علما بأن خدمة الصرف الصحي لا تصل إلى شريحة كبيرة من مواطني المحافظة حيث أن شبكات الصرف الصحي العاملة لا تمتد إلا إلى حوالي (65%) فى المناطق الحضرية وبعض المناطق الريفية علما بأن المتصلين بهذه الشبكة والمستفيدين الفعليين نسبتهم لا تتعدى (60%) أما باقي سكان المحافظة فيعتمدون على الخزانات التي بعضها مصمت وبعضها غير مصمت وبعض القيسونات وهذه فى جميع أحوالها لها تأثير سلبي على خزان المياه الجوفي أو المياه السطحية نتيجة لكسح الخزانات المصمتة وإلقائها فى المصارف المفتوحة والتي تصب بدورها فى المصارف العامة التي تصل إلى نهر النيل.

2-4-4-3 خدمة الكهرباء:

تصل خدمة الكهرباء إلى جميع مدن وقرى ونجوع المحافظة حتى مستوى 3 منازل فى أقصى العزب حيث تعتمد المحافظة على كهرباء السد العالي لعدم وجود محطات لتوليد الكهرباء بها ويقتصر دور قطاع الكهرباء بكفر الشيخ على التوزيع فقط. وتبين مؤشرات شركة الكهرباء أن نسبة المستفيدين من خدمة الكهرباء من السكان تزيد نسبتهم على (90%) حالياً الأمر الذي يدل على تقدم فى خدمة الكهرباء للمواطنين.

جدول رقم (16) يوضح تطوير نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية

السنة المركز	99 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
كفر الشيخ	438	469	50807	553	608	669	735	793
دسوق	303	324	350	382	420	462	508	548
فوة	407	435	470	512	563	619	680	734
مطويس	236	253	273	298	328	359	394	425
الرياض	353	271	293	319	351	386	424	458
قلين	260	278	300	327	260	396	435	369
بيلا	304	325	351	383	421	463	508	550
الحامول	252	270	292	318	350	385	426	456
سيدى سالم	197	211	228	249	274	301	331	357
بلطيم	242	259	280	305	336	372	409	441
متوسط الفرد	299	702	334	364	400	440	484	516

المصدر: شركة الكهرباء بالمحافظة

جدول رقم (17) يوضح مقدار الطاقة المستهلكة موزعة على مراكز المحافظة
عن عام 2003

اسم المركز	صغار المشتركين		كبار المشتركين		إجمالي الطاقة المستهلكة
	أنارة	قوة محرقة	أنارة	قوة محرقة	
كفر الشيخ	149917845	7666880	96638595	48801307	303024627
دسوق	127744834	11549528	57374487	22808246	219477095
فوة	41912490	9178195	19249314	12755668	83095667
مطوبس	49083074	2702831	19782096	19707756	91275757
الرياض	37025852	4262070	21497625	7673899	70459446
قلين	54709443	7140570	18593091	16692300	97135404
بيلا	74248054	5032021	35230628	9691246	124201949
الحامول	60560768	3249439	27676678	25724003	117210888
سيدى سالم	88385150	7866202	16434018	19174177	131859547
بلطيم	42756677	3620232	44130862	28841331	119349102
الجملة	726344187	62267968	356607394	211869933	1357089482

المصدر: شركة الكهرباء بالمحافظة

جدول رقم (18) يوضح الطاقة المباعة لقطاع كهرباء كفر الشيخ (موزعة / أغراض) العام
المالى 2005/2004

م	الغرض	الكمية (ك و س)
1	صناعى	80506046
2	زراعى	14520741
3	منازل ومحلات	894861806
4	حكومى	137082187
5	مرافق عامة	170698654
6	إنارة عامة	211112364
7	أخرى	48589753

المصدر: شركة الكهرباء بالمحافظة

2-4-5 الصحة:

يقاس مؤشر الصحة بطول العمر أى بتوقع الحياة عند الميلاد بإعتباره يعكس الحالة الصحية وذلك من خلال البيانات التفصيلية المسجلة عن الوفيات والسكان حسب العمر ، وتوضح النتائج أن العمر المتوقع عند الميلاد قد بلغ متوسطه على مستوى المحافظة 66.6 سنة عام 2001 ، وكان لا يتجاوز 66.4 سنة عام 1998 وتباينت قيمة هذا المؤشر بين 61.1 سنة بقرية دمرو بمركز سيدى سالم كحد أدنى وبين 69.9 سنة بقرية بقلولة بمركز الرياض كحد أقصى (تقرير التنمية البشرية 2003) ، وتدعو هذه النتائج إلى ضرورة توفير الرعاية الصحية متمثلة فى تقديم الخدمات الطبية العلاجية والوقائية بكافة أجراء المحافظة ، وخاصة للمناطق المحرومة والتي من شأنها التأثير على العمر المتوقع عند الميلاد وما يؤكد ذلك انخفاض متوسط العمر المتوقع عند الميلاد للمحافظة 66.6 سنة عن متوسط الجمهورية 67.1 سنة عام 2001 .

جدول رقم (19) يوضح حالات الأمراض المعدية لعام 2005

م	اسم المرض	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جملة
1	التهاب كبدي	39	49	45	41	45	49	56	69	47	28	29	27	524
2	تيتانوس وليدي	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3	تيتانوس ذاتي	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
4	تيتانوس جراحي	2	3	3	6	2	4	-	-	-	-	-	-	20
5	التهاب رئوي	82	129	153	76	153	135	133	166	32	95	112	166	1432
6	حصبة	-	-	-	-	1	1	1	3	1	-	2	3	13
7	سحائي وبائي	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
8	سحائي صديدي	3	4	2	-	2	9	3	2	1	1	-	1	28
9	سحائي درني	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
10	التهاب بالمخ	5	2	3	3	4	4	11	4	6	4	2	2	50
11	داء الكلب	-	0	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3

م	اسم المرض	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جملة
12	حمى نفاس	-	-	2	1	2	3	1	-	-	-	1	-	10
13	الغدة النكفية	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
14	دفتريا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	شلل رخو حاد	2	2	1	3	3	2	1	-	1	7	5	5	32
16	ملاريا	-	-	1	-	-	11	-	-	-	-	-	-	12
17	جمرة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	تيفود	1	-	1	1	1	-	6	12	3	-	1	1	27
19	بروسيلة	5	5	4	13	14	9	14	11	15	12	9	2	113
20	حمى قرمزية	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	3
21	قيء واسهال	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	جديري	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
23	درن	16	6	10	9	14	9	18	4	13	13	4	8	124

م	اسم المرض	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جملة
24	جزام	4	5	6	4	5	8	4	2	5	4	1	8	56
25	تسمم غذائي	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	9
26	نزلة معوية	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
27	حمى الوادى	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	الايدز	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	نزلة بردية	336	292	390	358	351	472	169	513	340	181	174	218	3794
30	نزلة شعبية	225	291	367	379	407	473	601	508	441	460	333	416	4601
31	غرغرينا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

المصدر : مديرية الصحة والسكان بالمحافظة

جدول رقم (20) يوضح تطور المؤشرات الصحية للمرأة والطفل بالمحافظة

م	الموقع حي / مركز مدينة	السنة	معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة	معدل وفيات الأطفال الرضع	معدل وفيات الأطفال دون الخامسة
1	كفر الشيخ	2002	11.8	6.5	5.2
		2003	13.7	9.2	5.9
		2004	17.6	5.4	3.9
2	دسوق	2002	4.3	6.8	4.5
		2003	2.9	7.9	2.9
		2004	4.1	5.9	4.1
3	فوه	2002	4.4	4.4	3.5
		2003	1.8	4.2	1.5
		2004	5.9	4.4	3.3
4	مطوبس	2002	1.9	10.6	7.2
		2003	0.36	8.1	6.4
		2004	2.7	8.9	4.9
5	بلطيم	2002	8.3	9.2	5.7
		2003	13.9	6.8	6.9
		2004	7.9	9.5	7.2
6	الرياض	2002	6.8	7.8	7.8
		2003	7.7	9.3	7.1
		2004	8.6	4.6	5.1
7	الحامول	2002	5.2	6.6	8.1
		2003	5.1	8.1	4.4
		2004	2.1	11.2	6.9
8	سيدي سالم	2002	9.6	8.1	4.4
		2003	8.3	0.91	12.4

م	الموقع حي / مركز مدينة	السنة	معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة	معدل وفيات الأطفال الرضع	معدل وفيات الأطفال دون الخامسة
		2004	9.1	0.58	8.4
		2002	5.3	6.5	3.3
9	قلين	2003	3.3	3.5	2.9
		2004	4.3	4.1	4.1
		2002	11.9	5.2	3.6
10	بيلا	2003	2.9	3.6	6.4
		2004	3.9	4.8	4.7
		2002	7.4	6.6	6.7
		2003	6.6	6.3	5.9
	الاجمالي	2004	7.6	5.7	5.2

المصدر : مديرية الصحة والسكان بالمحافظة

ويتضح من الجدول رقم (20) انخفاض معدلات الوفيات بين الأطفال حديثي الولادة والأطفال الرضع والأطفال دون الخامسة بدائرة المحافظة في عام 2004 عند مقارنته بعام 2002 ويرجع ذلك إلى الإهتمام الذي تشهده مختلف وحدات الرعاية الصحية بدائرة المحافظة وتقديمها لخدمات المشورة الطبية للأمهات من مراكز تنظيم الأسرة ، كذلك حملات التطعيم المختلفة ضد الأمراض والتي تصل لكل طفل من أبناء المحافظة

وتشير أهم المؤشرات الصحية إلى الآتي :

عدد السكان لكل سرير	460
عدد الأسرة لكل 10.000 نسمة	21.7
عدد السكان لكل طبيب بشري	1117
عدد السكان لكل طبيب أسنان	8297
عدد السكان لكل صيدلي	469
عدد السكان لكل ممرضة	744

9.0	عدد الأطباء لكل 10.000 نسمة
1.2	عدد أطباء الأسنان لكل 10000 نسمة
1.1	عدد الصيادلة لكل 10000 نسمة
13.4	عدد الممرضات لكل 10000 نسمة
1.3	عدد الأسرة لكل طبيب
1.6	عدد الأسرة لكل ممرضة
1.5	عدد الممرضات لكل طبيب

المصدر: مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

5-2 الخصائص الاقتصادية:

1-5-2 إجمالي الناتج المحلي وتوزيع الدخل:

يشير الناتج المحلي الإجمالي إلى القيمة الإجمالية للخدمات المنتجة اقتصادياً باستخدام الموارد الداخلية والخارجية، كما تعد الحالة الاقتصادية إحدى المحاور الأساسية للتنمية البشرية بالمجتمع بما تعكس من مدى توافر الظروف المواتية للارتفاع بمستوى رفاهية أفراد المجتمع، وفي حدود ما أمكن توافره من بيانات يمكن استعراض بعض المؤشرات في هذا المضمار كما يلي:

تعتبر نسبة السكان تحت خط الفقر أحد المؤشرات الأساسية التي تعكس نسبة السكان الذين يعانون من حرمان اقتصادي ومن ثم مدى الفجوات والاختلالات في توزيع العوائد الاقتصادية للمجتمع بين كافة سكانه. ويتضح من تقرير التنمية البشرية لمصر عام 2003 أن محافظة كفر

الشيخ تحتل المركز رقم 15 بين محافظات الجمهورية من حيث متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي والذي بلغ 5037.8 جنيهاً (2001).

جدول رقم (21) توزيع الدخل والفقير في محافظات مصر

م	محافظه	إجمالي الناتج المحلي / الفرد (جنية مصري)
1	بورسعيد	12098 و8
2	جنوب سيناء	11557 و8
3	القاهرة	10167 و7
4	السويس	9157 و0
5	الإسكندرية	8066 و6
6	البحر الأحمر	8011 و6
7	مرسى مطروح	6369 و1
8	شمال سيناء	6259 و1
9	دمياط	6250 و9
10	الجيزة	6153 و4
11	الإسماعيلية	5989 و3
12	الوادي الجديد	5676 و2
13	القليوبية	5391 و8
14	الغربية	5314 و8
15	كفر الشيخ	5037 و8
16	أسوان	4780 و6
17	البحيره	4672 و9
18	الدقهلية	4373 و6

م	محافظة	إجمالي الناتج المحلي / الفرد (جنية مصري)
19	المنوفية	4212 و7
20	الشرقية	4181 و9
21	قنا	3930 و3
22	المنيا	3916 و0
23	الفيوم	3612 و8
24	بنى سويف	3331 و1
25	سوهاج	3278 و1
26	أسيوط	3008 و8

المصدر : تقرير التنمية البشرية 2002

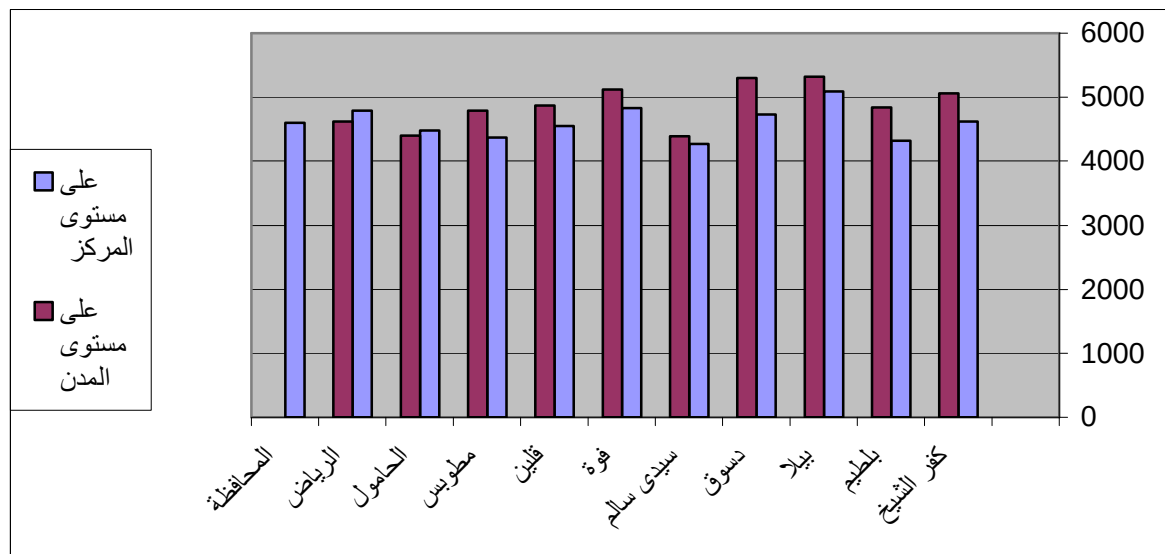
جدول رقم (22) يوضح إجمالي الناتج المحلي و متوسط نصيب الفرد منه بالدولار بمحافظه

كفر الشيخ 2003

المراكز والمدن	على مستوى المركز	على مستوى المدن	على مستوى ريف المركز			
			الحد الاعلى %	القرية	الحد الادنى %	القرية
كفر الشيخ	4622.1	5061.7	5799	الشمارقة	3489	كفر دفرية
بلطيم	4323	4840.3	4749.8	العياش	3255.5	البنائين
بيلا	5089	5325.1	6783.8	كفر قتة	3600	دار السلام

على مستوى ريف المركز				على مستوى المدن	على مستوى المركز	المراكز والمدن
القرية	الحد الأدنى %	القرية	الحد الأعلى %			
كفر ابراهيم	3354	كنيسة الصرادوسى	5986.1	5303.5	4729.5	دسوق
برية كفر يوسف	3645.9	أبو أحمد	5829.0	4394.8	4271.7	سيدى سالم
أبو دراز	4062.1	منية الاشراف	5624.8	5117.7	4828.7	فوة
كفر يوسف داود	3640	كفر يوسف حنس	6002.6	4870.8	4555	قلين
البريدعة	3383.4	القنى	5492.3	4788.7	4370.4	مطوبس
قطاع الزاوية	3508.9	قطاع منصور	4810.6	4398.1	4485.7	الحامول
أم سن الكبرى	3492.1	الشهيد عبد المنعم رياض	7699.1	4626.4	4791.3	الرياض
	3255		7699.1		4604.1	المحافظة

المصدر: تقرير التنمية البشرية 2002



ويُقاس متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي مقوماً بالقوة الشرائية المعادلة بالدولار الأمريكي، ويبين جدول رقم (21) قيم متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي المعدل بالقوة الشرائية بالدولار الأمريكي لترتيب واظهار التفاوتات بين مدن ومراكز وقرى المحافظة، وقد تبين ان هناك تفاوتات كبيره بين هذه الوحدات الادارية نظرا للتنوع في الانشطة الاقتصادية وخاصة في المدن والمراكز التي تتميز بوجود أنشطة صناعية وحرفية وتجارية بها.

وقد بلغ على مستوى المحافظة نحو 4604.1 دولار سنوياً عام 2001 في حين بلغ مثيله عام 1998 نحو 4009.4 دولار سنوياً ويتراوح متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي على مستوى مدن المحافظة بين 4394 دولار كحد ادنى في مدينة سيدى سالم و 5325.1 دولار في مدينة بيلا كحد اعلى. أما على مستوى المراكز جاء مركز بيلا في الترتيب الاول بمتوسط 5089 دولار كحد اقصى وفي حين جاء مركز سيدى سالم في المرتبة الاخيرة بحد ادنى قدره 4271.7 دولار. وعلى مستوى قرى المحافظة فقد بلغ القيمة العليا 7699.1 دولار بقرية الشهيد عبد المنعم رياض بمركز الرياض كما بلغت القيمة الدنيا 3255.5 دولار بقرية البنائين بمركز البرلس.

ربما يرجع ارتفاع هذا المتوسط في مدينة بيلا الى زيادة النشاط التجارى وارتفاع نسبة الاناث في قوة العمل والتي تمثل نحو ربع مقدار القوة العاملة بالمدينة. ويساهم أيضاً ارتفاع نسبة قوة العمل للسكان 15 سنة فاكثراً في ارتفاع متوسط الدخل، وكذلك انخفاض نسبة العبء الاقتصادى مقيماً بمعدل الاعالة الديموغرافى وارتفاع معدلات التعليم وارتفاع نسبة العاملين في الخدمات

والصناعة بها. ومن أهم العوامل المؤدية الى زيادة الدخل هو اتساع متوسط حيازة الارض الزراعية وجودة تربتها وتوافر مياه الري اللازمة لزراعتها.

ويمكن القول ان انخفاض متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى فى مركز سيدى سالم رغم شهرته بوجود المزارع السمكية والنشاط التجارى قد يرجع الى انخفاض خصوبة تربته الزراعية لارتفاع نسبة الملوحة بها، وعدم توافر مياه الري الصالحة مما يؤدى الى انخفاض انتاجية الفدان من الزراعات المختلفة بالاضافة الى الاعتماد على الزراعة التقليدية.

جدول رقم (23) يوضح حالة الفقر بالمحافظة

الجمهورية	كفر الشيخ	الفقراء
13.638.0	220.0	إجمالى عدد الفقراء بالآلاف
4.294.9	56.6	الفقراء المدقعون
%22.9	%10.1	نسبة الفقراء من السكان (%)
%7.4	%2.6	- إجمالى الفقراء
2519.7	42.7	- الفقراء المدقعون
838.4	663.8	- إعداد الأسرة الفقيرة (بالآلاف)
431.389	15121	توزيع الأسر الفقيرة جداً
624.962	8135	- حضر
668.26	616.67	- ريف
716.39	892.86	متوسط فجوة الفقر (بالجنيه المصرى)
		- حضر
		- ريف

اما على مستوى قرى المحافظة فقد بلغت القيمة الدنيا 3255.5 دولار بقرية البنائين مركز البرلس وهى احدى قرى الصيادين ببخيرة البرلس وتعتمد اقتصاديتها على أنشطة الصيد والزراعة التقليدية وتنسم بموسمية الانتاج الصيدى. وهذا يتأثر أكثر فى ظل عدم الانتاجية الاقتصادية لبخيرة البرلس وذلك لكثافة البوص بها وتخزينها لمياه الصرف الزراعى المحملة

بالاسمدة والمبيدات من نهاية الترع والمصارف الزراعية مع البطء فى تطهير بوغاز البرلس لتجديد هذه المياه وعدم استغلالها الاستغلال الأمثل.

3. الموارد الطبيعية:

تتمتع محافظة كفر الشيخ بتنوع فى الحياة الطبيعية بسبب تنوع البيئات والمناظر الطبيعية بها وتنوع طوبوغرافية الأرض (المواصفات التفصيلية لها) ويمكن تصنيف البيئات الطبيعية فى المحافظة إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

- بيئات زراعية وحضرية.

- بيئات ساحلية.

- أراضى رطبة.

والتي تتفرد كل منها بما يميزه من الحياة الحيوانية والنباتات والتنوع البيولوجى الخاص بها.

3-1 الوضع الجيولوجي للمحافظة:

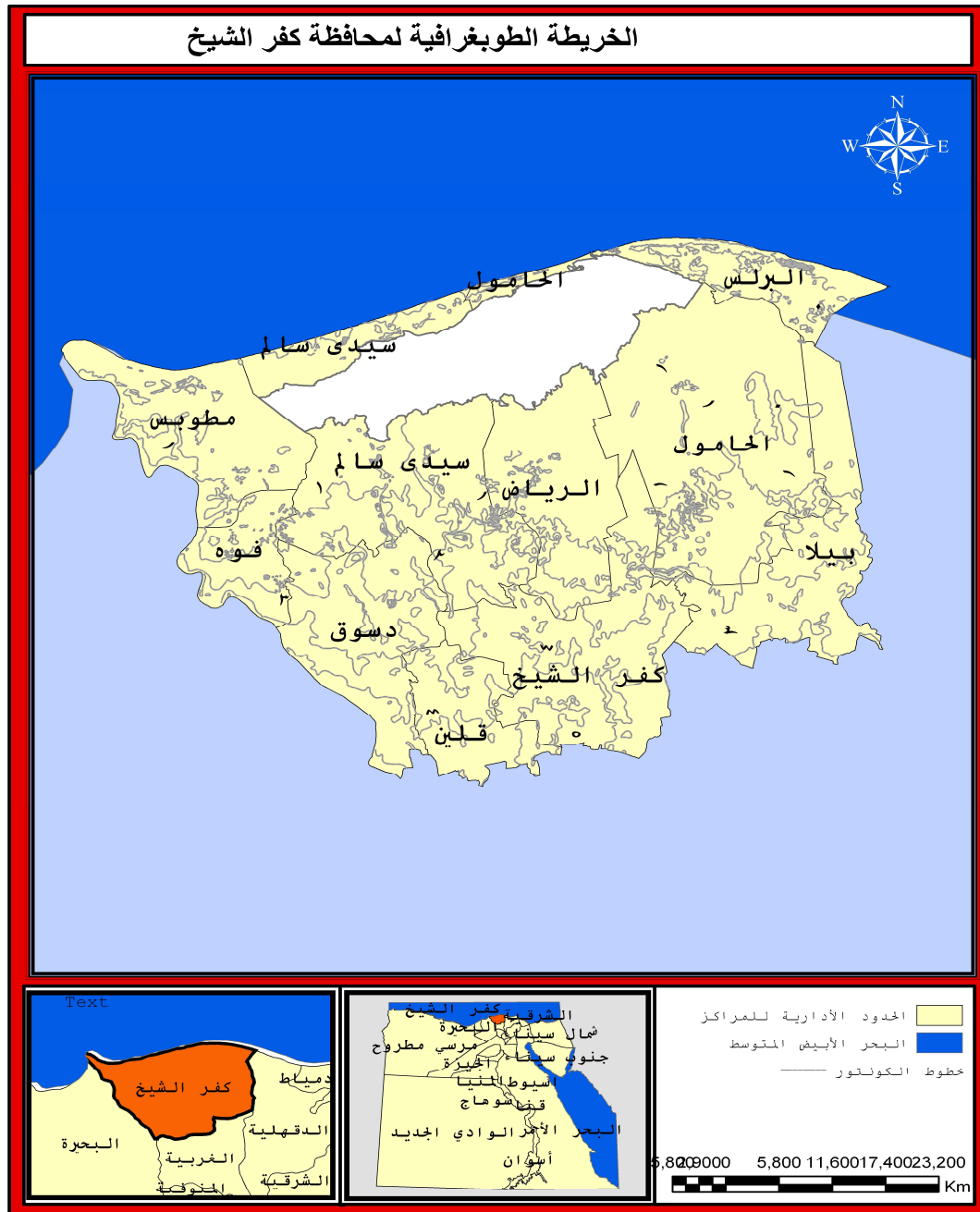
تغطى وسط وجنوب المحافظة رواسب العصر الجيولوجى الحديث (عصر الهولوسين) وهى تكوينات بنية داكنة اللون تتكون من رواسب الطين والصلصال والطين الرملى.

خريطة رقم (4) توضح خريطة بالقمر الصناعى لإقليم الدلتا



وهذه الرواسب تترسب فوق الروسوبيات البحرية القديمة (تكوينات ماتحت الدلتا) والتي ترجع إلى عصر البلايستوسين وهي تتميز بلونها الأصفر والتي تتكون من الرمال الخشنة والناعمة والحصى الذى يتكون من الكوارتز أو الصخور النارية والمتحولة. أما النطاق الشمالى الساحلى فهو ساحل رملى منخفض يتكون من رواسب هشة لينة تنتمى لعصرى البلايستوسين والحديث.

خريطة رقم (5) توضح طبوغرافية محافظة كفر الشيخ

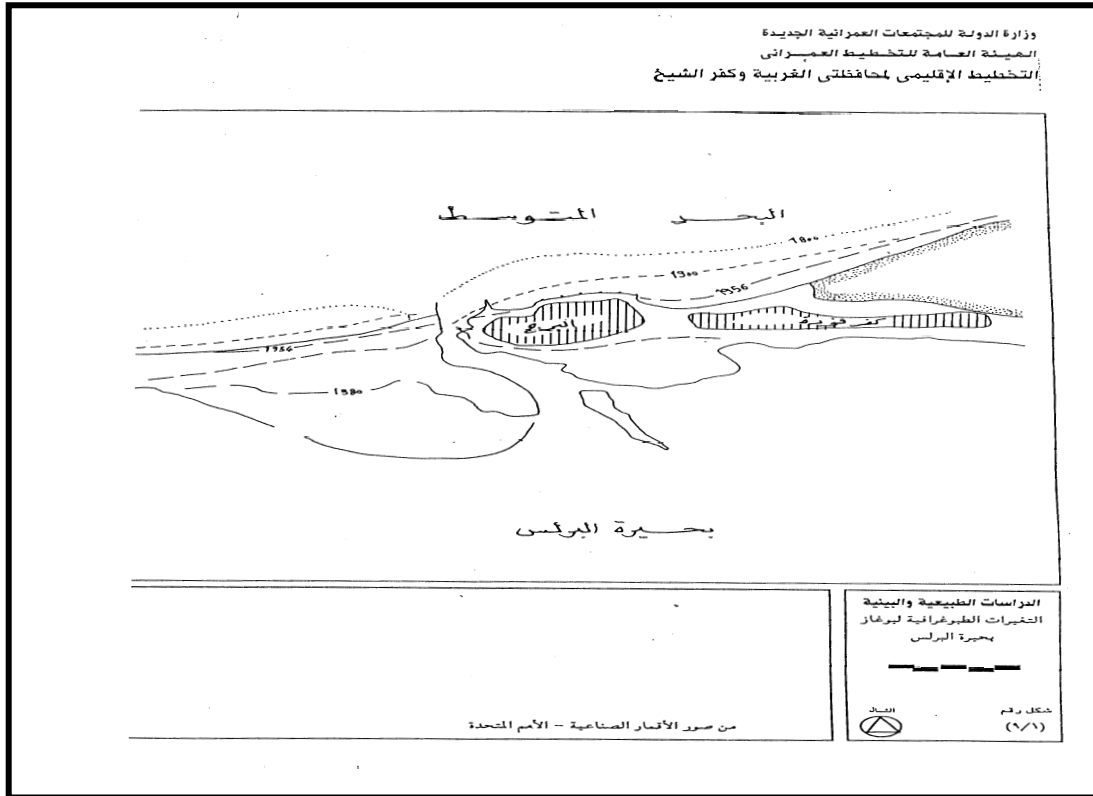


كما توضح نوعية التكوين الجيولوجى للمنطقة الأرضية فى وسط الدلتا التلال الساحلية والتى تعتبر أهم أحد العناصر المكونة لمنطقة الساحل ويصل عرضها إلى حوالى 4 كم فى المنطقة الجنوبية ثم يقلص لبعض مئات الأمتار فى المنطقة الشمالية بالقرب من مخرج بحيرة البرلس عند قرية البرج كما توجد تلال ساحلية بين أبو خشبة والحنفى بإرتفاع 1 إلى 2 متر وهى إما منفصلة أو مستمرة ويغمر البحر فى بعض الأحيان هذه التلال ثم ينخفض المنسوب من كوم

3-1-1 التنوع والتركيب الجيولوجي للمحافظة :

توضح جميع الدراسات الجيولوجية القديمة أن منطقة البرلس بمحافظة كفر الشيخ كانت أقل جفافاً من عصرنا الحالي مع وجود كثير من النباتات. وكذلك كان شاطئ منطقة الدلتا مكون أساساً من طمي وتزداد فيه المستنقعات والمنخفضات، وفي موسم الفيضان كانت هذه المنخفضات تمتلئ بالمياه العذبة مكونة سلسلة من البحيرات الصغيرة والأراضي الرطبة. وكانت هذه المستنقعات مليئة بالمواد العضوية والرسوبيات الناتجة من تحليل بقايا النباتات، لذلك كانت معظم هذه المياه عديمة الأكسجين كما كانت مليئة بأصداف بعض الرخويات ذات المصراعين خاصة نوع كارديوم. أما المنطقة الساحلية فيتكون فيها شاطئ رملي نتيجة الرسوبيات التي كانت تنقلها أمواج البحر المتوسط.

والصخور الأساسية في منطقة البرلس تتكون من الحجر الرملي وقاع البحيرة معظمه رملي ماعدا البوغاز الذي يختلط فيه الرمل مع بعض الطمي. ومنطقة الشريط الساحلي في حالة ديناميكية متغيرة دائماً ففي دراسات حديثة أظهرت بعض الصور الفضائية أن عمليات النحر وتآكل الحاجز الساحلي زادت كثيراً خلال عامي 1983 و 1985 ومازال هذا مستمراً حتى الآن في الجزء الشرقي من فتحة البوغاز رغم وضع بعض الكتل الخرسانية هناك



3-1-2 طبيعة الارض بالمحافظة:

يمكن تصنيف الأراضي بمحافظة كفر الشيخ إلى:

- الأراضي الطينية الطميية ذات الإنتاجية المتوسطة:

وهي أراض رسوبية عميقة القطاع حديثة التكوين غير متباينة الطبقات ذات قوام طيني في طول قطاع التربة، وقد تكون الطبقة التحتية ذات قوام طميى طينى أو طميى، والتربة عموماً تكون مندمجة وهي بطيئة أو متوسطة النفاذية للماء ويوجد بها كربونات الكالسيوم على هيئة تجمعات بسيطة في طول القطاع ويمثل هذا النوع معظم الأراضي المزروعة في المنطقة التي تنتمي إلى الدرجة الإنتاجية الثالثة في النطاق الأوسط والجنوبى من المحافظة.

- الأراضي الطميية الطينية ذات الإنتاجية العالية نسبياً:

وهي أراض رسوبية عميقة القطاع حديثة التكوين غير متباينة الطبقات ذات قوام طميى أو طينى في طول قطاع التربة. وقد توجد قطاعات ذات قوام طميى رملى والتربة عموماً مفككة فى الطبقة السطحية ومتماسكة نوعاً تحت التربة ذات بناء حبيبي يغلب عليها اللون البنى أو البنى المائل للاصفرار، وهي سريعة النفاذية للماء وتوجد في النطاق الجنوبي من المحافظة.

- الأراضي الطينية الثقيلة المنخفضة الإنتاجية نسبياً:

وهي أراض رسوبية عميقة القطاع حديثة التكوين غير متباينة الطبقات ذات قوام طينى ثقيل والتربة عموماً مندمجة ولزجة جداً وهي ذات بناء كتلى ويغلب عليها اللون الرمادى وهي بطيئة النفاذية للماء وتشمل هذه الأراض المناطق الشمالية شبه البائرة أو المستصلحة حديثاً وأجزاء متفرقة في مركزى بيلا وسيدى سالم.

- الأراضي الرملية المزروعة ومنخفضة الإنتاجية:

وتشمل الأراضي الرملية المحصورة بين بحيرة البرلس وساحل البحر المتوسط بزماء مراكز البرلس وسيدى سالم ومطوبس، والتربة خليط من الرمل الخشن والناعم. وفي بعض المناطق تكون الطبقة السطحية ذات قوام رملى طينى كما في البرلس وهي عموماً عميقة ومفككة ويغلب على التربة الجافة اللون الأصفر أو المائل للاسمرار سريعة النفاذية للماء بسبب زيادة نسبة الرمل بها

- **تربة الكثبان الرملية غير المزروعة:**

وتشمل منطقة الكثبان الرملية التي تتركز في إقليم البرلس وهي عميقة القطاع مفككة جداً ويغلب على التربة الجافة اللون الأصفر سريعة النفاذية للماء.

كما يمكن تقسيم الأراضي حسب درجات الملوحة إلى:

- **أراض عادية الملوحة** في طول قطاع التربة بين 500 – 3000 جزء في المليون وهي درجة تسمح بنمو معظم المحاصيل وتوجد في الأجزاء الجنوبية وعلى طول فرع رشيد وتتفق مع مناطق القدرة الإنتاجية العالية.
- **أراض متوسطة الملوحة** ومتوسطها 5000 جزء في المليون وتسمح بنمو معظم المحاصيل وتنتزع في معظم أجزاء المحافظة.
- **أراض مرتفعة الملوحة** وهي أكثر من 5000 جزء في المليون وهي درجة من الملوحة قد تضر بعض المحاصيل وتتركز شمال خط كنتور 3 متر وخاصة في الأراضي البائرة شمال مصرف المحيط.
- **وقد تصل درجة الملوحة إلى أكثر من 40.000 جزء في المليون في منطقة بحيرة البرلس.**

2-3 الموارد المائية والتنوع المائي وطبقات المياه:

يمكن تقسيم الموارد المائية بمحافظة كفر الشيخ على النحو التالى:

الأنهار: تقع حدود المحافظة الغربية على نهر النيل (فرع رشيد) بامتداد 85 كم ، حيث يعتبر اهم الموارد المائية بالمحافظة لاعتمادها عليه فى رى الاراضى الزراعية وبعض المجالات الاخرى.

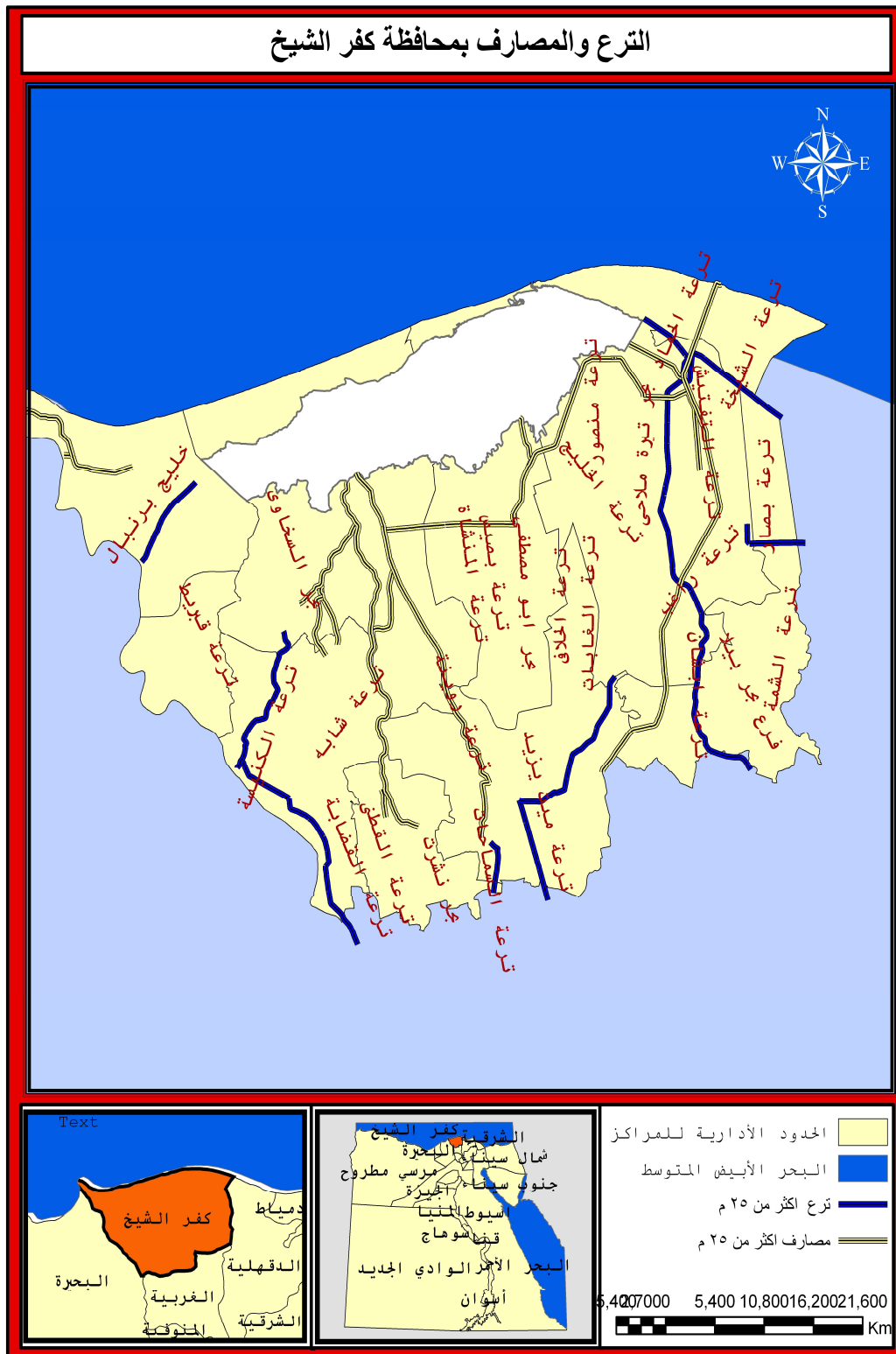
البحار: تقع محافظة كفر الشيخ أقصى شمال الدلتا على البحر المتوسط بطول يبلغ قرابة 100 كم

البحيرات: يقع فى شمال المحافظة بحيرة البرلس التى تقع بالكامل داخل حدود المحافظة وتبلغ مساحتها 120 ألف فدان وتتصل بالبحر المتوسط عن طريق بوزاغ البرلس.

الأمطار: تتباين معدلات كميات المطر الشهري والسنوى التى تسقط بنطاق محافظة كفر الشيخ ، وتكاد تنعدم أهمية المطر وأثره على الإنتاج الزراعى لاعتماد الزراعة على الرى بمياه النيل ويعتبر شهر يناير أكثر الشهور مطراً حيث تبلغ كمية المطر حوالى 17 مم يليه شهر ديسمبر بكمية 13.6 مم ولا تسقط أمطار فى شهر يوليو ونادراً فى أشهر يونيو وسبتمبر. وتبلغ كمية المطر السنوى حوالى 96.6 مم وتتناسب كمية الأمطار التى تسقط على المحافظة تناسباً طردياً مع عدد الأيام الممطرة ؛ فأكثر الشهور مطراً هى أيضاً أكثرها من حيث عدد الأيام الممطرة ، ويرجع ذلك إلى طبيعة الأمطار التى تسقط على مصر والتى تأتى عقب الانخفاضات الجوية.

نهر النيل: يعتبر نهر النيل والمتمثل فى فرع رشيد أهم الموارد المائية السطحية بالمحافظة حيث تعتمد عليها فى رى الأراضى الزراعية بالإضافة إلى إعتقاد الناس عليها فى مجالات الحياة المختلفة، وأهم الترع بالمحافظة بحر الملاح وترعة الجعفرية وبحر نشرت والبحر الصعيدى.

خريطة رقم (6) توضح الترع الرئيسية



ويتميز فرع رشيد بكثرة الانحناءات والمنعطفات وعادة ما تنشط عمليات النحت عن طريق التيارات المائية في الضفاف الشرقية للأنهار بسبب الدوران الأرضي، يضاف إلى ذلك وجود المنعطفات النهرية في فرع رشيد التي تنشط معها عمليات النحت في جوانبها المقعرة والإرساب في جوانبها المحدبة مما أدى إلى وجود ظواهر أكل وطرح النهر.

والجدول التالي يوضح شبكة كبيرة من الترعر الرئيسية والفرعية المتفرعة من النهر:

جدول رقم (24) يوضح شبكة الترعر الرئيسية والفرعية بالمحافظة

الترعة المغذية		الترعة				
الطول (كم)	اسم الترعة	الزمام الكلى بالفدان	زمام المرتب عليها بالفدان	زمام الرى المباشر	الطول (كم)	اسم الترعة
123.4	بحر شبين	161460	148207	13253	66.2	بحر تيرة
96.5	بحر شبين	168025	150379	17646	28.3	ترعة ميت يزيد
33.7	ترعة القاصد	24485	12282	12203	20.1	ترعة رويحة
5.6	ترعة الخليج العباسي	20115	17720	2395	7	بحر نشرت
90	ترعة الباجورية	117680	102226	15454	41.2	ترعة القضاة
174	نهر النيل فرع رشيد	30615	29274	1341	22	البحر الصعدي
204.8	نهر النيل فرع رشيد	17677	16827	850	2.085	جناحية الأولى للرشيديّة
204.9	نهر النيل فرع رشيد	13479	9663	3816	29.45	ترعة الرشيديّة الجديدة

المصدر: مديرية الموارد المائية والرى بالمحافظة

بحيرة البرلس: تعتبر بحيرة البرلس من أهم العناصر الطبيعية التي تشكل منطقة الساحل بإقليم الدلتا. وهى من البحيرات الشمالية وتبلغ المساحة الكلية للبحيرة 122.6 ألف فدان، كما تبلغ مساحة المسطح المائى بها 89.3 ألف فدان وتصل الملوحة إلى 38.4 % عند مخرج البحيرة أما بالقرب من المدخل فإن الملوحة تبلغ حوالى 36.8 %. وتتقسم درجة الملوحة داخل البحيرة إلى جزئين ، الجزء الشرقى ويتميز بملوحة عالية، والجزء الذى يشمل منتصف البحيرة وغربها وهو ذو ملوحة منخفضة ، فيبلغ تركيز الأملاح فى الجزء الشرقى حوالى 85 ألف مليجرام/لتر عند مدخل البوغاز أما فى المنطقة الغربية منخفضة الملوحة فيتراوح بين 770 ، 2460 مليجرام/لتر، كما تتراوح قيمة الأس الهيدروجينى (pH) بين 7.66 ، 10.64 ، وتصنف البحيرة ضمن بحيرات المياه العذبة، وتعد من أهم الموارد المائية السطحية بالمحافظة.

3-2-1 الموارد المائية السطحية

- نوعية مياه نهر النيل (فرع رشيد):

فى الجزء الذى يقع فى نطاق محافظة كفر الشيخ فانه لا يوجد أى مصادر للصرف الصناعى على مجرى النهر فى نطاق المحافظة إلا أنه خلال السدة الشتوية التى تكون خلال شهر يناير من كل عام يقل منسوب المياه فى النهر. ونظرا لتلوث المصارف الزراعية بنطاق محافظة المنوفية التى تصب فى فرع رشيد (الرهاوى - تلا - سبل) بمخلفات الصرف الصحى غير المعالج، تزداد المواد العضوية بمياه النهر مما يؤدى الى نقص الاكسجين الذائب فى الماء. ولمواجهة هذه الظاهرة التى تحدث كل عام تقوم وزارة الرى بضخ كمية من المياه فى النيل لرفع منسوب الماء به. ويوضح الجدول الآتى عينات المياه التى تم اخذها من نهر النيل فرع رشيد (منطقة كفر الزيات وبسيون) بتاريخ 2006/1/16 بمعرفة الهيئة العامة للثروة السمكية والتى تم تحليلها بمعامل الهيئة.

جدول رقم (25) يوضح القياسات المعملية لنوعية مياه النيل فرع رشيد

القياسات	النتائج
درجة الحرارة	14
الأس الهيدروجيني	7.9 - 5
الأكسجين الدائب	5.6 - 3.4
الأمونيا	1.8
النترت	0.4 - 0
النحاس	0.3
الحديد	0.32 - 0.17 ملجم/ لتر

المصدر: مديرية الموارد المائية والرى بالمحافظة

وتشير النتائج إلى الآتى:

- انخفاض ملحوظ فى نسبة الأكسجين مع زيادة نسبة العكارة خصوصاً على الشاطئء.
 - إرتفاع نسبة الأمونيا عن الحدود المسموح بها على الشاطئء أكثر من داخل النهر.
 - إرتفاع نسبة الأمونيا كلما إتجهنا شمالاً .
 - انخفاض نسبة الأس الهيدروجيني أمام مصنع الملح والصودا والشركة المالية والصناعية بكفر الزيات وارتفاع نسبة الأس الهيدروجيني كلما إتجهنا شمالاً على شاطئء النهر.
- وربما يرجع السبب فى ذلك إلى مصب مصرف الرهاوى المحمل بمياه الصرف الصحى غير المعالج من محافظة الجيزة بالإضافة إلى مصبات مصانع كفر الزيات، مع انخفاض منسوب مياه النيل، ومن الملاحظ تكرار هذه الظاهرة فى شهر يناير من كل عام.

• نوعية مياه بحيرة البرلس:

تتراوح درجة الحرارة بالبحيرة بين 21،28 (مايو - يونيو) أما فى شهرى يوليو وأغسطس فتصل درجة الحرارة إلى 31 حيث تبلغ أقصاها فى منتصف البحيرة كما تتأثر درجة الحرارة بهبوب الرياح. ويتم تحليل المياه من خلال بعض المواقع داخلها عن طريق المعمل المركزى للثروة السمكية ومحطة البحوث المائية ببلطيم التابعة لمعهد علوم البحار والمصائد و محمية البرلس الطبيعية.

جدول رقم (26) يوضح القياسات المعملية لنوعية مياه بحيرة البرلس

القياسات	النتائج
الملوحة	1.9 : 2.4 مجم/لتر
الأس الهيدروجيني	8.1 : 9.7
الاكسجين الذائب	6 : 14.5 مجم/لتر
النترت	صفر : 4.0 مجم/لتر
النترات	صفر : 2.2 مجم/لتر
الامونيا	صفر : 6.0 مجم/لتر
العسر الكلى	1000 : 1600 مجم/لتر
القلوية الكلية	270 : 310 مجم/لتر

المصدر: محمية البرلس الطبيعية

وتضمنت نتائج الرصد البيئى للمياه الساحلية المصرية للبحر المتوسط خلال شهر سبتمبر 2004 التى تم رصدها عن طريق برنامج الرصد البيئى للمياه الساحلية للبحر المتوسط التابع لجهاز شئون البيئة الآتى:

- المشاهدات الحقلية :

⇐ شوهدت أنواع مختلفة من القمامة بكميات متفاوتة بمنطقة برج البرلس ببلطيم

- القياسات الهيدروجرافية :

⇐ تميزت المياه الساحلية عند جميع مواقع الرصد بدرجة جيدة من التهوية حيث تراوح أدنى تركيز للأكسجين الذائب عند القاع بين 4.21 - 6.6 ملجم / لتر

⇐ تراوح متوسط تركيز أيون الهيدروجين بين 7.78 - 8.18

- القياسات البكتيرية:

⇐ تقاس الحالة الصحية للمياه لبعض العينات بالكثافة العددية المسببة للأمراض مثل بكتريا القولون النموذجية بكتريا ايشرشيا كولاي والبكتريا الكروية السبحية، وطبقاً للمقاييس المعمول بها فى مصر فإن الحد الأقصى المسموح به هو 500 وحدة من النوع الأول (بكتريا القولون النموذجية) لكل 100 مل من ماء البحر و 100 وحدة من

النوعين الثانى (بكتريا الإيشرشيا كولاي) والثالث (البكتريا الكروية السبحية) لكل 100 مل من ماء البحر، وطبقاً لهذه المقاييس يوضح الجدول رقم (27) نتائج الرصد فى نطاق محافظة كفر الشيخ الذى يوضح أن الأعداد المقاسة تمثل ضعف الأعداد المسموح بها لكل نوع.

جدول رقم (27) يوضح التلوث البكتيرى فى مناطق الرصد خلال سبتمبر 2004

الموقع	أنواع البكتريا		
	بكتريا القولون النموذجية	بكتريا الإيشرشيا كولاي	البكتريا الكروية السبحية
البرج	9.4	24	2

المصدر : برنامج رصد المياه الساحلية للبحر المتوسط – جهاز شئون البيئة

- القياسات الكيميائية والبيولوجية :

⇐ تأرجح المستوى الغذائى بين المتوسط والعالى فى منطقة الدلتا الممتدة من رشيد إلى الجميل و كان تركيز الكلوروفيل عال جداً فى جميع مواقع منطقة الدلتا.

⇐ ويوضح الجدول التالى المستوى الغذائى فى مناطق الرصد فى ساحل البحر المتوسط خلال سبتمبر 2004 (نطاق محافظة كفر الشيخ).

جدول رقم (28) يوضح المستوى الغذائى فى مناطق الرصد فى ساحل البحر المتوسط

الموقع	الأمونيا	النترات	الكلوروفيل
البرج	عال	عال	عال جداً

المصدر: برنامج رصد المياه الساحلية للبحر المتوسط – جهاز شئون البيئة

حيث تم تصنيف تركيز الكلوروفيل طبقاً للقياس التالى :

- منخفض عندما يكون التركيز أقل من 1 ميكروجرام/ لتر
- متوسط عندما يكون التركيز أكبر من 1 - 2 ميكرو جرام/ لتر
- عال عندما يكون التركيز أكبر من 2 - 5 ميكرو جرام/ لتر
- عال جداً عندما يكون التركيز أكبر من 5 ميكرو جرام/ لتر

وتم تصنيف درجة تركيز الأملاح المغذية طبقاً للقياس التالي:

- فقير عندما يكون تركيز كل من النترات والأمونيا أقل من 0.5 ميكرو مول/ لتر
- متوسط عندما يكون تركيز الأمونيا أكبر من 0.5 وأقل من 2 ميكرو مول/ لتر
- متوسط عندما يكون تركيز النترات أكبر من 0.5 وأقل من 4 ميكرو مول/ لتر
- عال عندما يكون تركيز الأمونيا أكبر من 2 ميكرو مول/ لتر
- عال عندما يكون تركيز النترات أكبر من 4 ميكرو مول/ لتر

وتم دراسة نتائج الرصد ويجرى العمل على تنفيذ الإجراءات الآتية:

- تشديد الرقابة على الشواطئ لمنع إلقاء القمامة والمخلفات بها خاصة في فصل الصيف مع ضرورة الاهتمام بنظافة الشواطئ أولاً بأول حتى لا تتراكم القمامة عليها وتشوه مظهرها الجمالى
- إزالة الطحالب والأعشاب البحرية التي يقذف بها البحر على الشاطئ أولاً بأول ودراسة إمكانية الاستفادة منها إقتصادياً
- التشديد على أصحاب المصانع بضرورة توفيق أوضاعهم البيئية ومعالجة مخلفات المصانع قبل إلقاءها في البحر
- المتابعة المستمرة للكثافة العددية للبكتريا الضارة في مياه الصرف الصحي وضرورة تنقية المياه قبل التخلص منها في البحر
- العمل على إيجاد حلول مناسبة لتقليل مخاطر إلقاء مياه الصرف الزراعي في البحر بدون معالجة
- توعية المزارعين بضرورة ترشيد استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية حتى لا تزيد من تلوث البيئة البحرية عن طريق مياه الصرف الزراعي.

3-2-2 الموارد المائية الجوفية:

يبلغ سمك طبقة الخزان الجوفى بين 600 - 800 متر، وسمك طبقة المياه العذبة في الخزان الجوفى حوالى 25 متراً جنوب مدينة كفر الشيخ وتتراوح نسبة الملوحة للمياه الجوفية بين 480 درجة جزء لكل مليون في أقصى جنوب المحافظة و 45.000 درجة جزء لكل مليون في أقصى شمال محافظة كفر الشيخ.

تتمثل موارد المياه الجوفية فى مياه الكثبان الرملية ومياه التربة التحتية وتساهم بنسبة 4.5% فقط من هذا المقدار وحوالى 50% منه تاتى من مياه الرشح الناتجة عن نهر النيل. ومصدر المياه الجوفية عبارة عن طبقة صخرية مائية ضيقة يبلغ سمكها اكثر من 700 متر ويغلب عليها وجود الرمال والحصى ذا النفاذية العالية وبعض الحفر الطفلية. ويؤدى الترشيح العميق من فائض مياه رى الحقول دورا رئيسيا فى اعادة تعبئة الطبقة الصخرية بالمياه. وتشير الدراسات الى وجود توازن ايجابى للمياه الجوفية فى دلتا النيل كلها حيث جاءت التقديرات أن هناك 450 مليون متر مكعب/السنة من المياه متاحة للاستخدام وتساهم المياه الجوفية بحوالى 5% من اجمالى امدادات المياه فى محافظة كفر الشيخ وتتمثل فى بئر عين الحياة البحرية والقبليّة فى نطاق مركز ومدينة قلين.

3-2-3 الموارد المائية الغير تقليدية:

تتمثل مصادر المياه الغير تقليدية بالمحافظة فى مصارف الصرف الزراعى الرئيسية والفرعية المنتشرة بدائرة المحافظة، وتجدر الإشارة إلى أنه لا توجد محطات لمعالجة هذا الصرف الزراعى، ولكن يتم استغلال مياه الصرف الزراعى فى بعض الأحيان عن طريق طلبات لرفع مياه الصرف الزراعى وخلطها بمياه النيل لرى الأراضى البعيدة عن مصادر المياه العذبة كما يحدث ببعض الأراضى فى زمام مركزى الحامول وبلطيم ومطوبس.

3-2-4 المصادر المائية والمشاكل البيئية التى تتعرض لها (الحجم والنوعية):

- تلوث مياه نهر النيل (فرع رشيد):

نظرا لتلوث المصارف الزراعية بنطاق محافظة المنوفية التى تصب فى فرع رشيد (الرهاوى - تلا - سبل) بمخلفات الصرف الصحى غير المعالج، تزداد المواد العضوية بمياه النهر، وذلك يتسبب فى نقص الاكسجين الذائب فى الماء. هذا بالإضافة الى وجود بعض الممارسات الخاطئة من خلال الاستزراع السمكى عن طريق الأقفاص السمكية بمجرى النهر وقيام أصحاب هذه الأقفاص بإتباع أساليب تغذية خاطئة من أعلاف صناعية ومخلفات الذبح ومخلفات مزارع الدواجن وغيرها مما يؤثر بشدة على نوعية مياه النهر.

- مصرف الغربية الرئيسى (كتشنر) كأهم بؤر تلوث المياه السطحية:

يقع مصرف كتشنر على بعد 15 كم شرق مخرج بحيرة البرلس، ويتراوح عرض المصرف من 35 الى 40 متر، وعمقه من 5 الى 6 أمتار، وهو يقع فى منطقه متزنة عمودياً على شاطئ البحر مما لايتسبب في تغير مكانه. ويتراوح صرفه من 20 م³/ث الى 80 م³/ث، ويبلغ

طوله 69 كم طولى بمحافظتى الغربية وكفر الشيخ ويبلغ طوله فى زمام ادارة صرف شرق كفر الشيخ 46.7 كم طولى ويبلغ عرض القاع 34 متراً ويبلغ زمام المصرف 469000 فدان. وتعتبر سرعة التيارات البحرية عند مخرج المصرف ضعيفة جدا حيث ان الأمواج تصل الى هذا المكان من الشاطئ عمودية تقريباً. ويصب بالمصرف عدد 7 محطات ظلمبات صرف وهى (السجاية - نمرة 5 - نمرة 3 - نمرة 4 - نمرة 6 - حفير شهاب الدين - سماتاي). وترتفع نسبة التلوث بمصرف الغربية الرئيسى (كتشنر) حيث تقع نهايته بمحافظة كفر الشيخ نتيجة قيام مصانع الغزل والنسيج بالمحلة الكبرى بصرف مخلفاتها الصناعية على المصرف، هذا بالإضافة الى قيام مدن وقرى محافظة الغربية الواقعة على المصرف بصرف مخلفات الصرف الصحى والزراعى عليه مباشرة.

وتبذل محافظة كفر الشيخ العديد من الجهود بالتنسيق مع جميع الجهات المعنية للحد من آثار التلوث الحادة التى يسببها هذا المصرف بالبيئة المحيطة من تلوث للهواء والتربة الزراعية ونوعية المياه ببخيرة البرلس الطبيعية. فلهذا الهدف تم تشكيل لجنة الإدارة العامة للصرف بمديرية الموارد المائية والرى بمحافظة الغربية وإدارة الأراضى والمياه بمديرية الزراعة بكفر الشيخ وإدارة شئون البيئة بديوان عام المحافظة لدراسة إمكانية تغطية المصرف من الناحية الفنية لمسافة 2 كم التى تمر داخل المنطقة السكنية بالمحافظة. وانتهت اللجنة إلى استحالة تغطية أى جزء من المصرف نظراً لإتساعه وضخامة تصرفه وعدم وجود بديل لتحويل مسار المياه فى حالة التغطية، وقد سبق دراسة نفس الموضوع بمعرفة الهيئة العامة لمشروعات الصرف التابعة لوزارة الموارد المائية والرى واستقرت على نفس رأى اللجنة السابق ذكرها، ومن ثم فإن المحافظة تقوم حالياً بالعمل على الحد من الملوثات الحادة بمصرف الغربية الرئيسى وإلتزام المنشآت الصناعية بمعالجة الصرف الصناعى الناتج عنها ومعالجة الصرف الصحى للمدن التى تقوم بالصرف على المصرف بالتنسيق مع كل من وزارات الدولة لشئون البيئة والصناعة والموارد المائية والرى والإستثمار والتخطيط والتنمية المحلية ومحافظة الغربية.

وقد قامت وزارة الاستثمار بإسناد الأعمال الإستشارية فى مجال تطوير وحدات ونظم معالجة مياه الصرف الصناعى القائمة على مصرف كتشنر لشركات قطاع الأعمال (4 شركات) إلى مكتب مصر للإستشارات البيئية والبنية الأساسية وسوف يقوم المكتب الإستشارى بوضع المواصفات الفنية لعملية التطوير لوحدات المعالجة بالشركات الأربعة وكراسة الشروط الخاصة بالمناقصة التى سيتم طرحها بين الشركات المتخصصة والإنتهاء من فض العروض والترسية طبقاً للبرنامج الزمنى المقدم منه.

جدول رقم (29) يوضح محطات الصرف الصحي

التي تصب على مصارف فرعية ومنها الى مصرف الغربية الرئيسي (مصرف كتشنز)

م	موقع محطة الصرف الصحي	كمية الصرف الصحي (م ³ /يوم)	مسار الصرف الصحي المعالج ابتدائيا
1	مدينة طنطا	90000	مصرف سبرباى-سماتى الأوسط-تحويلة سماءى-محطة السجاية-الغربية الرئيسية
2	مدينة نفيا	2500	مصرف سبرباى-سماتى الأوسط-تحويلة سماءى-محطة السجاية-الغربية الرئيسية
3	مدينة نواج	2500	مصرف سبرباى-سماتى الأوسط-تحويلة سماءى-محطة السجاية-الغربية الرئيسية
4	المحلة الكبرى	9000	مصرف العامرية-زفتى البحرى-تحويلة سماءى-محطة السجاية-الغربية الرئيسية
5	صفط تراب والهياتم	4000	مصرف فرع ملكان-شبرا ملكان-زفتى البحرى-تحويلة سماءى-محطة السجاية-الغربية الرئيسية
6	محلة روح وسجين الكوم	2000	مصرف إيشاواى القديم-سماتى الأوسط-تحويلة سماءى-محطة السجاية
7	المعتمدية	1000	مصرف الغربية الرئيسية
8	مدينة قطور	3000	مصرف دماط-قطور الكبير-تحويلة سماءى-محطة صرف السجاية-مصرف الغربية الرئيسية
9	المدينة السكنية للغزل والنسيج	250	مصرف شبرا ملكان-زفتى البحرى-مصرف سماءى-الغربية الرئيسية
10	بشبيش	1000	مصرف لومان-مصرف نمرة 5-محطة نمرة 5-الغربية الرئيسية
11	محلة زياد	2000	مصرف نمرة 5 الشرقى-محطة نمرة 5-الغربية الرئيسية
12	مدينة كفر الشيخ	10000	مصرف نمرة 7 الأعلى - العتوة - مطة ظلمبات سماءى - مصرف الغربية الرئيسية
باجمالى 46.446.250 مليون متر مكعب صرف صحى معالج ابتدائيا من 12 محطة معالجة			

المصدر: الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا

جدول رقم (30) يوضح نتائج تحاليل شركات القطاع الخاص بالمحلة الكبرى

والتي تصرف مخلفاتها الصناعية السائله على مصرف الغربية الرئيسى

م	المؤشر/ وحدة القياس	الامبابى اخوان للصباغة والتجهيز	العربية للنسيج	السلام الدولية للصناعات النسيجية	الشامى للصباغة والتجهيز	الحدود المسموح بها طبقا للقانون *
1	درجة الحرارة (مئوية)	34	56.7	32	35	35
2	الأس الهيدروجينى	7.8	10.2	7.8	9	9-6
3	الأكسجين الكيمائى المستهلك (مجم/التر)	140	1088	240	408	100
4	المواد الصلبة الذائبة (مجم/ل)	1472	3700	1309	5518	2000
5	المواد العالقة الكلية (مجم/ل)	85	36	37	60	60
6	الكبريتيدات (مجم/ل)	0.1	0.04	0.19	0.7	1
7	الا ورتوفوسفات (مجم/ل)	1.01	0.13	1.8	0.3	40

المصدر : الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا

يتضح من نتائج التحاليل ان الشركة المذكورة مخالفة للمادة 66 من القانون 48 لسنة 1982 فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث

جدول رقم (31) يوضح نتائج تحاليل الشركات التابعة لوزارة الاستثمار بالمحلة الكبرى

والتي تصرف مخلفاتها الصناعية السائلة على مصرف الغربية الرئيسى

م	المؤشر / وحدة القياس	مصر للغزل والنسيج	الحدود المسموح بها طبقاً للقانون *
1	درجة الحرارة (مئوية)	31.5	35
2	الأس الهيدروجينى	7.5	9-6
3	الأكسجين الكيمىائى المستهلك (مجم/التر)	120	100
4	الأكسجين الحوى الممتص (مجم/ل)	65	60
5	المواد الصلبة الذائبة (مجم / ل)	2364	2000
6	المواد العالقة الكلية (مجم / ل)	24.5	60
7	الكبريتيدات (مجم / ل)	0.5	1
8	النيتريتات (مجم / ل)	6.11	40

المصدر: الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا

يتضح من نتائج التحاليل ان الشركة المذكورة مخالفة للمادة 66 من القانون 48 لسنة 1982 فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث.

- المجارى المائية (الترع والمصارف) المتخللة للكتل السكنية بدائرة المحافظة:

نظراً للطبيعة الزراعية بالمحافظة فإنه تمتد شبكة هائلة من الترع والمصارف الرئيسية والفرعية بدائرة المحافظة ككل، ونظراً لطبيعة توزيع السكان فإنه تتخلل أجزاء من هذه المجارى المائية للمناطق السكنية. وهذا يعطى مجالا لبعض الممارسات الخاطئة من قبل المواطنين اللذين يقومون بالتخلص من الصرف الصحى فى هذه المجارى المائية. كما يقومون بإلقاء مخلفاتهم المنزلية على جوانب هذه المجارى المائية مما يجعلها عرضة للتلوث ومصدراً لانتشار الأمراض فضلاً عن المظهر الغير حضارى. وفى هذا الشأن فإن المحافظة تقوم بالعديد من الجهود للحد من التلوث الذى تتعرض له هذه المجارى المائية، حيث تتم تغطية هذه الأجزاء التى تتخلل الكتل السكنية وتحويل الأجزاء المغطاة إلى منتزهات ومساحات خضراء كمنتفس أخضر بهذه المدن والقرى.

3-3 الموارد الأرضية:

تبلغ مساحة الرقعة الأرضية الطبيعية بمحافظة كفر الشيخ حوالى 3748 كيلو متر مربع، تتوزع وفق استخداماتها كما يوضحه الجدول رقم (32)، وتوزع الأراضي وفقاً لتصنيف الزمام الزراعى البالغ قدره 538200 فدان فى عام 1999 حسب درجة جودة التربة الزراعية.

3-3-1 اسبقيات استصلاح الارض بالمحافظة:

تم تخصيص 750 فدان لشباب الخريجين بمركز مطوبس وتتبع مشروع مبارك القومى لتنمية وخدمة اراضى شباب الخريجين.

جدول رقم (32) يوضح المساحة الكلية واستخداماتها لمحافظة كفر الشيخ

لعام 2003/2002

المساحة / كم 2	استخدام الارض
81.08	مساكن ومتنثرات
414.23	منافع وجبانات
837.06	الاراضى البور
2390.60	الاراضى الزراعية بالزمام
25.29	الاراضى الزراعية خارج الزمام
3748.26	المساحة الكلية

المصدر: مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

جدول (33) يوضح رتب الأراضي الزراعية بمحافظة كفر الشيخ 1999

الدرجة	المساحة (فدان)	النسبة (%)
الأولى	111165	20.7
الثانية	132560	24.6
الثالثة	201990	37.5
الرابعة	59618	11.1
الخامسة	23107	4.3
السادسة	9760	1.8
إجمالى	538200	100

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

جملة الأراضى الصحراوية بمحافظة كفر الشيخ وفقاً لآخر حصر تبلغ 5265 فدان فى نطاق مركز ومدينة سيدى سالم وهى وضع يد تم تسويته.

جدول رقم (34) يوضح الجزر النيلية بنطاق محافظة كفر الشيخ

الوصف	المستأجر		الأمالك		المساحة الكلية		اسم الجزيرة
	ف	ط	ف	ط	ف	ط	
زراعات ومبانى عددها 5 مساكن	4	19	15	2	19	21	جزيرة محلة دياى
زراعات فقط	14	7	—	—	14	7	جزيرة دمنكة
زراعات ومبانى عددها 18 مسكن	8	—	14	11	22	11	جزيرة الصافية (محلة أبو على)
زراعات ومبانى عددها 18 مسكن	6	8	50	4	56	12	جزيرة جماجمون
زراعات ومبانى عددها 30 مسكن	—	—	96	4	96	4	جزيرة محلة مالك (الوكيل)
زراعات فقط	3	17	6	18	10	11	جزيرة قيريط (منية الأشراف)
زراعات ومبانى عددها 4 مساكن	—	—	32	10	32	10	جزيرة مفتاح (قوة)
مغمورة بالمياه					1	—	جزيرة الصيد
زراعات فقط	4	12			4	12	جزيرة برمبال
—	41	15	215	1	257	16	الإجمالي

المصدر: مديرية الموارد المائية والرى بالمحافظة

3-3-2 التنوع الطبيعي

تتمتع محافظة كفر الشيخ بتنوع فى الحياة الطبيعية بسبب تنوع البيئات وتنوع طوبوغرافية الأرض. ويمكن تصنيف البيئات الطبيعية فى المحافظة إلى بيئات زراعية وبيئات ساحلية وأراض رطبة وبيئات حضرية، ومن أهم ما يميز البيئة الطبيعية بالمحافظة هى محمية البرلس الطبيعية.

3-3-2-1 البيئة الزراعية:

وتتمثل فى الأراضى الزراعية والتي تعتبر الطابع الأساسى للمحافظة، حيث يمنتهم معظم السكان المحليين مهنة الزراعة وما ترتبط بها من تربية الحيوانات المختلفة من الجاموس والأبقار والأغنام وغيرها. وتعد الثروة الزراعية والحيوانية من أهم ما يميز التنوع البيولوجى لهذه البيئات من النباتات المنزرعة والفلورا والفونا الحيوانية والطيور المنزلية التى يتم الاعتماد عليها كمصدر للغذاء ومصدر للدخل.

3-3-2-2 البيئة الساحلية:

تتمثل البيئة الساحلية بمحافظة كفر الشيخ فى المدن المطلة على البحر الأبيض المتوسط بطول 100 كم هى الشريط الساحلى للمحافظة وهذه المدن هى بلطيم والبرج ومطوبس، وتتجلى بوضوح صفات البيئة الساحلية بهذه المناطق حيث يغلب على السكان المحليين مهنة الصيد والاعتماد على السياحة الشاطئية كأحد مصادر الدخل بالمنطقة، وتتميز البيئة الساحلية بالمحافظة بوجود الرمال السوداء.

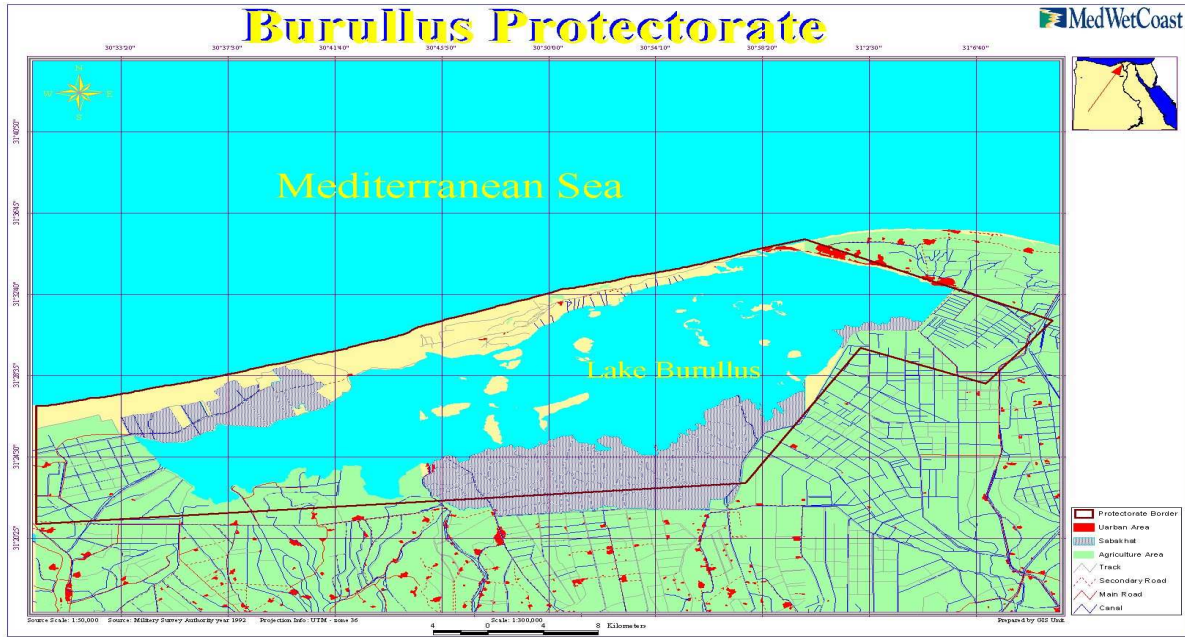
3-3-2-3 الأراضى الرطبة:

تتنوع البيئات الرطبة بمحافظة كفر الشيخ والتي تتمثل فى نهر النيل والقنوات والمصارف العديدة المتصلة به، بالإضافة إلى البيئات الرطبة ببحيرة البرلس.

3-3-3 المحمية الطبيعية:

أعلنت منطقة البرلس محمية طبيعية بموجب قرار السيد رئيس مجلس الوزراء رقم 1444 لسنة 1998

خريطة رقم (7) لمحمية البرلس



المصدر: محمية البرلس الطبيعية

الموقع والمساحة:

تقع محمية البرلس في الشمال الغربي لدلتا النيل بين فرعي دمياط ورشيد ، وتبلغ مساحتها 120 ألف فدان، وتعتبر بحيرة البرلس من أهم معالم المحمية وتحتوي البحيرة علي 28 جزيرة أصغرها جزيرة أبو عامر التي تغمر بالمياه معظم أوقات السنة ومساحتها 2 فدان ، اما أكبرها فجزيرة الكوم الأخضر ومساحتها 100 فدان، وتعتبر المحمية من أهم المناطق البيئية الغنية بالتنوع البيولوجي.

المناخ:

يسود المنطقة مناخ البحر المتوسط وتتراوح درجة الحرارة ما بين 2 - 13 درجة مئوية في (الشتاء)، 6 - 26 درجة مئوية في الصيف والأمطار تتراوح كميتها ما بين 140 مم إلى 250 مم في العام والرياح غربية وشمالية غربية

الأهمية الاقتصادية:

تمثل البحيرة 88 % من مساحة المحمية وتخدم أكثر من 65 ألف أسرة بما يعادل 25 % من مواطني المحافظة، معظمهم يعمل بحرفة الصيد، وهي الأولى في إنتاج الأسماك علي مستوي الجمهورية بانتاجية 56 ألف طن سنويا. كما توجد بالبحيرة مزارع سمكية مؤجرة للأهالي تنتج 11 ألف طن سنويا. كما يقوم الأهالي باستخراج الملح من المستنقعات الملحية واستغلال البوص المنتشرة في البحيرة في بعض الصناعات مثل الأسقف والأسوار.

الأهمية الدولية:

تعتبر المحمية أحد المواقع ضمن اتفاقية رامسار الدولية التي تعمل على حماية الأراضي الرطبة للطيور المائية لأن بحيرة البرلس تعتمد عليها الطيور المهاجرة خلال فصلى الشتاء والخريف من دول أوروبا واسيا إلى وسط وجنوب أفريقيا.

3-3-4 تنوع الفصائل (النباتية والحيوانية والطيور) :

تعتبر محمية البرلس الطبيعية من أغنى مناطق مصر، ليس فقط في تنوع أنواع النباتات ولكن أيضاً في عشائر أنواع النباتات المميزة لأنواع البيئات المختلفة.

3-3-4-1 النباتات الزهرية:

حتى الآن تم تسجيل حوالى 197 نوعاً من النباتات الزهرية فى محمية البرلس (97 معمرة و 100 حولية) شاملة أيضاً 11 نباتاً مائياً ونوع واحد من السرخسيات المائية (أزولا)، وتسود الحشائش أنواع النباتات عموماً فى المحمية ممثلة بحوالى 35 نوعاً أو 8 % من أعداد النباتات الكلية.

• ويوجد فى المحمية 3 أنواع متوطنة هم :

- الرطريط الأبيض *Zygophyllum album* Var. *Album* وهو نبات معمّر ومنتشر فى أماكن كثيرة بالمحمية
- الخردل البرى *Sinapis arensis* ssp. *Allionii* ، وهو نبات حولى موجود فقط فى جزيرة الكوم الأخضر الجعضيض *Sonchus macrocarpus* ، وهو نبات حولى يقتصر وجوده على ضفاف مصرف نمرة 8

وقد تم تسجيل 7 نباتات من الأنواع المجلوبة والدخيلة على بيئة مصر وهى ورد النيل، قصب الماء ، الأستر، الكوخيا، الأييوميا، الأزولا، والباسباليم

أما النباتات الزهرية المائية فهي 11 نوعاً بالإضافة إلى سرخس مائى واحد (الأزولا) وهى نوعان من نخشوش الحوت، وثلاث أنواع من عدس الماء، ونوعان من نبات الحكرش، ونوعان من نبات شعر الحصان، ورد النيل، ونبات لودجيا.

3-4-3 الهائمات النباتية :

تم تسجيل حوالى 191 نوعاً من الهائمات النباتية، منها 52 نوعاً من الطحالب الخضراء، 31 نوعاً من الطحالب الخضراء المزرققة بالإضافة إلى 108 نوعاً من الدياتومات (العصويات). وفى العقدين الأخيرين تم تغيير كبير فى التركيب النوعى لهذه الهائمات نتيجة انخفاض درجة الملوحة، حيث اختفى كثير من الأنواع البحرية وظهرت بعض أنواع أخرى معروف وجودها فى المياه العذبة والتي لم تسجل من قبل فى بحيرة البرلس.

3-4-3 الكائنات الحيوانية:

اللافقاريات:

• الهائمات الحيوانية:

تم تسجيل 48 نوعاً من الهائمات الحيوانية فى بحيرة البرلس، تمثل الثلاث مجموعات الرئيسية للهائمات وهى: العجليات (34 نوعاً)، مجدافية الأرجل (7 أنواع)، وخيشومية الأرجل (7 أنواع)، والجدير بالملاحظة أن كل الأنواع التى سجلت من هائمات المياه العذبة.

وبمقارنة ما تم تسجيله حديثاً بماتم تعريفه فى السبعينات نجد أن 10 أنواع من الهائمات البحرية قد اختفت تماماً بينما ظهر 18 نوع من هائمات المياه العذبة لم تسجل من قبل فى البحيرة، وبالطبع هذا يدل على الانخفاض الملحوظ فى درجة ملوحة مياه البحيرة، وسيادة مياه الصرف الزراعى العذبة على بيئة البحيرة خلال العقدين السابقين.

وتوضح دراسة الهائمات أيضاً أن خصوبة البحيرة قد زادت أخيراً فى العقدين الأخيرين نتيجة زيادة كمية الأملح العذبة والمخصبات فى مياه الصرف الزراعى التى تدخل البحيرة بكميات هائلة ، فنجد أن كثافة الهائمات الحيوانية قد زادت من 111.354 فرد/ملم فى السبعينات إلى 666.576 فرد/ملم خلال عام 2002.

• كائنات القاع:

تم تسجيل 33 نوعاً من كائنات قاع البحيرة خلال عام 2002/2001 تنتمي إلى ثلاث مجموعات رئيسية مفصليات الأرجل، الديدان الحلقية والرخويات. وقد لوحظ أن معظم هذه الكائنات تنتمي أساساً إلى أنواع المياه العذبة أما الأنواع البحرية التي سجلت خلال الثمانينات (8 أنواع) فقد اختفت تماماً خلال السنوات القليلة الأخيرة، ولم يبق منها سوى أصداف بعض الرخويات البحرية الدالة على وجودها في السابق.

العنكبيات:

تم دراسة مجموعة العنكبيات لأول مرة في محمية البرلس عام 2000 ، وقد تم تسجيل 23 نوعاً من العقارب والعناكب وأنواع أخرى، وتحتاج هذه المجموعة دراسة تفصيلية أخرى موسمية حتى نستطيع أن نتعرف على كل الأنواع الممكن وجودها في هذه المنطقة.

الحشرات:

تم تسجيل 94 نوعاً من الحشرات في منطقة البرلس عام 2000 ويعتقد أن هناك أنواع كثيرة أخرى لم تسجل وتحتاج إلى دراسة موسمية متأنية حتى تتضح الصورة أكثر.

الأسماك:

تم تسجيل حوالى 33 نوعاً من الأسماك في بحيرة البرلس أثناء السبعينات مابين بحرية ومهاجرة ومياه عذبة. ولكن في عام 2001 تم تسجيل 25 نوعاً فقط معظمها أسماك مياه عذبة ومهاجرة مؤقتاً ، حيث أختفت تماماً 8 أنواع من الأسماك البحرية، وهذا دليل بيولوجى آخر على سيادة مياه الصرف الزراعى على بيئة البحيرة والانخفاض الشديد لملوحة البحيرة. ورغم زيادة الإنتاجية الكمية للبحيرة من الأسماك نتيجة خصوبة المياه من الأملاح العذبة ومخصبات الصرف الزراعى فإن نوعية الأسماك وحجمها الصغير يقلل كثيراً من الإنتاجية الفعلية لهذه الأسماك الذى ينعكس بصورة مباشرة على دخل الصيادين.

البرمائيات والزواحف:

تم تسجيل 22 نوعاً من البرمائيات والزواحف في محمية البرلس حتى الآن ، من أهم الأنواع التي سجلت هو ضفدع وادي النيل *Bufo kassasii* الذي يعتبر الوحيد ضمن هذه المجموعة المستوطن في مصر، وهو ينتشر بكثرة في مستنقعات المياه العذبة على طول الجزء الجنوبي لبحيرة البرلس.

وأيضاً من الأنواع الجديرة بالاهتمام السحلية النعامة *Sphenops sepsoides*، وهذا النوع مهدد بالانقراض داخل مصر نتيجة تدمير بيئته الطبيعية خصوصاً الكثبان الرملية، وأيضاً الدساس البلدي *Eryx jaculus* مهدد بالانقراض نتيجة جمعه بكثافة عالية والتجارة فيه كنوع من الحيوانات الأليفة المستأنسة.

النوعان المهددان بالانقراض عالمياً ، ويجب الاهتمام بهما أكثر ووضع بعض البرامج الخاصة للحفاظ عليهما وتمييزهما هما السلحفاة البحرية كبية الرأس (الترسة) *Caretta caretta* والسلحفاة الخضراء *Chelonia mydas* .

الطيور:

تعتبر محمية البرلس من أهم المناطق عالمياً للطيور المائية المهاجرة من أوروبا وآسيا إلى إفريقيا والعكس ، وخصوصاً الصواي *Anas penelope* (35600 فرد) والحرأى *Aythya ferina* (8300 فرد) ، والزرقاء الأحمر *Athya nyroca* (6580 فرد) والغر *Fulica atra* (153000 فرد) والخطاف أبيض الخد *Chlidonias hybrida* (17500 فرد) وهذا أكثر كثافة عديدة في العالم لهذا النوع.

وقد تم تسجيل حوالي 93 نوع من الطيور خلال العقدين السابقين في منطقة البرلس ، أهمها 6 أنواع مستوطنة في مصر ، وهي :

- الوروار (الخضير) *Merops orientalis cleopatra*
- يمام بلدي *Streptopelia senegalensis*
- مك أو كوكو *Centropus senegalensis aegyptius*
- عصفور الجنة *Hirundo rystica savignir*

- القنبرة المتوجة *Galirida cristata nigricans*
- أبو فصادة المصرى *Motacilla flava pygmaea*
- كما يوجد نوعان مهددان بالإنقراض عالمياً ، وجديران بالعناية والدراسة التفصيلية وهما صقر الجراد *Falco naumanni numanni* ، والزرقاى الأحمر *Aythya nyroca* .

الثدييات:

تم التعرف على حوالى 14 نوعاً من الثدييات فى منطقة البرلس حتى الآن ومن أهمها الزباب الزهرى *Crocidura floweri* وهو مستوطن فى مصر ويعتبر نادراً عددياً ، كما يوجد نوعان مهددان بالإنقراض عالمياً هما : ابن آوى *Canis aureus* والقط البرى النيلى *Felis chaus nilotica* .

جدول رقم (35) يوضح التنوع البيولوجى بمحمية البرلس

مجموعة الكائنات	عدد الأنواع	المستوطنة	المهددة بالإنقراض
الهائمات النباتية	191	-	-
النباتات الزهرية	197	3	-
الهائمات الحيوانية	48	-	-
كائنات القاع	33	-	-
العنكبويات	23	-	-
الحشرات	94	1	2
الأسماك	25	6	2
البرمائيات والزواحف	22	1	2
الطيور	93	-	-
الثدييات	14	-	-
العدد الكلى	740	11	6

المصدر : محمية البرلس.

3-4 التغيرات المناخية:

شملت التغيرات البيئية جميع البيئات خلال الفترة الماضية (المائة عام الماضية) وذلك نتيجة التطور الصناعى والزراعى وتدخل الإنسان فى البيئة الطبيعية. ومن المعروف أن الأرض منذ أن خلقها الله عز وجل وهى متزنة لا يطغى شئ على شئ آخر (وكل شئ خلقناه بقدر). وفى البداية كانت الطبيعة قادرة على استيعاب وهضم مخلفات ومخرجات الإنسان و لكن عندما بدأ التقدم الهائل والسريع فى أنشطة الإنسان وزيادة مخرجاته ومخلفاته أصبحت الطبيعة غير قادرة على إستيعاب وهضم مخلفاته فظهرت المشاكل البيئية بسبب تدخل الإنسان غير المسئول والجائر فى الطبيعة.

3-4-1 التغيرات فى البيئة الزراعية:

هناك تغير ملحوظ فى البيئة الزراعية نتيجة للاستخدام الخاطئ للمبيدات الزراعية والإسراف فيها، مما أدى إلى انقراض بعض فصائل الطيور فى الفترة الماضية. وإن لم يكن هناك بيانات كافية عن أنواع هذه الفصائل حالياً إلا أنه من الملاحظ -على سبيل المثال وليس الحصر- أن طيور أبو قردان والهدهد والحدأة وأبو فصادة -وهى الطيور المعروفة للعامة لكونها صديقة الفلاح- كادت أن تنقرض فى الفترة الماضية ثم عاود بعضها الظهور فى الفترة الحالية. وتلك الظاهرة توجد فى مستعمرات نباتية منها أشجار الكافور والسنط على شواطئ المجارى المائية. وهذا يدل على عودة أضرار الحياة الطبيعية بسبب الحد الواضح من إستخدام المبيدات السامة.

3-4-2 التغيرات فى البيئات الرطبة (نهر النيل):

يعتبر نهر النيل أهم البيئات الرطبة لمحافظة كفر الشيخ بالإضافة إلى المجارى المائية الرئيسية وبعض البرك بدائرة المحافظة. وقد حدثت تغيرات فى نهر النيل واضحة فى شكل وطبيعة النهر خلال المائة عام الماضية سواء كان ذلك بسبب التغيرات المناخية أو بسبب إنشاء السد العالى بأسوان و الأعمال الإنشائية المختلفة على النهر مما أدى الى قلة الفيضانات. وهذه الظواهر أحدثت عدة تغيرات جذرية باتت تؤخذ فى الاعتبار فى تنوع الفصائل المختلفة ووفرته وخاصة فيما يتعلق بنباتات الأراضي الرطبة وطيورها والبرمائيات الموجودة بها. كما انتشرت الاخوار بجوار النهر وبعضها تحول الى مستنقعات مما أدى الى انتشار الفصائل المرتبطة بهذه النوعية من البيئات. واختفت جوانب النهر الرملية التى كانت من قبل البيئة السائدة بطول شواطئ النهر ومن المتوقع أن تكون قد أثرت هذه التغيرات على الأحياء المائية.

3-5 التراث الحضاري والثقافي:

تمتلك محافظة كفر الشيخ موروثاً ثقافياً وحضارياً يمتد في قدمه إلى عصر الفراعنة عندما كانت المحافظة تمثل الإقليم السادس من أقاليم الوجه البحرى وضمت عاصمته. إستمر دورها الحضارى خلال العصر الإسلامى حيث نالت المحافظة أهمية كبيرة من الحكام المسلمين لما لموقعها من أهمية؛ فهي تطل على ساحل البحر المتوسط الذى يعد المدخل الشمالى للأراضى المصرية، ولذلك أخذوا فى تشييد المباني الحربية للدفاع عن هذا الجزء. ويتأصل الموروث الدينى الإسلامى بمحافظة كفر الشيخ من خلال المساجد والأضرحة والتكايا من العهد الإسلامى. كما يمتد دورها إلى العصر الحديث والذى يتجلى فى إحتفال المحافظة بعيدها القومى يوم الرابع من نوفمبر، وهو اليوم الذى يوافق ذكرى إنتصار البحرية المصرية على أسطولى إنجلترا وفرنسا فى معركة البرلس الخالدة فى عام 1956 أثناء العدوان الثلاثى على مصر.

3-5-1 الآثار فى كفر الشيخ:

- الآثار الفرعونية:

لأن محافظة كفر الشيخ قديماً كانت تمثل الإقليم السادس من إقليم الوجه البحرى تضم عاصمته القديمة وهى (خاسوت) الفرعونية ضاحية سخا الحالية التابعة لمدينة كفر الشيخ.

أيضاً توجد العديد من المناطق الأثرية الهامة التى تشغل اطلالها حالياً حوالى 2000 فدان من الأراضى الأثرية بمختلف أرجاء المحافظة. وهى عبارة عن تلال أثرية أشهرها تل الفراعنة بدسوق وتل قبريط بفوة وتل الخنازيرى بالرياض وتل سيدى سالم وتل الجلال ببلطيم وتل سنجار ومسطروة والكوم الأخضر ببحيرة البرلس. ومن الثابت تاريخياً أن مصر عرفت مملكتين فى بداية تاريخ مصر الموحدة الأولى فى الوجه القبلى وعاصمتها نخن والثانية فى الوجه البحرى وعاصمتها بوتو الموجودة فى كفر الشيخ حالياً، وقد أحتفظ هذان المركزان القديمان بالحكم فى مصر بأهميتهما وشهرتهما طوال العصور التاريخية. ومن أهم القطع الأثرية المكتشفة بتل الفراعين الحالى وهو موقع مدينة بوتو عاصمة الوجه البحرى فى عصر ما قبل التاريخ:

- تمثالان هيئة أبو الهول من البازلت يعودان إلى الأسرة التاسعة والعشرين الفرعونية
- تمثال للاله (حورس الصقر) من أروع التماثيل التى إكتشفت بمصر حتى الان

- تمثال مزدوج من الجرانيت الوردي للملك رمسيس الثانى والإله سخمت
- لوحة من الجرانيت الأسود تعود لعصر الملك تحتمس الثالث من عصر الأسرة الثامنة عشر الفرعونية
- لوحة هبات تعود لعصر الملك تحتمس الثالث وأعلى اللوحة منظرًا يمثل الملك تحتمس الثالث راکعاً يسكب الماء المقدس ويقدم القرابين
- لوحة من الجرانيت تعود لعصر الملك شاشانق الأول من الأسرة الفرعونية
- تمثال الكاهن قابع ممسكاً بيده اليسرى إحدى نباتات الدلتا (الخس) رمزاً للخصوبة وأمام ساق الكاهن الثالوث المقدس (أوزوريس) فى الوسط كتمثال صغير يقف على قاعدة فوق قدميه الكاهن وعلى يمينه (حورس) وعلى يساره (أيزيس) بالنقش
- تمثال للملك (نايف عاورد نفرتيس الأول) من الأسرة التاسعة والعشرين الفرعونية
- تمثال من الجرانيت الأسود والمصقول للإله (حورس الصقر) وقد أبدع الفنان فى إظهار أدق تفاصيل الطائر
- س ط ف
- يوجد بالبحيرة 6 تلال أثرية تبلغ إجمالي مساحتها 3 2 202 هي تل الداخلة - تل مسطروة - تل ديشينى - تل المطلوبة - تل المقصبة - تل الصهاريج.

- الآثار القبطية:

• كنيسة سخا:

أراد الملك "هيرودس" قتل الأطفال فى مدينة بيت لحم للتخلص من السيد المسيح بعد ولادته فكانت رحلة السيدة العذراء ووليدها إلى مصر. وفى هذه الرحلة مرت العائلة بسخا ومكثت بها مدة غير محدد تاريخها وكانت هذه المنطقة تسمى "بى أخوا" أو بيخا ثم أطلق عليها اسم سخا لسهولة النطق. وبيخا تعنى قدم السيد المسيح الذى طبع على حجر فى هذا المكان، واهتم المسيحيون فى مصر بعد ذلك بهذا المكان وصار مركزاً دينياً، وأصبحت هذه المنطقة مقراً للأسقف "الرئيس الدينى" للمنطقة، ومن مشاهير الأساقفة الأنبا زخارياس "زكريا" الذى مات ودفن بها فى القرن الثامن الميلادى. ومبنى الكنيسة يرجع تاريخه إلى ما قبل القرن العاشر و طرأت عليه تجديدات حديثة فى فترات متنوعة فهو يشهد أنواعاً مختلفة من العمارة القديمة والحديثة، فالجدران تحكى أثرية وقدم المبنى، والمشغولات الخشبية بعضها قديم، وقد جددت من مائتى عام تقريباً وبها أوانى وأيقونات دينية ظلت و لا تزال تستخدم تقريباً على مدى الخمسة قرون الماضية.

- الآثار الإسلامية:

تحدث المقرئ عن وصول أوائل الفرق العربية إلى أراضي كفر الشيخ فقال أن فرقة من بنى عدى بن كعب رهط أمير المؤمنين عمر بن الخطاب - رضى الله عنه - نزلوا بالبرلس وفى مقدمتهم خلف بن نصر من أحفاد أمير المؤمنين سيدنا عمر. وكانوا هم والكنانيون من ذوى الآثار أى معرفة قص الأثر والخبرة ومنذ ذلك الحين أصبحت كفر الشيخ مستعربة لأن هؤلاء العرب إندمجوا مع أهل البلد المصريين.

وتتعدد الآثار الإسلامية فى كفر الشيخ ويمكن تقسيمها إلى:

- منشآت دينية : تتمثل فى المساجد والأضرحة والزوايا والتكايا وتوجد هذه المنشآت فى

كل من مدينة دسوق وقريتى أبو مندور ومحلة أبو على وفوة ومطوبس

ومنية المرشد مركز مطوبس وسيدى غازى مركز كفر الشيخ

- منشآت مدنية : تتمثل فى المنازل والبيوت والرباع والوكالات والأسبله (جمع سبيل)

وتتمثل هذه المنشآت فى آثار مدينة فوة وقصر الملك فؤاد بمدينة كفر

الشيخ

- منشآت حربية : وتتمثل فى القلاع والطوايى والأسوار والأربطة وتوجد أمثلتها بمدينة

بلطيم وقريه برج البرلس.

3-5-2 المشاكل البيئية الرئيسية :

- استخدام الأراضي:

يعد استخدام الأراضي من المشكلات البيئية المؤثرة على الآثار، ونظرا لازدياد عدد السكان والذى يزيد بنسبة 3 % سنويا تقريبا وقيام الأهالي بالبناء والزحف تجاة المناطق الأثرية لعدم وجود تخطيط واضح وقوانين رادعة لإستخدام الأراضي، الأمر الذى يؤثر بصورة سلبية على طبيعة المناطق الأثرية وقوة جذبها للسياحة بالإضافة إلى عدم الوعى الأثرى والسياحى لدى المواطنين.

استخدمت بعض الأراضي القريبة من المناطق الأثرية فى إلقاء قمامة المدن أو القرى القريبة منها، مما يؤثر سلبيا على المظهر العام للمناطق الأثرية، وذلك لعدم تفعيل القوانين فى تخصيص أماكن محدودة لالقاء هذه المخلفات بمعرفة الوحدات المحلية، لذلك يمكن أن نجد هذه المخلفات بالقرب منها أو بالطريق المؤدى إليها. وكان من الأخرى استخدام هذه المساحات المحيطة بالآثار فى إنشاء استراحات للسياح وتشجير وتجميل هذه المناطق حتى تبدو فى صورة جمالية رائعة.

- ارتفاع منسوب المياه الجوفية:

ارتفاع منسوب المياه الجوفية بمنطقة الدلتا من أهم العوامل المؤثرة على الآثار. وهذا الارتفاع يأتي من استخدام كميات كبيرة من المياه نتيجة الامتداد العمراني وزيادة كثافة السكان. وكذلك يؤثر استصلاح الأراضي على الآثار لاستخدامها لكميات كبيرة من المياه في الري بالغمر والغسيل، مما يؤدي إلى زيادة منسوب المياه الجوفي حيث أن هذه المياه يمكن أن تكون حامضية أو قاعدية فتؤثر على مادة الآثار الحجرية. وتحتاج هذه المشكلة إلى تدخل الدولة بسرعة في إنجاز مشروعات الصرف الصحي خاصة في المناطق القريبة من الآثار.

- تلوث الهواء:

تتمثل أسباب تلوث الهواء في الانبعاثات من السيارات في حركتها المستمرة على الطرق والشوارع المزدهمة بالمدن والمراكز العمرانية. وكذلك سير القطارات على خط السكة الحديد والدخان الناتج عن حرق القمامة والمخلفات في الشوارع والمصانع والورش الحرفية. ويعد ثاني أكسيد الكبريت المذاب من أخطر الملوثات الهوائية والناتج عن احتراق البترول والفحم ووجود هذا الغاز في الهواء بنسب تزيد عن المسموح به، مما يؤدي إلى تحول الأمطار إلى أمطار حمضية والتي لها تأثير شديد في تآكل الآثار وكذلك إثارة الرياح للرمال والسفى المتحرك من المناطق الصحراوية والتي تصطدم بهذه الآثار ويعمل على بربى ونحت للمعالم والمباني الأثرية.

ويمكن تلافي هذه المشاكل بتفعيل القوانين ضد المخالفين واستخدام وقود صديق للبيئة والتوسع في مساحة الحدائق والمناطق المنزرعة والمشجرة وزيادة ارتفاعات مداخن الأفران والورش والمصانع ورصد كميات الأتربة والغازات والعمل على نقل الورش والمصانع الملوثة مع توفير أوضاعها بالنسبة لقانون البيئة إلى المناطق الصناعية بالمدن الجديدة وعمل ندوات وبرامج توعية للمواطنين للتنبيه على خطورة هذه الملوثات.

4 الخدمات والبنية الأساسية:

4-1 مياه الشرب:

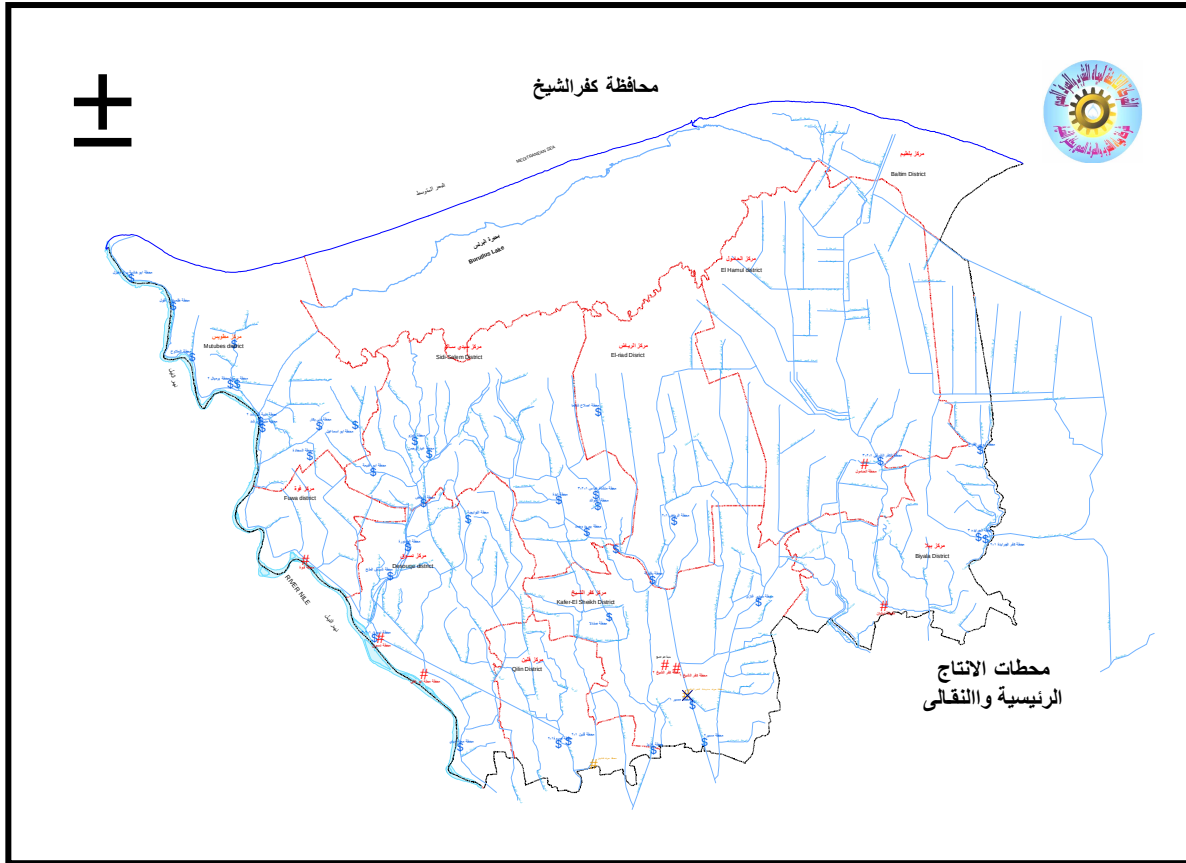
تتمثل المياه السطحية بدائرة المحافظة فى نهر النيل والترع الرئيسية المتفرعة منه وهى (بحر تيرة، ترعة ميت يزيد، ترعة رويبة، ترعة بحر نشرت، ترعة القضاية، البحر الصعيدى، ترعة الرشيدية).

وتمثل المياه الجوفية المصدر الثانى للشرب بدائرة المحافظة حيث يوجد بئر واحد يتم إستخراج المياه الجوفية منه بواسطة محطات الآبار المزودة بالطلمبات الغاطسة وهو بئر عين الحياة بمركز قلين.

4-1-1 خدمات توفيرو معالجة مياه الشرب :

وتتم التنقية والمعالجة من خلال محطات التنقية والمعالجة التى يتم تشغيلها عن طريق شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة، حيث يوجد عدد (6) محطات رئيسية، وعدد (46) محطة نقالى وبيان هذه المحطات بالملحق. وتتم المعالجة من خلال عمليات الترويق بإستخدام مادة الشبة ثم تجرى عمليات الترشيح، ويتم حقن الكلور فى بداية ونهاية عمليات المعالجة فى الحدود المسموح بها الواردة بقرار السيد الدكتور وزير الصحة والسكان، حيث يتم متابعة حالة المياه بشكل يومى عن طريق مديرية الشؤون الصحية بتحليل عينات المياه المنتجة من المحطة، وكذلك عينات عشوائية من توزيعات الشبكة بالمنشآت المختلفة.

خريطة رقم (8) توضح محطات إنتاج المياه و شبكات التوزيع



المصدر : شركة مياه الشرب والصرف الصحي 2007

2-1-4 إستهلاك مياه الشرب:

تشير بيانات شركة مياه الشرب والصرف الصحى بكفر الشيخ إلى أن كمية المياه المنتجة بعد عملية التنقية بدائرة المحافظة حوالى (178658795 لتر/يوم)، تبلغ الكمية المباعة منها (124167862 لتر/يوم) ، بنسبة فاقد (30.5 %)، كما يبلغ متوسط نصيب الفرد من المياه المنتجة (185ل/ فرد / يوم)، ونصيبه من المياه المباعة (128 ل/ فرد/يوم)، وذلك أقل من المعدل الدولى للاستهلاك والذى يبلغ 180 لتر/يوم مما يوضح أننا تحت خط الفقر المائى، ويبلغ عدد المشتركين (340000)، وعدد السكان المستفيدين (2380000)، لتبلغ نسبة تغطية الخدمة (83.7%)، تكلفة المتر المكعب من المياه المنتجة (0.34 جنية مصرى / م3).

جدول رقم (36) يوضح البيانات الأساسية لمياه الشرب والصرف الصحي بدائرة المحافظة

البيان	خلال 2005 / 2006
مصادر المياه	مياه النيل و الترغ و الآبار
كمية المياه المنتجة (ل / يوم)	178658795
كمية المياه المباعة	124167862
نسبة الفاقد	30.5
عدد المحطات الرئيسية	6
عدد المحطات النقالى	46
متوسط نصيب الفرد من المياه المنتجة (ل/ فرد / يوم)	185
متوسط نصيب الفرد من المياه المباعة (ل/ فرد / يوم)	128
نسبة تغطية الخدمة	%83.7
تكلفة المتر المكعب من المياه المنتجة (ج م / م ³)	0.43
عدد المشتركين	340000
عدد السكان المستفيدين	2380000
معامل رصد جودة المياه	13معمل + معمل مركزى
الجهة المسؤولة	شركة مياه الشرب - الصحة

المصدر : شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمحافظة

3-1-4 جودة مياه الشرب:

تقوم وزارة الصحة والسكان بأخذ العينات من كل محطات تنقية مياه الشرب بدائرة المحافظة، ويتم تحليلها بمعاملها يومياً للوقوف على مدى مطابقة مياه الشرب للمواصفات والمعايير القياسية الواردة بقرار وزارة الصحة. كما تقوم لجنة من المعمل المركزى التابع لشركة مياه الشرب والصرف الصحي بأخذ عينات من مختلف المواقع (بمختلف مصادرها) سواء من الشبكة أو من المصدر (طرد البئر أو المحطة) أو من الخزانات سواء أرضية أو علوية ويوضح الجدول التالى نتائج تحاليل مياه الشرب خلال الفترة من شهر يناير حتى شهر مايو 2006.

جدول رقم (37) يوضح نتائج عينات مياه الشرب بدائرة المحافظة

2006										
عينات مياه عذبة من مأخذ العمليات ونهر النيل والترع			عينات مياه مرشحة من طرود العمليات الرئيسية ونقالي			عينات مرشحة من طرود العمليات الرئيسية ونقالي				
كيميائي للمطابقة للمادة 60 من القانون 48 لسنة 82			بكتريولوجي			كيميائي				
إجمالي	مطابق	غير مطابق	إجمالي	مطابق	غير مطابق	إجمالي	مطابق	غير مطابق	النسبة	النسبة
يناير	160	19	141	365	361	4	82	65	17	
فبراير	126	22	104	383	380	3	98	93	5	
مارس	143	54	89	380	374	6	105	95	10	
أبريل	106	48	58	324	322	2	96	92	4	
مايو	136	130	6	379	375	4	116	100	16	
الجملة	671	273	398	1831	1812	19	497	445	52	11%

المصدر: مديرية الشؤون الصحية والسكان بالمحافظة

ويرجع ازدياد عدد العينات غير مطابقة كيميائياً لزيادة نسبة الأمونيا والنتريت بنهر النيل فرع رشيد، وزيادة نسبة العكارة في العينات المأخوذة من العمليات النقال.

4-1-4 المشكلات المتعلقة بمياه الشرب :

- الموصفات:

تؤدي الممارسات الخاطئة للمواطنين في التعامل مع مصادر مياه الشرب إلى تلوثها، وهذه الممارسات تتمثل في أعمال الصرف الصحي والصناعي على هذه المصادر المائية. علاوة على ذلك وقوع محافظة كفر الشيخ في نهاية المصب لنهر النيل الأمر الذي أدى إلى تدني نوعية المياه بالنهر وعدم تجدها بشكل دائم، الأمر الذي يتطلب تطوير منظومة معالجة وتنقية هذه المياه لتكون صالحة للإستهلاك في ضوء المعايير والإشتراطات القياسية لمياه الشرب السابق الإشارة إليها.

ومن الجدير بالذكر أن نوعية المياه فى بعض الأحيان قد تتدنى مواصفاتها القياسية اللازمة لتنقيتها ومعالجتها وخصوصاً أثناء فترة السدة الشتوية بنهر النيل والتي ينخفض فيها منسوب مياه النهر.

- مستوى الخدمة بالقرية:

طبقاً لبيانات المخطط الشامل للمحافظة فقد تم عمل مسح ميدانى لمجموعة من القرى تمثل 15 % من قرى المحافظة الغير متصلة بشبكة التغذية بمياه الشرب أو شبكة الصرف الصحى، واتضح من خلالها تدنى خدمة أعمال التغذية بمياه الشرب لهذه القرى.

- الزيادة المطردة فى عدد السكان:

يتضح من التوقعات المستقبلية لتعداد السكان بأن عدد السكان سيصل الى 6,999,498، 5 نسمة فى عام 2022م الأمر الذى سيتطلب زيادة مصادر التمويل اللازم لتوفير مياه الشرب للزيادة الجديدة بالإضافة الى استمرارية تغطية الوضع الحالى مع ضرورة تفعيل إستراتيجيات تنظيم الأسرة.

- السعة المحدودة للمحطات:

المحطات المنتشرة ببعض القرى غير كافية لتوفير احتياجات مياه الشرب، وهى إما نتيجة لقلة السعة أو القصور فى الكفاءة الهيدرولوجية. ويمكن معاملة هذه المناطق غير المخدومة بمحطات تنقية كمناطق مستقلة يتم إيجاد مصدر جديد لامدادها بمياه الشرب النقية.

- الإستخدامات الخاطئة لمياه الشرب:

بالرغم من ارتفاع تكاليف تنقية مياه الشرب إلا أن هناك بعض المواطنين يستخدمونها فى أغراض الزراعة والرش وغسيل السيارات وغيرها التى يمكن أن يكون لها مصدر آخر. ويأتى دور الإعلام فى توعية المواطنين بأهمية مياه الشرب وترشيد استهلاكها وبيان تكلفة التنقية ودعم الحكومة لهذا القطاع الهام جداً وتجريم استخدامها فى غير أغراضها.

- تلوث مآخذ محطات التنقية:

نتيجة للسلوك غير السوى لبعض المواطنين الذين يقومون بإلقاء الصرف الصحى الخاص بهم بمجارى المياه العذبة أو التخلص من حيواناتهم النافقة فى هذه المجارى العذبة.

- المحطات النقالى :

تفتقر المحطات النقالى بدائرة المحافظة إلى العمالة الفنية المدربة وعدم توافر كيميائى لكل محطة لضبط الكلور والشبة، كذلك فإنه يلزم تدبير أجهزة ضخ كلور احتياطى واسطوانة كلور احتياطية بكل محطة، كذلك أهمية إجراء الصيانة الدورية لهذه المحطات.

- تهالك الشبكات:

تعتبر مشكلة تهالك بعض الأجزاء من الشبكات عاملاً أساسياً فى تلوث مياه الشرب بعد إنتاجها من محطات المعالجة وتقوم شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة بالتنسيق مع الوحدات المحلية للمراكز والمدن بالعمل على تغيير الأجزاء المتهاكة.

4-1-5 مراقبة نوعية مياه الشرب:

تتم المراقبة بمعرفة لجنة رباعية من [شركة مياه الشرب + صحة البيئة + إدارة شئون البيئة + الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بطنطا] علي أن تؤخذ عينات من محطات مياه الشرب سواء من المأخذ أو من الطرد أو من الخزانات أو من أطراف الشبكة. ويتم إرسال هذه العينات لكل من معمل شركة مياه الشرب ومعمل الصحة للتحليل ومطابقة النتائج كما تقوم شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمتابعة المستمرة في داخل المحطات حيث يتوافر لديها كيميائيين متخصصين داخل المحطات للمتابعة الدورية لمياه الشرب علي مدار الساعة.

- محطات الرصد:

تتم المتابعة كما سبق بيانه من خلال اللجنة الرباعية بالإضافة إلي قيام بعض المراقبين الصحيين بأخذ العينات بشكل يومى من عمليات مياه الشرب بدائرة المحافظة (طرد العمليات - الخزانات - اطراف الشبكات) بالإضافة الى العينات من المياه الخام (ماخذ العمليات المرشحة) بمعرفة الشبكة القومية لرصد تلوث المياه (مع المشاركة في عمليات التطهير) ويتم إرسال جميع العينات المأخوذة بمعرفة اللجنة أو المراقب الصحي إلى معمل مديريةية الصحة والسكان بكفر الشيخ لتحليلها وإخطار اللجنة بالنتائج مع تحليل هذه العينات أيضاً بالمعمل المركزي للشركة ولمطابقة نتائجها وإصدار التوجيهات.

- المعايير القانونية:

تتم جميع التحاليل وإصدار النتائج طبقاً للمعايير والمواصفات المصرية لمياه الشرب والقرار رقم 108 لسنة 1995 لوزارة الصحة.

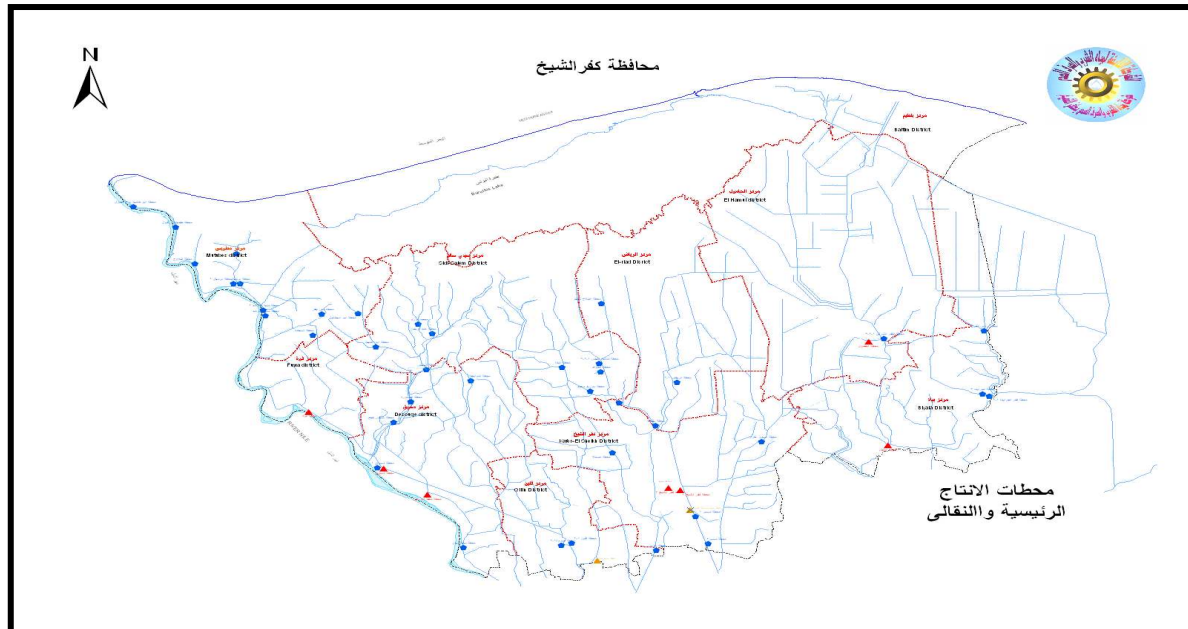
- الجهة المسؤولة:

جميع أعمال إنتاج مياه الشرب ومعالجة مياه الصرف الصحي على مستوى المحافظة تشرف عليها وتديرها شركة مياه الشرب والصرف الصحي بعد أن تحولت من هيئة إلى شركة، وأصبح يمثل هذه الشركة رئيس مجلس الإدارة ورؤساء القطاعات داخل الشركة، ولكل قطاع مسؤولياته واختصاصاته، وأحد هذه القطاعات قطاع مياه الشرب وهو المسئول مسؤولية كاملة عن شبكة مياه الشرب داخل المدن المخدومة ومحطات المعالجة لتوصيل الخدمة للمواطنين.

2-4 الصرف الصحي:

تقتصر خدمة الصرف الصحي بدائرة المحافظة على محطات الرفع التي تقوم بتجميع الصرف الصحي ويتم التخلص منه بالمصارف المجاورة، حيث لا يوجد بدائرة المحافظة سوى محطتين فقط لمعالجة الصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ وقلين وتصل الطاقة التصميمية لكل منها (18500 ل / ث ، 10000 ل / ث) على التوالي، ويجرى العمل حالياً على إنشاء محطات لمعالجة الصرف الصحي بمدن المحافظة الثمانية المتبقية. شبكات الصرف الصحي العاملة لا تمتد إلا لحوالي (70%) من المناطق الحضرية وبعض المناطق الريفية، حيث لا تتعدى نسبة المتصلين بهذه الشبكة والمستفيدين الفعليين منها (60%). أما باقي سكان المحافظة فيعتمدون على الخزانات التي بعضها مصمت وبعضها غير مصمت وبعض القيسونات، وهذه في جميع أحوالها لها تأثير سلبي على خزان المياه الجوفي أو المياه السطحية نتيجة لكسح الخزانات المصمتة وإلقاؤها في المصارف المفتوحة التي تصب بدورها في المصارف العامة التي تصل إلى نهر النيل.

خريطة رقم (9) توضح محطات الرفع للصرف الصحي



المصدر: شركة مياه الشرب والصرف الصحي بكفر الشيخ

1-2-4 حجم مياه الصرف اليومي ونظم المعالجة المتوفرة:

كما سبق الإشارة فإنه لا توجد محطات معالجة للصرف الصحي بدائرة المحافظة سوى محطتي كفر الشيخ وقلين، ويبلغ حجم الصرف الصحي المعالج يومياً 21798م³، ويوضح الجدول الآتي محطات رفع الصرف الصحي ومحطات المعالجة والطاقة التصميمية وسنة التشغيل.

جدول رقم (38) يوضح محطات معالجة الصرف الصحي بدائرة المحافظة

سنة التشغيل	الطاقة التصميمية	عدد محطات المعالجة	عدد محطات الرفع	المركز
1995	18500	1	6	كفر الشيخ
0	0	0	7	دسوق
2004	10000	1	3	قلين
0	0	0	1	سيدي سالم

المركز	عدد محطات الرفع	عدد محطات المعالجة	الطاقة التصميمية	سنة التشغيل
بيلا	3	0	0	0
الحامول	1	0	0	0
مطوبس	1	0	0	0
فوه	7	0	0	0

المصدر: شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمحافظة

2-2-4 نظام الصرف الصحي بالمدن:

يبلغ حجم الصرف الصحي الناتج عن الفرد في المناطق الحضرية وفقاً لإحصاءات شركة مياه الشرب والصرف الصحي 88.4 لتر/يوم/فرد، وفي الوقت الحالي توجد شبكات صرف صحي عاملة في كل من مدن (كفر الشيخ - دسوق - قلين - سيدى سالم - بيلا - الحامول - مطوبس - فوة)، كما أنه لم ينته بعد العمل في شبكات الصرف الصحي بمدن (بلطيم - الرياض) وبيين الجدول الآتي أطوال الشبكات ومحطات الرفع الخاصة بالصرف الصحي التي تغطي مراكز ومدن المحافظة.

جدول رقم (39) يوضح محطات الصرف الصحي بدائرة المحافظة

المركز	محطات الرفع	القدرة التصميمية م ³ /يوم	طاقة التنقية	اطوال الشبكة (كم)
كفر الشيخ	محطة رفع رقم 1	4000	18.5	20
	محطة رفع رقم 4	2500		
	محطة رفع رقم 5	3000		
	محطة رفع رقم 6	4000		
	محطة رفع سخا	2000		
	محطة رفع القنطرة	1100		

المركز	محطات الرفع	القدرة التصميمية م3/يوم	طاقة التنقية	اطوال الشبكة (كم)
دسوق	محطة رفع رقم 1 محطة رفع رقم 2 محطة رفع رقم 3 محطة رفع رقم 4 محطة رفع رقم 5 محطة رفع رقم 6 محطة رفع رقم 7	3312 4968 1944 1944 1944 1944 1944	لا يوجد	15 20 10 10 10 10 10
قلين	محطة رفع قلين البلد محطة رفع زهير محطة المدارس	1500 1500 1000	لا يوجد	10 10 5
سيدى سالم	ابو العزايم	2500	لا يوجد	10
بيلا	محطة رفع النيل محطة رفع المستشفى محطة رفع الجمهورية	1500 2000 500		80 80 80
الحامول	محطة رفع الحامول	2500	لا يوجد	15
مطوبس	محطة رفع مطوبس	1500	لا يوجد	15
فوة	محطة رفع رمضان محطة رفع زنتور محطة رفع ناصر محطة رفع البدرى مساكن العلوى بنك الاسكان المستشفى العام	840 720 850 750 600 400 300	لا يوجد	15 15 15 10 5 10 5

المصدر : شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة

4-2-3 خدمات الصرف الصحي بالريف:

لا يوجد صرف صحي متكامل بقرى المحافظة ولكن هناك مشروعات خفض منسوب المياه الجوفية يتم تنفيذها بمعرفة الأهالي والوحدات المحلية، وقد بدأت شركة مياه الشرب والصرف الصحي بتنفيذ مشروع الصرف الصحي اللامركزي لعدد (15) قرية أم من قرى المحافظة، حيث تم الإنتهاء من الصرف الصحي الخاص بقرية المفتى الكبرى - مركز سيدى سالم، ويجرى العمل حالياً بقرية أم سن - مركز الرياض، هذا وقد تم الانتهاء من تصميمات عدد (16) قرية من قرى المحافظة. وتم تسليم المستندات جاهزة للطرح والتنفيذ الى الوحدات المحلية لمراكز ومدن المحافظة وهذه القرى سوف يتم ربطها على محطات معالجة قائمة وبهذا يتم تنفيذ مشروع صرف صحي متكامل بأقل تكلفة كالاتى:

أولاً : مركز كفر الشيخ: قرية الحلافى.

ثانياً : مركز دسوق: قرى كفر السودان - قرية المندورة.

ثالثاً : مركز مطوبس: قرية عمرو.

رابعاً : مركز فوة: قرية منية الاشراف.

خامساً : مركز قلين: قرية صروة.

سادساً : مركز بيلا: قرية كفر العجمى.

سابعاً : مركز الحامول: جارى اعداد قرية الكفر الشرقى.

ثامناً : مركز بلطيم: قرية البنايين.

تاسعاً : مركز سيدى سالم: قرى (البرية -العمدان -العاقولة) ومن خطة الإستثمار (الرصيف - حوين).

4-2-4 معدل تدفق الصرف:

يبلغ حجم الصرف الصحي الناتج عن الفرد فى المناطق الحضرية وفقاً لإحصاءات شركة مياه الشرب والصرف الصحي 88.4 لتر/ يوم/ فرد، ويبلغ حجم الصرف الصحي المعالج يومياً 3.21798م.

جدول رقم (40) يوضح حجم الصرف

حجم الصرف المعالج يومي	3م21798
معدل تدفق الصرف	محلى
التخلص من مياه الصرف	مصارف
نظم المعالجة المتوفرة	بحيرات الأكسدة + المرشحات الزلطية

المصدر: شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة

4-2-5 المعالجة والتخلص من مياه الصرف:

تعمل محطتى كفر الشيخ وقلين بنظام بحيرات الأكسدة والمرشحات الزلطية، أما باقى المحطات بمراكز ومدن المحافظة فهى تحت الإنشاء.

يوضح الجدول الآتى محطات الصرف الصحى (الرفع - المعالجة) بدائرة المحافظة والمصارف التى تصب بها.

جدول رقم (41) يوضح محطات معالجة الصرف الصحى والمصارف التى تصب بها

م	اسم المحطة	محطة المعالجة	المصرف الذى تصب به المحطة
1	محطة كفر الشيخ	تعمل	نمرة 7
2	محطة قلين	تعمل	مصرف نشرت
3	محطة بيلا	تحت الإنشاء	مصرف بيلا
4	محطة الحامول	تحت الإنشاء	مصرف الغربية الرئيسى
5	محطة مطوبس	تحت الإنشاء	خليج القنى
6	محطة فوة	تحت الإنشاء	مصرف 11
7	محطة دسوق	تحت الإنشاء	مصرف حوض الحجر
8	محطة بلطيم	تحت الإنشاء	مصرف كلش
9	محطة الرياض	تحت الإنشاء	أبوخشة
10	محطة سيدى سالم	تحت الإنشاء	مصرف نشرت

المصدر: شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمحافظة

وفيما يلي الأسس المستخدمة في وضع بدائل خدمة الصرف الصحي:

- استخدام أعمال الصرف الموجودة في أقصى قدر ممكن.
- عدم وجود تكاليف للإنشاء عند استخدام أعمال الصرف الصحي القائمة حالياً وكذلك التي لا تزال تحت الإنشاء.
- استخدام محطات معالجة الصرف الصحي في تحديد مناطق الخدمة وذلك مع الأخذ في الاعتبار التكاليف الاقتصادية.
- تطابق حدود الخدمة لأعمال الصرف الصحي مع الحدود الإدارية ومع حدود مناطق خدمة مياه الشرب إذا أمكن تطبيق ذلك عملياً.

4-2-6 المشاكل البيئية المتعلقة بقطاع الصرف الصحي:

يؤدي تصريف مخلفات الصرف الصحي على بيارات أو خزانات إلى ارتفاع منسوب المياه الجوفية وخاصة في المناطق السكنية ويجعلها غير صالحة لإستخدام لما تحويه من بكتريا ضارة ومواد كيميائية وعناصر ثقيلة تسبب أمراض خطيرة بالإضافة إلى التأثير السلبي على أساسات المباني.

يعد إلقاء مخلفات الصرف الصحي على الأنهار بما تحويه من البكتريا الممرضة والمواد الكيميائية الضارة مصدراً خطيراً للعدوى إلى الإنسان إما عن طريق الجلد أو الجروح أو الفم أو عند تناول الأسماك والكائنات المائية المصابة مما يعرض المواطنين للإصابة بأمراض الكلى والكبد.

ونظراً لأن مياه الصرف الصحي تتميز بارتفاع نسبة المواد العضوية فإن ذلك يؤدي إلى زيادة عمليات التمثيل الضوئي التي تقوم به الطحالب كما تنشط أيضاً البكتريا وتزيد من عمليات التحلل البيولوجي للطحالب مما يؤدي إلى تقليل نسبة الأكسجين المذاب في الماء ويترتب على ذلك قتل كميات كبيرة من الأسماك والأحياء المائية وتعفن المياه وعدم صلاحيتها للاستخدام.

4-2-7 الجهات المسؤولة عن مراقبة ورصد نوعية المياه :

جميع أعمال إنتاج مياه الشرب ومعالجة مياه الصرف الصحي على مستوى المحافظة تشرف عليها وتديرها شركة مياه الشرب والصرف الصحي بعد أن تحولت من هيئة إلى شركة. وأصبح يمثل هذه الشركة رئيس مجلس الإدارة ورؤساء القطاعات داخل الشركة. كل قطاع له مسؤولياته واختصاصاته، وأحد هذه القطاعات قطاع الصرف الصحي وهو المسئول مسؤولية كاملة عن شبكة الصرف الصحي ومحطات الرفع داخل المدن المخدومة ومحطات المعالجة حتى التخلص النهائي لمياه الصرف المعالجة - ومدير محطة معالجة الصرف الصحي هو المسئول قانونياً عن أية مخالفات تنتج عن هذه المحطة سواء من ناحية التشغيل أو نتائج تحاليل السيب النهائي للمحطة.

- المعايير القانونية للتخلص من الصرف:

يحكم عملية الصرف الصحي عدة قوانين تختلف باختلاف مكان الصرف ونوعه حيث أن الصرف الصحي لا يخلو من بعض مخلفات الصرف الصناعي ويمكن للصرف الصحي المعالج أن يتم صرفه على المياه العذبة مباشرة أو على المياه الغير عذبة.

يخضع صرف مخلفات الصرف الصناعي على شبكة الصرف الصحي للمعايير الواردة بالقانون رقم 93 لسنة 1962 والقرار رقم 44 لسنة 2000 بشأن الصرف على شبكات الصرف الصحي.

يخضع صرف مخلفات الصرف الصحي المعالج على المجارى المائية للمعايير الواردة بالقانون 48 لسنة 1982 بشأن حماية نهر النيل وفروعه (مادة 65 - 66) وتقوم مديرية الصحة والسكان (صحة البيئة) بأخذ عينات دورية من السيب النهائي لمحطات معالجة الصرف الصحي العاملة وموافاة الجهات المختصة بالنتيجة.

- المعايير القانونية لإعادة الإستخدام:

تحتم النظرة المستقبلية لموقف الموارد المائية واستخداماتها بمصر ودخول مصر حد الفقر المائي أنه قد بات من الضروري الاعتماد على مياه الصرف الصحي المعالج والتي يقدر حجمها بنحو 6 مليار متر مكعب سنويا في الاستغلال الزراعي.

ويتم معظم الاستغلال الزراعي لمياه الصرف الصحي حاليا بعد معالجتها بأسلوبين :

- بصورة غير مباشرة بالصرف على المصارف الزراعية وفق متطلبات ومعايير القانون 48 لسنة 1982

- بنقل المياه المعالجة واستخدامها في ري واستزراع أراض بالظهير الصحراوي بالمدن التي تخصص لهذا الغرض.

يتم بمحافظة كفر الشيخ مصرف كتشنر (الغربية الرئيسى) بما يحمله من ملوثات الصرف الصحي والصرف الصناعي من محافظة الغربية، إلا أن بعض الأهالي يقومون باستخدام هذه المياه في ري الزراعات القريبة من المصرف بالرغم من عدم مطابقتها للمعايير القانونية لاعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الري والموضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (42) المعايير القانونية لاعادة استخدام مياه الصرف

الدرجة ج	الدرجة ب 2	الدرجة ب 1	الدرجة أ	المتطلبات - درجة المعالجة	
250	60	60	30	أكسجين حيوي ممتص مللي جرام/لتر	الحد الأقصى للمعايير الفيزيائية والكيميائية من السيب الخارج من محطة المعالجة
250	50	50	30	المواد العالقة مللي جرام/لتر	
غير محدد	غير محدد	5000	1000	العدد الاحتمالي للمجموعة القولونية	الحد الأقصى
غير محدد	غير محدد	1	1	عدد الخلايا أو بيض النيماتودا المعدية (العدد/لتر)	للمعايير البيولوجية للسيب الخارج من محطة المعالجة

المصدر: مديرية الموارد المائية والرى بالمحافظة

- سياسات إدارة نوعية مياه الصرف :

يتم حاليا خدمة 8 مدن بدائرة المحافظة بشبكات الصرف الصحي وجرى تنفيذ شبكات الصرف الصحي بالمدينتين المتبقيتين بالمحافظة وبعض قراها طبقا لمخطط عام لاعمال الصرف الصحي وذلك بناءً على تصرفات مياه الصرف الصحي المتوقعة لعام 2002م وكذلك مستوى الخدمة المطلوب لتقديم خدمات الصرف الصحي المناسبة للمدن والقرى. وكما ورد بالمخطط الشامل لمحافظة كفر الشيخ، فقد تم أخذ اعتبارات التخطيط العام الآتية في الاعتبار عند وضع المخطط العام الرئيسي للصرف الصحي ومنها:

- التزام المخطط العام بحدود التطوير الحضري التي وضعتها الحكومة المصرية.

- الحفاظ على الأراضي الزراعية.

- إمداد المدن الجديدة والأراضي المستصلحة بكل مرافق البنية الأساسية.
- تشابه التوزيع السكاني في المستقبل مع الوضع الحالي.
- استخدام حدود نزع الملكية الحالية للطرق أو الحصول على حدود نزع ملكية طرق جديدة لعمليات مد خطوط المواسير.
- عدم وجود صعوبة في توفير الأراضي اللازمة لإنشاء محطات المعالجة والتنقية أو أي من المنشآت الأخرى.
- أي من الجهات المانحة مسئولة عن استكمال أعمال أي محطة معالجة أو شبكات صرف صحي حالياً سواء كانت تحت الإنشاء أو تحت التصميم

3-4 خدمات النقل والمواصلات:

تعتبر شبكة الطرق من المرافق الهامة في البنية الأساسية للمجتمعات المتقدمة وتمثل أحد العناصر الأساسية لتحقيق التنمية الشاملة. ويتم وضع الخطط الخاصة بالطرق والنقل والإشراف على تنفيذها وصيانتها بمعرفة مديرية الطرق والنقل بمحافظة كفر الشيخ، كما تقوم المديرية بتنفيذ أعمال الرصف للطرق الإقليمية الممولة من الخطة الإستثمارية وخطة الصندوق الإجتماعي للتنمية.

جدول رقم (43) يوضح وسائل النقل البرى المرخصة بالمحافظة

م	نوع النقل	العدد
1	النقل الشخصى	13765
2	النقل الجماعى	1238
3	النقل الاجرة	18137
4	النقل الذى يعمل بالغاز	275

المصدر: الإدارة العامة للمرور بالمحافظة

شبكة الطرق:

• الطريق الدولي الساحلي:

يمتد الطريق الدولي الساحلي أمام سواحل مركزي بلطيم ومطوبس بمحافظة كفر الشيخ بطول 118 كم من جمصة بمحافظة الدقهلية شرقاً وحتى مدينة رشيد بمحافظة البحيرة غرباً وينقسم إلى قطاعين هما:

القطاع (5): ويقع شرق بلطيم بطول 58.5 كم ويربط المحافظة بمحافظة الدقهلية.

القطاع (6): ويقع شرق مطوبس بطول 59.5 كم ومساره من كوبري بوغاز البرلس حتى كوبري رشيد.

وقد بدأ العمل بالطريق الدولي عام 1992م وقد تفضل السيد الرئيس محمد حسنى مبارك بافتتاح الطريق الدولي الساحلي خلال الاحتفال بأعياد نصر أكتوبر 2002م. ومن أهم فوائد إنشاء الطريق الدولى الساحلى تسهيل حركة التجارة والنقل بالإضافة إلى استصلاح الأراضي البور عاى جانبيه، خلق مجتمعات عمرانية جديدة، إقامة القرى السياحية، تنمية الثروة السمكية.

الكباري العلوية الرئيسية الواقعة على الطريق الدولي الساحلي داخل المحافظة:

1- كوبري مصرف الغربية الرئيسي الملاحي:

يبلغ طوله 880 متراً وارتفاع الراسم السفلي من منسوب سطح الماء 7.5 متر باتجاهين وبعرض حارتي مرور 7.5 متر لكل اتجاه وتم الانتهاء من العمل به.

2 - كوبري بوغاز البرلس:

يبلغ طوله 600 متر وارتفاع الراسم السفلي من منسوب سطح الماء 7 امتار باتجاهين ويربط القطاع رقم 5 بالقطاع رقم 6 وتم الانتهاء من العمل به.

3- كوبري رشيد على النيل:

يبلغ طوله 860 متراً وارتفاع الراسم السفلي من منسوب سطح الماء 13 متراً باتجاهين ويربط محافظة كفر الشيخ بمحافظة البحيرة وتم الانتهاء من العمل به.

تتطلب عملية تكامل الأنشطة وتنمية الاستثمارات عمل روافد من هذا الطريق تربطه بالظهير الداخلي بمراكز بلطيم والحامول والرياض وسيدي سالم وكفر الشيخ العاصمة، ويتم حالياً إنشاء شبكة ضخمة من الروافد تحت إشراف وزارة الإسكان والتعمير وهذه الروافد تمر بالمزارع السمكية ومراكز إنتاج الذريعة ومصنع شركة الدلتا للسكر.

• وتغطي المحافظة شبكة السكك الحديدية على النحو التالى:

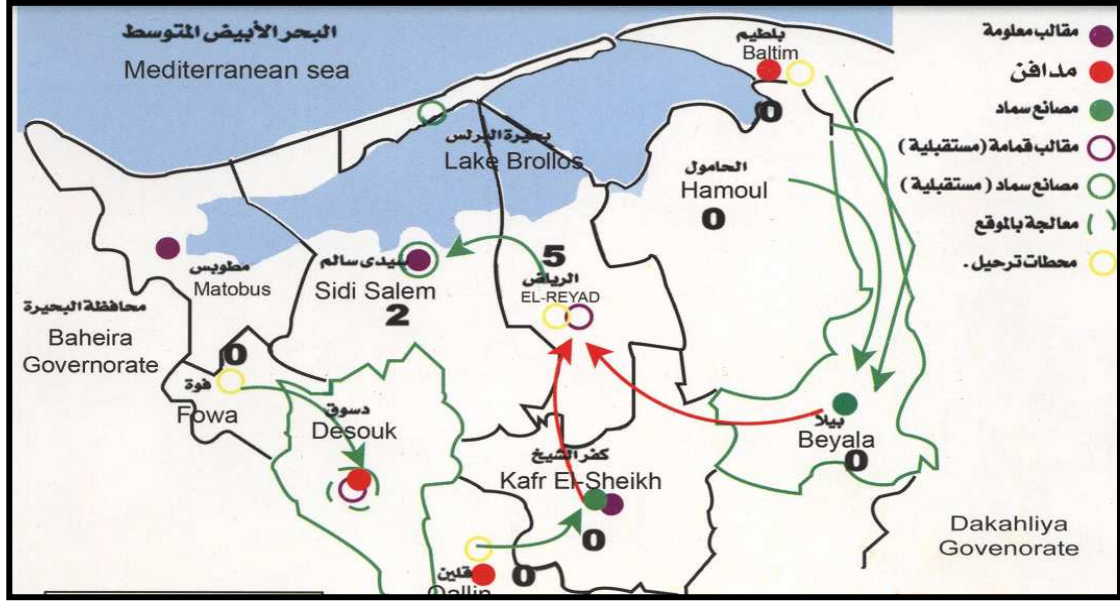
- خط قلين شربين: ماراً بمدن قلين وكفر الشيخ وبيلا وبعض القرى التابعة لهذه المدن.
- خط قلين إسكندرية: ماراً بمدن قلين ودسوق ودمنهوور وبعض القرى التابعة لهذه المدن.
- خط دسوق مطوبس: ماراً بمدن سيدى سالم وفوة ومطوبس وبعض القرى التابعة لهذه المدن.

4-4 إدارة المخلفات الصلبة:

تعرف المخلفات الصلبة على أنها المواد الصلبة أو شبه الصلبة التى تتخلف عن الأنشطة الإنسانية اليومية العادية وغيرها من الأنشطة، ويتم التخلص منها عند مصدر تولدها كمخلفات ليست ذات قيمة تستحق الإحتفاظ بها إن كان من الممكن ان يكون لها قيمة فى موقع آخر أو ظروف أخرى بما يوفر الأوضاع المواتية لعمليات إعادة الاستخدام أو التدوير، ويبلغ معدل التولد اليومي للفرد فى المناطق الحضرية فى حدود 1 كجم/يوم، ومعدل التولد اليومي للفرد فى المناطق الريفية يقدر فى حدود 0.5 كجم/يوم.

وتعد مقالب القمامة من أهم المشكلات البيئية التى تواجهها المحافظة ، إذ تعد هذه المقالب بؤراً حقيقية لانتشار الأمراض، ومصدراً للروائح الكريهة على الطرق العامة، وخطراً على الأراضى الزراعية المحيطة، ومظهراً غير حضارى. ومما لاشك فيه أن تأهيل المقالب العمومية الموجودة حالياً وفقاً للاشتراطات والمعايير البيئية ضرورة ملحة تهدف إلى التخلص الآمن من المخلفات الصلبة والحفاظ على الصحة العامة. وتعتبر المدافن الصحية، ومصانع تدوير القمامة وتحويلها إلى سماد عضوى من أهم محاور منظومة التخلص الآمن من المخلفات الصلبة. ومن هذا المنطلق فإن خطة إدارة شئون البيئة بالمحافظة تهدف إلى وجود منظومة متكاملة لإدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة. ويقصد بالمنظومة المتكاملة لإدارة المخلفات الصلبة المراحل المختلفة التى تمر بها المخلفات البلدية الصلبة وهى التولد (الإنتاج)، التخزين (الحفظ المؤقت)، والجمع والنقل ثم الاستفادة (إعادة التدوير)، الدفن الصحى الآمن. لهذا فإنه يجب وجود شركات تعمل فى مجال تجميع المخلفات الصلبة، ووجود مصانع لتدوير القمامة، ومدافن صحية، بالإضافة إلى تأهيل المقالب العمومية الموجودة حالياً وتحويلها إلى مقالب محكومة وفقاً للاشتراطات والمعايير البيئية.

خريطة رقم (10) توضح المقالب و المدافن الصحية



المصدر: إدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة

4-4-1 مصادر ومكونات المخلفات الصلبة:

تتنوع مكونات المخلفات الصلبة وتصنيفها بالمحافظة ويمكن تصنيفها إلى المخلفات البلدية الناتجة عن الأنشطة السكانية بما تحتويه من مواد عضوية وزجاج وورق. وتأتي المخلفات الزراعية من قش أرز وعيدان حطب الأذرة والقطن وغيرها في المرتبة الثانية من حيث كمية المخلفات الصلبة المتولدة بدائرة المحافظة وخاصة في موسم حصاد هذه المحاصيل الزراعية، ثم تأتي المخلفات التجارية والصناعية.

4-4-2 حجم المخلفات :

حجم المخلفات البلدية:

جدول رقم (44) يوضح حجم المخلفات البلدية الصلبة بدائرة المحافظة

طريقة الجمع	الكمية (بالطن / يوم)		اسم المركز	م
	القرية (بالطن)	المدينة (بالطن)		
يدوى بمعرفة عمال الوحدة المحلية - فى نقاط تجمع او صناديق كبيرة واستخدام المعدات الاتى ذكرها فى عملية النقل	120	160	كفر الشيخ	1
	130	150	دسوق	2
	60	100	بلطيم	3
	80	120	بيلا	4
	40	80	سيدي سالم	5
	90	70	قلين	6
	30	60	الحامول	7
	20	50	الرياض	8
	35	80	فوة	9
	40	50	مطوبس	10
	645	920	الإجمالي	

المصدر: الوحدات المحلية للمراكز والمدن

4-4-3 نظم إدارة المخلفات الصلبة:

تتولى مسئولية إدارة المخلفات الصلبة الوحدات المحلية (قسم النظافة) ولكنها تتم علي مستوي المراكز بواسطة هيكل تنظيمي موحد حيث يوجد بكل مركز رئيساً لقسم النظافة ومشرفين وعمال وسائقي معدات ويتبع هذا القسم الإدارة الهندسية.

- تجميع ونقل وتصنيف المخلفات الصلبة:

يتم حالياً جمع المخلفات الصلبة من المناطق السكنية (مدن فقط) بواسطة عمال النظافة وجرارات وسيارات الحملة الميكانيكية التابعة للوحدات المحلية بالمراكز وتنتقل المخلفات الصلبة بصفة يومية من الأماكن المحددة لتجميعها من داخل نطاق المناطق السكنية والتجارية بواسطة السيارات إلى المقالب العمومية خارج كردون المناطق العمرانية حيث يعتمد النظام الحالي لجمع المخلفات الصلبة في المدن علي استخدام حاويات قديمة في الشوارع الرئيسية أو نقاط تجميع للمخلفات.

وبالرغم من أن هذه المقالب العمومية تعتبر هي المرحلة النهائية للتخلص من تلك المخلفات الصلبة إلا أنها تسبب أضراراً بالغة للبيئة وللصحة العامة بسبب تصاعد الروائح الكريهة وتولد الذباب والقوارض وانتشار الأمراض وتلوث المياه الجوفية وتلوث الهواء بالدخان نتيجة الاشتعال الذاتي لتلك المخلفات. وعلي الرغم من وجود هذا النظام أيضاً إلا أنه من الناحية العملية غير فعال ويؤدي إلي عدم كفاية خدمات إدارة المخلفات الصلبة حتي في المدن، فالحاويات غالباً ما تكون غير مناسبة من حيث النوع والحجم وفي العديد من الحالات، بل في معظم المدن لا توجد حاويات علي الإطلاق ولا تتم خدمة الجمع بانتظام كما لا يوجد نظام للجمع من الشوارع الضيقة مما يؤدي إلي وجود أخطار صحية بسبب تراكم المخلفات. أما في المناطق الريفية فينخفض الدور الرسمي للوحدات المحلية في عملية جمع المخلفات بل ويتقدم في معظم القرى.

- مصانع التدوير وإنتاج السماد العضوي:

يوجد بالمحافظة مصنعين لتدوير القمامة إلى سماد عضوي للمساهمة في منظومة التخلص الآمن من المخلفات الصلبة بمدينة كفر الشيخ وببلا.

جدول رقم (45) يوضح مصانع تدوير القمامة بدائرة المحافظة

المركز والمدينة	كمية المخلفات الصلبة طن/يوم	مصانع تدوير القمامة				
		موقعها	الشركة المنتجة	كفاءتها	قدرتها الاستيعابية	كيفية النقل والتداول
كفر الشيخ	160	500 متر من الكتلة السكنية	أبو قير للصناعات الهندسية	جيد	10 طن/ساعة	بالمعدات الخاصة بالوحدة المحلية
		3 كم من الكتلة السكنية	أبو قير للصناعات الهندسية	جيد	10 طن/ساعة	بالمعدات الخاصة بالوحدة المحلية

المصدر: الوحدة المحلية لمركز ومدينة (كفر الشيخ و بيلا)

كما تجدر الإشارة إلى أنه:

- تم تخصيص مصنع لتدوير المخلفات (قمامة - زراعية) يحتوى على خط لتدوير القمامة بطاقة انتاجية 15 طن/ساعة وخط لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة بمدينة سيدى سالم من وزارة الدولة للتنمية المحلية وتم اصدار قرار تخصيص وارسل للامانة العامة للإدارة المحلية.
- يجرى العمل على رفع كفاءة مصنع تدوير القمامة المقام بمدينة كفر الشيخ واطافة خطين لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة لكل منهما من خلال التعاقد المبرم بين الامانة العامة للإدارة المحلية والهيئة القومية للانتاج الحربى.
- يجرى العمل على رفع كفاءة مصنع تدوير القمامة المقام بمدينة بيلا واطافة خطين لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة لكل منهما من خلال التعاقد المبرم بين الامانة العامة للإدارة المحلية والهيئة القومية للانتاج الحربى.

- مواقع التخلص النهائي من المخلفات الصلبة:

• المقالب المفتوحة:

معظم مقالب القمامة الحالية المتوفرة بمدن المحافظة لا ينطبق عليها الشروط البيئية والصحية، وهي أملاك دولة ومساحتها لا تتناسب مع كمية القمامة المتولدة يوميا الامر الذي يؤدي الى تراكم القمامة بها، وبيان هذه المقالب كالتالى:

جدول رقم (46) يوضح المقالب العمومية بدائرة المحافظة

المركز والمدينة	كمية المخلفات الصلبة يوم/طن	موقعها	مساحة المقلب
كفر الشيخ	280	غرب مدينة كفر الشيخ	12600 م ²
دسوق	280	تل المطيور، شباس الملح 7 كم من الكتلة السكنية	20 فدان
بلطيم	160	1 كم من الكتلة السكنية	2 فدان
مطوبس	90	3 كم من الكتلة السكنية جنوب الطريق الدولى الساحلى	53 فدان
فوة	115	يبعد 30 كم عن الكتلة السكنية	1200 متر
بيلا	200	3 كم من الكتلة السكنية	2 فدان
قلين	160	ترعة قلين الملغاة غرب المدينة 3 كم من الكتلة السكنية	5 فدان
الرياض	70	3 كم من الكتلة السكنية	3 فدان
سيدى سالم	120	6 كم من الكتلة السكنية	5 فدان
الحامول	90	نقطة تحميل على جسر مصرف الغربية	6 قيراط

المصدر: الوحدات المحلية للمراكز والمدن

• المدافن صحية:

يجرى العمل حالياً على انشاء مدفن صحى بمدينة مطوبس على مساحة 53 فدانا بالظهير الصحراوى للمحافظة تتطبق عليه الاشتراطات البيئية ويخدم مدينتى مطوبس وبلطيم وقرية برج البرلس.

4-4-4 متطلبات إدارة المخلفات الصلبة:

تتطلب إدارة المخلفات الصلبة حتي تكون إدارة سليمة وفعالة إلي توافر معدات وعماله وتمويل وموارد لهذه الخدمة حيث أن عدم توافر بند من هذه البنود السابقة يؤدي إلي إخفاق الخدمة أو عدم إستمرارها.

- المعدات:

يلاحظ أن معدات النظافة المتاحة حالياً بدأ من أدوات النظافة للعامل من مقشات وعربات تجميع بحالة سيئة وغير كافية كذلك سيارات الجمع والنقل بالرغم من عدم كفايتها بل إن معظمها في حالة تحول دون إصلاحها وإذا توافرت بعض المعدات في المناطق الحضرية نجد أنها مصممة بصورة لا تتناسب مع نوع المخلفات مما يؤدي إلي عدم فعالية الجمع بل وبعض هذه السيارات ليست صغيرة بالصورة الكافية التي يمكنها بالمرور في شوارع ضيقة بالإضافة إلي محدودية ورش الإصلاح والصيانة الا في بعض المدن وليست كلها، كما أن توافر قطع الغيار وتخزينها يؤثر علي أداء المعدات وتعطلها عن العمل وبالتالي تدهور خدمة النظافة لفترة طويلة كما أن الصناديق أو الحاويات المخصصة لجمع المخلفات غير كافية وموجودة بالشوارع الرئيسية فقط في بعض المدن ولا نراها في البعض الآخر نهائياً.

- العمالة:

تعتبر العمالة هي المحرك الأساسي لعملية إدارة المخلفات الصلبة إذ لم تتوفر العمالة بالعدد الكافي والمهارات المطلوبة بالرغم من توافر المعدات فإن مصير العملية إلي التدهور. ويعتبر عدد العمال العاملين بجمع المخلفات محدود للغاية في معظم المراكز حيث أن هذا العمل غير مرغوب فيه وينظر إلي العاملين به علي أنهم من طبقة اجتماعية متدنية كما أن المرتبات منخفضة بصفة عامة وظروف العمل سيئة.

جدول رقم (47) يوضح المعدات والعمالة والموارد المتاحة لإدارة المخلفات الصلبة

الموارد المتاحة	العمالة		عدد المعدات وأنواعها							المركز	م
	مؤقتة	دائمة	مقطورة	بلدوز	مقطورة	مقطورة	مقطورة	مقطورة	مقطورة		
رسوم النظافة طبقاً للقانون 38 لسنة 1968 والمعدل بالقانون 10 لسنة 2005	395	370	4	1	48	61	7	9	200	كفر الشيخ	1
	211	168	1	-	15	12	13	4	-	دسوق	2
	-	25	1	-	5	7	5	1	80	بلطيم	3
	44	31	1	-	8	8	5	2	5	سيدى سالم	4
	15	65	2	-	6	6	2	2	15	الحامول	5
	30	47	1	-	4	4	4	1	10	الرياض	6
	25	9	2	-	12	4	17	2	-	بيلا	7
	28	26	1	-	5	5	3	2	60	قلين	8
	22	33	1	-	8	12	7	4	-	مطوبس	9
	56	51	1	-	13	13	11	6	-	فوة	10
	826	825	15	1	124	132	74	33	370	الإجمالي	

المصدر : الوحدات المحلية للمراكز والمدن

وكذلك لا تشجع الأجور علي جذب التعيينات الجديدة ولا تكفل قيام العمال بعملهم علي نحو لائق ويعوض انخفاض المرتبات تعيين عمالة مؤقتة غير أن وجود العمل الزراعي يجعل العمالة المؤقتة عمالاً موسمياً ويعتبر التقدير السليم لعدد العمالة من أولويات تحسين الخدمة لكن هناك عوامل أخرى تؤثر علي توافر العمالة مع أن استمراريتها ممكن أن تكون أمراً سهلاً مع وجود التمويل المستمر لأنظمة الجمع.

4-4-5 الموارد المالية والتمويل:

من الصعب تحديد التكاليف الحالية لخدمة إدارة المخلفات حيث أن الوحدات المحلية تقوم بتشغيل هذه الخدمة حسب نظام مراكز التكلفة الفردية. وتتعلق معظم تكاليف إدارة المخلفات الصلبة حالياً بتوفير خدمات التجميع وكنس الشوارع بما في ذلك صيانة السيارات ومرتبات العمالة

الدائمة والموسمية وتكاليف الوقود. أما بالنسبة لمرتبات العمالة الموسمية يتم تغطيتها من صندوق النظافة بالمحافظة، أما العمالة الدائمة فتخصص مرتباتها من الباب الأول وهو من مخصصات موازنة الدولة لدفع مرتبات العاملين بالبلديات. ومما سبق ذكره نجد أنه لا تتوفر لدينا الصورة الكاملة عن إجمالي الإيرادات الناتجة، ولضمان استمرارية العمل بإدارة المخلفات الصلبة فلا بد من التمويل الكافي حتى يعاد هيكلة هذا النظام أو خصصته مع توافر مورد مستمر يشارك فيه الأهالي بدفع الرسوم المقررة (بالمدين) طبقاً لقانون النظافة المعدل بالقانون رقم 10 لسنة 2005.

4-4-6 المخلفات الطبية:

يوجد بدائرة المحافظة ما يقرب من (223) مستشفى ووحدة للخدمات الصحية بأسرة تحتوى على عدد (1775) سرير ويوضح الجدول التالي بياناً بعدد الاسرة وكمية المخلفات المتولدة/ يوم.

جدول رقم (48) يوضح كميات المخلفات الطبية المتولدة بمستشفيات المحافظة يومياً

م	مركز ومدينة	اجمالي المنشآت الطبية الحكومية		اجمالي المنشآت الطبية الغير الحكومية		ملاحظات
		عدد الأسرة	كمية المخلفات كجم	عدد الأسرة	كمية المخلفات كجم	
1	كفر الشيخ	511	511	179	179	
2	دسوق	210	210	122	122	
3	بلطيم	130	130	-	-	
4	سيدي سالم	195	195	16	16	
5	الحامول	125	125	12	12	
6	الرياض	105	105	-	-	
7	بيلا	201	201	16	16	
8	قلين	137	137	6	6	
9	مطوبس	101	101	24	24	
10	فوة	60	60	12	12	
	الإجمالي	1775	1775	387	387	

المصدر : مديرية الشؤون الصحية والسكان بالمحافظة

تقدر كمية المخلفات الطبية الخطرة المتولدة يوميا من جميع المستشفيات بالمحافظة (مدن وقرى) بحوالى 2طن يوميا حسب تقديرات مديرية الشؤون الصحية والسكان طبقاً لمعدل التولد التقديرى 0.4 كجم/سرير/يوم.

- إدارة المخلفات الطبية:

تحتاج إدارة المخلفات الطبية الى دراسة دقيقة وقاعدة بيانات عن المخلفات بدائرة المحافظة لأن الكميات المتولدة سواء بالمدن أو القرى تعتبر مصدر خطورة وتحتاج إلى إدارة متخصصة. ومهما كانت التكلفة المالية للتخلص الآمن من المخلفات الطبية فإن تكلفة علاج ما قد ينتج عن إهمالها من أمراض أكبر بكثير.

ويرجع افتقار المحافظة إلى وجود منظومة متكاملة لإدارة المخلفات الطبية للأسباب التالية :

- عدم توافر المحارق بجميع منشآت الرعاية الصحية.
- عدم وجود مدافن صحية.
- عدم وجود هيئات أو جهات أو شركات متخصصة للتعامل مع هذه المخلفات.

- جمع المخلفات الطبية:

يقوم فريق مكافحة العدوى بالمستشفيات بالتنفيذ والإشراف على منظومة الجمع داخل المستشفى حيث يتم الفصل بين المخلفات الطبية والمخلفات الأخرى مثل بقايا الأطعمة المتولدة عن المرضى، فتوضع المخلفات الطبية بأكياس حمراء والمخلفات الأخرى بأكياس سوداء تمهيداً لعملية التخلص التى تنهى بحرق المخلفات الطبية بمحارق خاصة ببعض المستشفيات. و تلاحظ خلال التفتيش أن بعض المخلفات الطبية تكون مختلطة بالمخلفات الأخرى، والبعض لا يفصل نهائياً فتحرق هذه المخلفات مختلطة. أما في جميع القرى بدائرة المحافظة يتم جمع المخلفات الطبية ضمن المخلفات المنزلية الأخرى.

- التخلص من المخلفات الطبية:

هناك بعض المستشفيات بها محارق للتخلص من مخلفاتها. أما المستشفيات والمراكز التي ليس بها محارق فهناك تعليمات لهم بنقل مخلفاتها الطبية إلى أقرب مستشفى بها محرقة. إلا أن التخزين في معظم هذه المستشفيات لا يتوافر له الاحتياطات اللازمة للنقل. وفي جميع الأحوال يتم النقل بواسطة سيارات جمع القمامة العادية مع عدم توافر الاشتراطات الخاصة بسيارات نقل هذه المخلفات.

وبعض مما يتم نقله يحرق حرقاً مكشوفاً بالمقالب العمومية والبعض الآخر يمكن أن يتسرب إلى تجار الخردة وقد تلاحظ ذلك في بعض مصانع تكسير البلاستيك بالمدن.

أما في القرى فيتم التخلص منها إما بالحرق المفتوح أو بالمقالب العمومية لكل القرى وفي حالة توفر معدات لدى الوحدة المحلية وذلك مختلطاً مع المخلفات البلدية، ويوضح الجدول الآتي بيان محارق النفايات الطبية وكمية المخلفات التي تستقبلها والقدرة الإستيعابية لها والمنشآت المتعاقدة، وكيفية النقل والتداول.

جدول رقم (49) يوضح محارق النفايات الخطرة بدائرة المحافظة

المركز والمدينة	موقع المحرقة	الحالة الفنية	المنشآت المتعاقدة مع المحرقة	كمية المخلفات	القدرة الإستيعابية كجم/دورة	كيفية النقل والتداول إلى المحرقة
كفر الشيخ	مستشفى كفر الشيخ العام	تعمل	مستشفيات قلين المركزي، الصدر، الحميات، الحامول المركزي، سيدى سالم المركزي، بلطيم المركزي الرمد، الجزام	500 كجم/يوم	100	بواسطة المعدات الخاصة بمديرية الشؤون الصحية والسكان
الرياض	مستشفى الرياض المركزي	تعمل	بعض العيادات الخاصة	800 كجم/يوم	100	
فوة	مستشفى التأمين الصحي بفوة	تعمل	مستشفى فوة المركزي	60 كجم/يوم	100	
دسوق	مستشفى دسوق المركزي	تعمل	6 مستشفيات حكومية ووحدة صحية و 47 عيادة خاصة و 3 مستشفى خاصة	100 كجم/يوم	100	
كفر الشيخ	مستشفى الحمراء التكاملي		جارى العمل على التشغيل			

المصدر : مديرية الشؤون الصحية والسكان بالمحافظة

4-7 مخلفات المذابح:

تعتبر الوحدات المحلية هي المسئولة عن إدارة المجازر بدائرتها وهي المسئولة عن التخلص من مخلفات المجزر بالإضافة إلى مديرية الطب البيطري ووحداتها بدائرة المحافظة بواسطة أطبائها المتخصصين. ولا توجد حالياً مجازر للدواجن بدائرة المحافظة ويجرى العمل على إنشاء هذه المجازر وخاصة بعد ظهور مرض أنفلونزا الطيور والاتجاه نحو بيع الطيور المجمدة و منع الذبح فى المحلات داخل الكتل السكنية.

يتم جمع هذه المخلفات من المجازر العامة ونقلها إلى المقالب العمومية علاوة على وجود محارق خاصة لحرق وإعدام الحيوانات المذبوحة والتي لا تصلح للاستخدام الآدمي بعد التأكد بالكشف الطبي من طاقم الأطباء البيطريين العاملين بالمجزر ويتم نقلها بسيارات الجمع العادية. أما معظم محلات بيع وذبح الطيور فتقوم ببيع مخلفاتها لأصحاب مصانع مركّزات الأعلاف لإعادة الاستخدام. والقليل من المحلات تتخلص منها بتسليمها إلى سيارات القمامة الخاصة بالوحدات المحلية وذلك قبل توقف هذه المحلات بسبب مرض أنفلونزا الطيور.

ويوضح الجدول التالى البيانات الأساسية لمجازر اللحوم بدائرة المحافظة.

جدول رقم (50) يوضح مجازر اللحوم بدائرة المحافظة

كيفية التخلص من المخلفات		كيفية نقل وتداول اللحوم المذبوحة	مصدر المياه المستخدم		كفاءة المجزر	نوع المجزر (كومي - أهالي - شركات)	الموقع ومدى قربه من الكتلة السكنية	المركز والمدينة
الصنبة (نواتج الذبح)	السائلة (الصرف)		مياه بلدية	ترعة				
الترسيب والطرد على الشبكة العمومية	الدفن الصحي بمعرفة الوحدة المحلية	عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	كفر الشيخ
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	داخلها	مدينة كفر الشيخ دسوق
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية محلة أبو على
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية شباس الشهداء
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية سنهور المدينة بيلا
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة بيلا
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية الجرايدة
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية الكوم الطويل الحامول
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة الحامول

كيفية التخلص من المخلفات		كيفية نقل وتداول اللحوم المذبوحة	مصدر المياه المستخدم		كفاءة المجزر	نوع المجزر (كومي - أهالي - شركات)	الموقع ومدى قربيه من الكتلة السكانية	المركز والمدينة
السائلة (الصرف)	الصلبة (نواتج الذبح)		مياه بلدية	ترعة				
الترسيب و الطرد على الشبكة العمومية	الدفن الصحي بمعرفة الوحدة المحلية	عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية أبوسكين
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	فوة
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة فوة
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مطوبس
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة مطوبس
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية الجزيرة الخضراء قلين
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة قلين
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية شباس عمير سيدى سالم
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة سيدى سالم بلطيم
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة بلطيم

كيفية التخلص من المخلفات		كيفية نقل وتداول المذبوحة	مصدر المياه المستخدم		كفاءة المجزر	نوع المجزر (كومي - أهالي - شركات)	الموقع ومدى قربيه من الكتلة السكنية	المركز والمدينة
السائلة (الصرف)	الصلبة (نواتج الذبح)		مياه بلدية	ترعة				
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	قرية البرج
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	الرياض
		عربات مزنكة	مياه بلدية		جيدة	حكومي	خارجها	مدينة لرياض

المصدر: مديرية الطب البيطري بالمحافظة

8-4-4 الجهات المسؤولة عن إدارة المخلفات الصلبة:

- الوحدات المحلية لمراكز ومدن المحافظة العشرة.
- مديرية الزراعة (فيما يتعلق بالمخلفات الزراعية)
- المحافظة باعتبارها المسؤولة عن التخطيط لإدارة العملية بدائرتها

9-4-4 التشريعات المتعلقة بإدارة المخلفات الصلبة:

تخضع عملية إدارة المخلفات الصلبة والتخلص منها لقانون 38 لسنة 1967 الخاص بالنظافة العامة و المعدل بالقانون 10 لسنة 2005 والقانون 4 لسنة 1994 بشأن حماية البيئة والقانون 84 لسنة 1982 بشأن حماية نهر النيل وفروعه والقانون 89 لسنة 1998 بشأن المناقصات والمزايدات.

4-4-10 التأثيرات البيئية:

- التأثير على الهواء:

- انبعاث الروائح الكريهة
- انبعاث الغازات السامة والخانقة عند احتراقها الذاتى بالمقابل العمومية وخاصة وأن معظم هذه المخلفات توجد فى أكياس من البلاستيك والتي يتولد منها غازات الديوكسينات المسرطنة عند إحتراقها.

- التأثير على التربة:

تلف الأراضي المقام عليها المقلب وبعض الأراضي المحيطة به نظرا لرشح المياه الناتجة من تكون المخلفات بما فيها من مواد عضوية، وتسرب بعض المواد الضارة الموجودة بالمخلفات مع هذا الرشح إلى الأرض. أما الاحتراق الذاتى بالمقلب وارتفاع درجة الحرارة على سطح الأرض فيؤدى إلى تغير خصائص التربة.

- التأثير على الماء:

إلقاء المخلفات الصلبة فى المجارى المائية أو بجوارها يؤدى إلى تسرب بعض المواد الكيميائية الضارة والمواد العضوية إلى المسطحات المائية والتي تغير بدورها طبيعة وخصائص هذه المياه ونقص فى كمية الأكسجين وانتشار الطحالب وغيرها من الكائنات الحية الممرضة التي تتغذى على المخلفات العضوية، وإزدياد كمية (المخلفات العضوية) يؤدى إلى إزدياد كمية الأكسجين الحيوي الممتص وتظهر الروائح الكريهة بهذه المسطحات إلى جانب زيادة نسبة العناصر الثقيلة بها وكذلك انتقال هذه الملوثات فى حالة تسرب رشح هذه المخلفات خلال المسام الأرضية إلى خزان المياه الجوفى.

- التأثير على الصحة:

- يؤدى تراكم المخلفات وعدم التصرف فيها بطريقة سليمة الى الآتى:
- كل أنواع التلوث سواء أكان تلوث الهواء او التربة او الماء.
- الحرق واضراره على صحة الانسان والحيوان والبيئة المحيطة.

- السوائل التى تلوث التربة.
- النفاذية الى مصادر المياه الجوفية.
- مشاكل مرتبطة بصحة الانسان نتيجة انتشار الحشرات والقوارض التى تقوم بنقل العديد من الامراض المعدية.
- مشاكل على الحياه بوجه عام والرؤيا المؤذية للبصر.
- التأثير على السياحة كمورد من موارد الدخل القومى.

5-4 استخدامات الطاقة:

أهم مصادر الطاقة لمعظم الأنشطة الصناعية داخل المحافظة هى:

- الكهرباء
- المواد البترولية المختلفة (المازوت - السولار - الكيروسين - البنزين - غاز البوتاجاز)
- الكهرباء:
- لا توجد بمحافظة كفر الشيخ محطات توليد للطاقة الكهربائية وتعتمد على الشبكة الموحدة فى تلبية متطلباتها من الطاقة الكهربائية.
- استخدام المواد البترولية:
- لا توجد إحصائيات دقيقة لاستهلاك المادة البترولية بالصناعات داخل دائرة المحافظة ولا يوجد بمحافظة كفر الشيخ تكرير أو تصنيع للمواد البترولية وتعتمد على الشركات العاملة فى هذا المجال لتوفير احتياجاتها من المواد البترولية.

5-4-1 الحدود والمعايير المسموح بها لموثرات الهواء :

حدد القانون رقم 4 لسنة 1994 المعايير الواجب توافرها سواء داخل المنشأة أو خارجها أو انبعاثات هذه المنشآت (يرجع إلى اللائحة التنفيذية للقانون رقم 4 لسنة 1994 ملحق رقم 5، 6، 8). وكذلك حدد معايير للملوثرات الخارجة من عوادم السيارات والزم أصحابها بهذه المعايير عند الفحص والترخيص لهذه السيارات وتتولى إدارة المرور تطبيق هذه المعايير.

2-5-4 برامج الرصد والمراقبة:

يتم رصد ملوثات الهواء بدائرة المحافظة من خلال مديرية الشؤون الصحية، وتفتقر المحافظة إلى وجود محطة ثابتة لرصد الملوثات من خلال الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا. ويوضح الجدول الآتي نتائج رصد ملوثات الهواء عن شهر مايو 2006 والتي تم رصدها من خلال مديرية الشؤون الصحية، وتشير جميع النتائج أن الانبعاثات في الحدود المسموح بها.

جدول رقم (51) يوضح نتائج رصد ملوثات الهواء عن شهر مايو 2006

اليوم	حجم الهواء	حجم القلوى	تركيز SO2	قراءة الجهاز	قراءة الجدول	تركيز الدخان
2006/5/1	71 قدم 3	0.1	6	96	4	5
5/2	71 قدم 3	قلوى	0	97	3	4
5/3	71 قدم 3	0.2	13	95	5	6
5/4	71 قدم 3	0.1	6	98	2	2
5/5	71 قدم 3	0.2	13	96	4	5
5/6	71 قدم 3	متعادل	0	98	2	2
5/7	71 قدم 3	0.1	6	97	3	4
5/8	71 قدم 3	متعادل	0	98	2	2
5/9	71 قدم 3	0.1	6	96	4	5
5/10	71 قدم 3	قلوى	0	97	3	4
5/11	71 قدم 3	0.2	13	95	5	6
5/12	71 قدم 3	0.1	6	98	2	2
5/13	71 قدم 3	0.2	13	96	4	5
5/14	71 قدم 3	0.1	13	95	5	6
5/15	71 قدم 3	0.2	6	97	3	4
5/16	71 قدم 3	متعادل	13	96	4	5
5/17	71 قدم 3	0.2	0	97	3	4
5/18	71 قدم 3	0.3	13	95	5	6
5/19	71 قدم 3	0.1	19	94	7	8
5/20	71 قدم 3	قلوى	6	96	4	5

اليوم	حجم الهواء	حجم القلوى	تركيز SO2	قراءة الجهاز	قراءة الجدول	تركيز الدخان
5/21	71 قدم3	0.1	0	98	2	2
5/22	70 قدم3	0.2	6	96	4	5
5/23	70 قدم3	0.2	13	95	5	6
5/24	70 قدم3	قلوى	13	97	3	4
5/25	70 قدم3	0.1	0	98	2	2
5/26	70 قدم3	0.1	6	95	6	6
5/27	70 قدم3	0.2	13	96	5	5
5/28	70 قدم3	0.1	6	97	4	4
5/29	70 قدم3	0.2	13	95	6	6
5/30	70 قدم3	0.1	0.6	98	2	2
5/31	70 قدم3	0.1	6	97	4	4

المصدر: مديرية الشؤون الصحية والسكان بالمحافظة

4-5-3 السياسات الاستراتيجية (خطط العمل التي تتحكم في الانبعاثات):

- جارى تفعيل القانون رقم 4 لسنة 1994 بشأن استخدام المازوت كوقود داخل الكتلة السكنية. ويتم استخدامه خارج الكتلة السكنية باشتراطات ومعايير محدده.
- يتم التفتيش الدوري والمفاجئ لبعض المنشآت الصناعية والخدمية للتأكد من مطابقة انبعاثاتها مع المعايير القانونية ويتم اتخاذ الإجراءات القانونية في حالة المخالفة.
- جارى العمل على تطبيق معايير انبعاثات السيارات قبل الترخيص لها أو عمل حملات بمعرفة إدارة المرور لضبط السيارات المخالفة.
- لا يتم الترخيص حالياً للمشروعات الملوثة داخل الكتلة السكنية كما لا يتم الترخيص لها خارج الكتلة السكنية إلا بعد التأكد من خلال دراسة تقييم الأثر البيئي من توافقها مع المعايير القانونية.

- التنسيق مع مديرية الزراعة بالمحافظة للتعامل مع قش الأرز والاستفادة منه إقتصادياً وبيئياً من خلال تدوير القش وكذلك المخلفات الزراعية الأخرى فى عمل كومات سمادية وأعلاف غير تقليدية.
- تخصيص مصنع لتدوير المخلفات (قمامة - زراعية) يحتوى على خط لتدوير القمامه بطاقة انتاجية 15طن/ساعة وخط لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة بمدينة سيدى سالم من وزارة الدولة للتنمية المحلية وتم اصدار قرار تخصيص وارسل للامانة العامة للإدارة المحلية.
- العمل على رفع كفاءة مصنع تدوير القمامة المقام بمدينة كفر الشيخ واطافة خطين لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة لكل منهما من خلال التعاقد المبرم بين الامانة العامة للإدارة المحلية والهيئة القومية للانتاج الحربى.
- العمل على رفع كفاءة مصنع تدوير القمامة المقام بمدينة بيلا واطافة خطين لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة لكل منهما من خلال التعاقد المبرم بين الامانة العامة للإدارة المحلية والهيئة القومية للانتاج الحربى.
- إعداد خطة التفيش البيئي الدورى بالتنسيق مع الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا بطنطا للمرور على المنشآت سالفه الذكر(مصانع الطوب الطفى- الفواخير- المحاجر المتخللة الكتلة السكنية-المشروعات الصغيرة ومشروعات المنطقة الصناعية ببلطيم) وأخذ القياسات البيئية اللازمة والتأكد من مطابقة الأدخنة والإنبعاثات الصادرة عن هذه المنشآت للحدود المسموح بها فى القانون (4) لسنة 1994 ولائحة التنفيذية فى شأن حماية البيئة من التلوث.
- يجرى العمل حالياً بالتنسيق مع وزارة الدولة لشئون البيئة لتحويل المركبات الصالحة فنياً والتابعة للجهات الحكومية بدائرة المحافظة للعمل بالغاز الطبيعى، ضمن منظومة الحد من ملوثات الهواء بدائرة المحافظة، ويوضح الجدول التالى بيان هذه المركبات.

4-5-4 التأثيرات البيئية:

تعتبر التغيرات المناخية المحتملة، نتيجة زيادة تراكم غازات الاحتباس الحرارى (ثانى أكسيد الكربون، الميثان وأكسيد النيتروز وغير ذلك من غازات شحيحة) مشكلة عالمية تتعاون دول العالم على الحد منها لحماية الإنسان وبيئته من الآثار السلبية لهذا التغيرات فى المستقبل للضغوط الحالية المؤثرة على البيئة.

وتؤكد التقارير الأخيرة (أعدت خلال عام 2006) التي أصدرتها اللجنة الحكومية لتغير المناخ وهي المرجع الرسمي لكل ما يخص هذا الموضوع أن تغير المناخ قضية واقعية بالفعل وأن ارتفاع معدل درجة حرارة العالم لم يعد يشوبه أى شك.

كما تؤكد كل هذه الدراسات أن نتائج هذا التغير هو ارتفاع سطح البحر فيما يتراوح بين 20 - 60 سم خلال هذا القرن وتغير أماكن ومواعيد سقوط الأمطار والتأثير المباشر لارتفاع درجات الحرارة على الإنسان والمحاصيل الحقلية التي يعتمد عليها فى غذائه.

ويعتبر قطاع الدلتا المصرية من أهم القطاعات تأثراً بتغير المناخ فى مصر وتدل الدراسات التي تمت فى برنامج الأمم المتحدة للبيئة وفى جامعة الإسكندرية على أن ارتفاع سطح البحر سوف يؤدي إلى غرق جزء واضح من الدلتا وخاصة المناطق التي يقل ارتفاعها عن سطح البحر، وبالإضافة إلى ذلك فهناك احتمال آخر هو تسرب مياه البحر تحت سطح التربة فى الدلتا مما يؤدي إلى تملحها، ويعنى كل ذلك فقد جزء من أفضل الأراضى الزراعية فى مصر والاضطرار إلى تهجير الملايين من سكانها.

ومن الجدير بالذكر أن هذه التوقعات تحتاج إلى وضع برنامج كامل بتوقيات زمنية محددة ومسؤوليات واضحة للتعامل الجاد مع المشكلة وإيجاد البدائل المتاحة والممكنة للتعامل مع قضية ارتفاع سطح البحر بالنسبة لمنطقة الدلتا.

5. البيئة الحضرية:

محافظة كفر الشيخ من المحافظات الزراعية الأولى على مستوى الجمهورية، لذلك فإن المحافظة تقوم بالعمل على تطبيق القرارات والقوانين الخاصة بالحفاظ على رقعة الأرض الزراعية والتصدي لأعمال البناء عليها، وتشجيع المواطنين على سياسة التوسع الرأسى فى البناء، ويتم متابعة التنمية العمرانية من خلال مديرية الإسكان بالمحافظة بالتنسيق مع الوحدات المحلية لمراكز ومدن المحافظة من خلال مخططات مدروسة للامتداد العمرانى وفقاً للقواعد الهندسية والبيئية بما يتوافق مع المظهر الحضارى لأسس التنمية العمرانية الحديثة.

1-5 المناطق السكنية:

يتركز معظم سكان المحافظة فى المدن والقرى المتفرقة على امتداد دلتا نهر النيل كما يقطن بعضهم بعض المناطق الساحلية. وعادة ما تبنى المنازل قريبة من بعضها بحيث تشبة القرى أو النجوع حسب عدد هذه المساكن وذلك لاستغلال المساحات المحدودة والحفاظ على الاراضى الزراعية. كما تقع هذه المدن والقرى بالقرب من البيئات الزراعية أو الأراضى الرطبة أو البيئات الساحلية، وبهذا نجدها تتداخل مع ما يحيطها وتشارك البيئات المحيطة فى عناصرها فتنمو بعض النباتات المتطفلة بالحدائق وعلى أمتداد الشوارع.

تعتبر المدن والقرى موطناً لعدد صغير من فصائل الحيوانات التى تتكيف على الحياة مع الإنسان وارتبطت بأنشطة الإنسان واعتمدت عليها مثل اليمامة والفأر المنزلى والعصفور المنزلى والخفافيش والأبراص خاصة المصرية منها والسحالي وأبو قردان والذى غالباً ما يوجد فى مستعمرات أو بالقرب من المناطق التى يعيش بها الإنسان.

2-5 مجتمعات جديدة:

تم إعداد دراسة شاملة لمنطقة برج البرلس وقرى بر بحرى لمدينة بلطيم على النحو التالى:
برج البرلس : هى إحدى الوحدات المحلية القروية التابعة للوحدة المحلية لمركز ومدينة بلطيم
تعداد السكان : 100063 نسمة (مائة الف وثلاثة وستون نسمة).

العوامل التي أدت الى وجوب إيجاد تجمع سكنى جديد بمدينة البرج الجديدة :

تقع قرية برج البرلس أقصى شمال المحافظة، يحدها من الشمال البحر المتوسط، ومن الشرق البحر المتوسط وبوغاز البرلس، ويحدها من الغرب الكثبان الرملية الموجودة على شاطئ البحر المتوسط، ومن الجنوب الطريق الدولي الساحلى الممتد من رفح شرقاً حتى السلوم غرباً ثم بحيرة البرلس.

وهذا يدل على أن قرية برج البرلس وتوابعها محصورة بين البحر المتوسط وبحيرة البرلس وليس لهل أى امتداد للتوسع الحالى أو المستقبلى الأمر الذى يعوق كافة مشروعات التنمية فى هذه المنطقة حيث أن الكثافة السكانية عالية بهذه المنطقة مما يشكل ضغطاً كبيراً جداً على الموارد الطبيعية سواء الموجودة بالبحر المتوسط أو الموجودة ببخيرة البرلس بالإضافة الى تأثيرها على الكثبان الرملية التى هى بمثابة حماية طبيعية من النحر وثور البحر.

جدول رقم (52) يوضح التقسيم الإدارى لقرية برج البرلس

المركز	الوحدة المحلية	القرية	القرى التابعة لها
		برج البرلس	البرج شرق - البرج غرب - كفر قدره - شورى - الغنامين - تل الحدادين - مسطروه - المقصبة - العاقولة - الحنفى - أولاد حلاوة - أولاد صلاح - أرض حسين - الشيخة - جماصه - قضاة - الشرقية والغربية 0
		البنائين	الحطابية - المرازقة - العمرية - اليوسفية
		الساحل القبلى	الشرش - الوهابية - الشرفا - السباية - أولاد القاضى - البكرية - أولاد جلو - العباس - أولاد صلاح - العنابرة - ختسوف 0
		الربع	سوق الثلاثاء - الكوم الاحمر أولاد نصير - الفقهاء - المطارفة 0
		الساحل البحرى	بلوش - العتارسة - الخشوعى 0

المصدر: مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

3-5 الطبوغرافية واستخدامات الأرض:

تمتاز محافظة كفر الشيخ من الناحية الطبوغرافية بأنها أرض مستوية المنسوب الذي يتراوح ما بين نصف متر الى متر فوق منسوب سطح البحر باعتبار أن أغلبها أراض زراعية متساوية تكونت من الترسبات الطينية الناتجة عن نهر النيل بمنطقة الدلتا. كما تتميز المنطقة بانعدام أية مظاهر طبوغرافية من ميول وتضاريس سواء مرتفعات أو منخفضات كما أنها خالية من مخرات السيول وتغطي المنطقة الشمالية ببخيرة البرلس. ومن طبوغرافية المحافظة أيضا ان بها شريطاً من الرمال على ساحل البحر المتوسط بامتداد 85 كيلو متراً.

وتصل مساحة الأرض الزراعية بالمحافظة لنحو 589932 فدان أغلبها من الدرجة الثالثة ويبلغ اجمالى سكان المحافظة نحو 2.4 مليون نسمة فى يناير 2001 يعيش نحو 77% منهم بالمناطق الريفية ويمتهنون بصفة عامة مهنة الزراعة بينما يضم قطاع الصناعات والحرف مالا يزيد على 2% من القوى العاملة بالمحافظة.

جدول رقم (53) بيان مساحات مراكز ومدن المحافظة طبقاً لحصر الأراضي الزراعية عام 1990

م	المدينة	إجمالي مساحة المدينة			المستبعدات									مسطح الأرض الزراعية					
					سكن ومتنثرات			منافع وجبانات			برك وأرض بور								
ف	ط	س	ف	ط	س	ف	ط	س	ف	ط	س	ف	ط	س	ف	ط	س		
1	كفر الشيخ	15	16	101356	2	5	3715	12	21	5104	23	7	4113	13	10	12933	2	6	88423
2	دسوق	6	13	70353	16	5	2248	22	9	5563	23	2	570	13	18	8381	17	18	61971
3	فـوه	12	4	25279	17	11	789	5	13	1273	17	17	122	15	18	2185	21	9	23093
4	قلين	17	6	38351	6	23	1275	13	4	1677	3	6	5	22	9	2958	19	20	35392
5	مطوبس	6	16	77769	4	9	1064	4	13	10037	14	21	25907	22	19	37009	8	20	40759
6	سيدي سالم	18	19	162361	12	4	2134	0	15	59122	2	12	15910	14	7	77167	4	12	85194
7	بيلا	1	23	84150	19	17	2482	20	13	4643	17	19	3238	8	3	10365	17	19	73785
8	الرياض	10	22	67334	20	0	1147	19	12	2316	18	0	17662	9	14	21125	1	8	46209
9	الحامول	16	10	143185	18	9	2875	8	4	7254	8	8	47872	10	22	58001	6	12	85183
10	بلطيم	21	20	48916	15	12	1566	3	2	1614	13	5	16675	7	20	19855	14	0	29061
الاجمالي		2	10	819060	9	4	19299	10	14	98607	18	6	132078	13	1	249985	8	13	569075

المصدر: مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

4-5 المخاطر البيئية:

تتصدر المخاطر البيئية بمحافظة كفر الشيخ فى النقاط التالية:

- الانبعاثات الكيميائية والحرائق المحتملة عن حوادث مصنع الزيوت والصابون بمدينة كفر الشيخ.
- الانبعاثات الكيميائية والحرائق المحتملة عن حوادث مصنع سكر البنجر بمدينة الحامول.
- الانبعاثات الكيميائية والحرائق المحتملة عن حوادث المنطقة الصناعية ببليطيم.
- تسرب غاز الكلور من محطات معالجة مياه الشرب بدائرة المحافظة.
- الآفات الزراعية كالجراد.
- الأمراض والأوبئة كأفلونزا الطيور.

5-5 القطاعات الاقتصادية الرئيسية:

تصنف محافظة كفر الشيخ ضمن المحافظات ذات الاقتصاد الزراعي و هي تمر بمرحلة التحول نحو تعدد الأنشطة الاقتصادية (صناعية/سياحية).
تمثل الصناعة و خاصة الصناعات التحويلية نشاطاً هاماً ببنية هيكل النشاط الاقتصادي و يتضح ذلك من خلال الأنشطة الحرفية بدائرة المحافظة وقد تم تناولها فيما سبق
أما المشروعات الصناعية الحديثة و تشمل المنطقة الصناعية ببليطيم والمنطقه الصناعية بمطوبس و تشمل مجموعة متنوعة من الصناعات (سياًتي تفصيلها في قطاع الصناعة).
تمثل الأنشطة التجارية بمحافظة كفر الشيخ قطاعاً عريضاً من المحلات الصغيرة والمتنوعة فى مجال تجارة الحبوب الزراعية والاعلاف والمنتجات الاخرى والناجيه من الأنشطة الحرفية الصغيرة.

6-5 المشاكل البيئية:

تتمثل المشاكل البيئية فيما يلي:

- المخلفات الصلبة الناتجة من الأنشطة السكانية والتي تزيد بازدياد السكان واحتياجاتهم إلى خدمات أكثر نتيجة الاحوال الاقتصادية والتطور الاجتماعى.
- المخلفات الصناعية الناتجة من الأنشطة الصناعية سواء صلبة أو سائلة والتي بدورها ستكون عبئاً على الجهات المسئولة عن إدارة المخلفات الصلبة أما المخلفات السائلة فستكون عبئاً على محطات الصرف الصحي ويمكن أن تكون هذه المخلفات غير معالجة مما يسبب أضراراً على محطات المعالجة وبالتالي تؤدي إلى معالجة غير كافية و التي تؤدي بدورها إلى تلوث المجارى المائية.

- الضوضاء الناتجة من انتشار الورش داخل الكتلة السكنية وما تسببه من أضرار سبق الإشارة إليها.
- ملوثات الهواء التي تنبعث من حرق الوقود بالمصانع المختلفة، خاصة مع عدم وجود إدارة بيئية سليمة داخل هذه المنشآت إما لظروف اقتصادية أو لعدم الوعي البيئي لدى المسؤولين عن إدارة هذه المنشآت.
- الزحف العمراني على الأراضي الزراعية.
- ارتفاع منسوب المياه الجوفية وتهديدها للمناطق السكنية والمنشآت القديمة.
- تفاقم مشكلة الصرف الصحي نظرا للتضخم العمراني المستمر تصرفه سواء على المياه الجوفية أو على المجارى المائية بدون معالجة.

5-7 برامج المراقبة و الرصد البيئي:

- يوجد ببعض المنشآت رصد بيئي ذاتي مثل مصنع السكر بالحامول ومصنع الزيوت والصابون بكفر الشيخ وبعض المنشآت في المنطقة الصناعية و المطاحن. وهذه المنشآت تضع برامج داخلها لرصد ملوثاتها ولكن ليس بالمستوى المطلوب.
- يقوم جهاز شئون البيئة بالقاهرة وفرع طنطا بالاشتراك مع إدارة شئون البيئة بالمحافظة بعمل خطط تفتيشية للمرور على المنشآت الصناعية بدائرة المحافظة للوقوف على التزام هذه المنشآت بالمعايير القانونية من عدمه مع اتباع سياسة الإلزام و الالتزام.

- الجهات المسؤولة:

بالإضافة إلى مسئول البيئة داخل بعض هذه المنشآت وهي قليلة جدا، يتحمل مسئولية المراقبة والرصد جهاز شئون البيئة وفرعه الإقليمي بطنطا وإدارة شئون البيئة بالمحافظة.

- القياسات و الرصد:

يتم رصد انبعاث ملوثات الهواء من أتربة عالقة ودخان وأكاسيد الكربون والكبريت والنيتروجين وغيرها طبقا للقياسات الواردة باللائحة التنفيذية للقانون 4 لسنة 1994. ويمكن قياس تلوث المياه من خلال نسبة العكارة ودرجة الحرارة و درجة الـ pH, BOD, COD وجميع البيانات الواردة باللائحة التنفيذية للقانون 4 لسنة 1994 والخاصة بمواصفات مياه الصرف الصناعي والقانون 48 لسنة 1982.

- المعايير والحدود المسموح بها (هواء - مياه):

تطبق المعايير الواردة بالقانون 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية رقم 338 لسنة 1995 والمعدلة بالقرار رقم 1742 لسنة 2005 والخاصة بملوثات الهواء داخل وخارج بيئة العمل والانبعثات والدخان ملحق 5، 6، 8 بالنسبة لملوثات الهواء والملحق رقم 1 الخاص بالمعايير والمواصفات لبعض المواد عند تصريفها في البيئة البحرية. والمواد 65، 66 من القانون 48 لسنة 1982 في حالة الصرف على المياه العذبة وغير العذبة والقانون رقم 93 لسنة 1962 في حالة الصرف على شبكة الصرف الصحي بالمدن. والملحق رقم 7 من اللائحة التنفيذية للقانون 4 لسنة 1994 الخاص بمعايير الضوضاء.

6. الأنشطة الاقتصادية:

1-6 الزراعة والحقول الزراعية:

يبلغ إجمالي الأرض المزروعة وفقاً لإحصاءات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي في محافظة كفر الشيخ حوالي 589932 فدان تمثل نحو 8.5 % من إجمالي المساحة المزروعة في جمهورية مصر العربية. وتحتل المرتبة الرابعة بين المحافظات وتبلغ إجمالي المساحة المحصولية نحو 1.11 مليون فدان تمثل نحو 8% من إجمالي المساحة المحصولية على مستوى الجمهورية. ويقدر نصيب الفرد من المساحة المنزرعة في المحافظة بنحو 0.3 فدان، كما يبلغ نصيب الفرد من المساحة المحصولية نحو 0.5 فدان وهي نسب مرتفعة عند مقارنتها بباقي المحافظات.

جدول رقم (54) يوضح المناطق والمساحات المنزرعة والمناطق المستصلحة بالفدان

المساحات المنزرعة	556042 فدان
المساحات المستصلحة حديثاً	7912 فدان
الإجمالي	563954 فدان

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

1-1-6 المحاصيل الرئيسية:

تتميز المحافظة بزراعة العديد من المحاصيل، وتبين الجداول التالية أهم محاصيل الإنتاج الزراعي، ومتوسطات إنتاجها، وحصر المساحات القطنية لعام 2004.

جدول رقم (55) يوضح المساحة المنزرعة وكمية الإنتاج لأهم المحاصيل بالمحافظة

الوحدة	الإنتاج بالكمية	المساحة المنزرعة بالفدان	اهم المحاصيل
اردب			الشعير
طن	39760	2720	الكتان
طن	6339	6760	البنجر
اردب	1534662	78888	الفول البلدى
قنطار	221379	24583	البصل
طن للحشة الواحدة	225601	1832	البرسيم
قنطار	1567080	156708	القطن
	1175596	151766	

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

جدول رقم (56) يوضح التركيب المحصولى بالمحافظة

المحصول	المساحة المنزرعة بالفدان
قطن	110240
أرز	275018
أذرة شامية	40264
أذرة نيلى	3000
خضر	28295
فول صويا	250
حدائق	9541
أخرى	97346

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

2-1-6 الثروة الحيوانية والداجنة:

تعد الثروة الحيوانية والداجنة أحد الأنشطة الاقتصادية الهامة بمحافظة كفر الشيخ

جدول رقم (57) يوضح الثروة الحيوانية والداجنة بمحافظة كفر الشيخ

الانتاج بالطن		بيان الحيوانات والدواجن	
كمية الانتاج	النوع	عدد الرؤوس	النوع
27705	لحوم	257681	أبقار
29159	لحوم بيضاء	205632	جاموس
348374	كمية الالبان	414483	أغنام
326	المناحل	1296	جمال
63663065	بيض مائدة	98885	أرانب
		4121199	طيور

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

جدول رقم (58) يوضح أعداد الثروة الحيوانية موزعة على المراكز الادارية

بمحافظة كفر الشيخ 2000

م	المركز	أبقار	جاموس	جمال	أغنام وماعز
1	كفر الشيخ	32165	41030	52	69788
2	بلطيم	8432	4157	25	24831
3	بيلا	16949	21137	16	43973
4	دسوق	39868	28458	572	36683
5	سيدي سالم	45217	29719	246	75268
6	فوة	17488	8129	63	8634
7	قلين	16047	15060	83	34410
8	مطوبس	25511	10615	195	20101
9	الحامول	36917	28565	35	56842
10	الرياض	19087	18762	9	42953
	إجمالي المحافظة	257681	205632	1296	414483

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

جدول رقم (59) يوضح مزارع الدواجن وطاقتها الإستيعابية بدائرة المحافظة

إجمالي الطاقة الإنتاجية/ السنة	رومي	بط	أمهات	بياض بلدى	بياض أبيض	تسمين بلدى	تسمين أبيض		المركز
							أقل من 20.000	فوق 20.000	
395664							20	-	بلطيم
32699636		1		1	3		93	2	الحامول
4927500		11	1				72	2	بيلا
2871500		1			1		64	4	مطوبس
398200							11	-	فوة
2407744		12					38	2	سيدى سالم
3980250							65	-	الرياض
7918941			1		1	4	74	7	دسوق
19259410	1	3	2		3	1	62	3	كفر الشيخ
9349500			3			58	32	4	قلين

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

3-1-6 الأراضي المستصلحة:

تم استصلاح مساحة أربعة آلاف فدان وتم توزيعها على شباب الخريجين بمراكز مطوبس والحامول وبلطيم، كما أنه تم تخصيص 750 فدان بمركز مطوبس تمهيدا لاستصلاحها وتوزيعها على شباب الخريجين.

4-1-6 استخدام الأسمدة والكيماويات:

يتم استخدام الاسمدة الأزوتية والفوسفاتية وأيضاً الأسمدة العضوية وتحدد الكمية على حسب نوع المحصول المنزرع والمقرارات السمادية لكل محصول. بالنسبة للكيماويات يستخدم الاجرين أو احد مانعات الانسلاخ فى المساحات المصابة فقط منعاً للتلوث البيئى.

جدول رقم (60) يوضح كميات الأسمدة الكيماوية بدائرة المحافظة

المحصول	الأسمدة النتروجينية		الأسمدة الفوسفاتية	
	طن	القيمة بالجنية	طن	القيمة بالجنية
قمح	1879	1175789	939	356573
برسيم	–	–	571	226687
بنجر	276	156696	203	73790
أذرة	1868	1068453	633	236130
قطن	2866	1968837	1815	722410
أرز	2872	721040	1836	576835
الجملة	9761	5090815	5997	2192425

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

5-1-6 وسائل مكافحة الآفات:

تستخدم المبيدات في مكافحة الأمراض الزراعية طبقاً للوائح والقوانين المنظمه لذلك والتي تشرف عليها وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ونظرا لوجود مراكز بحثية زراعية بمحافظة كفر الشيخ فانه تجرى الابحاث العلمية لتقليل استخدام مثل هذه المبيدات الكيمائيه واستخدام طرق المكافحة البيولوجية.

كما تشمل الإدارة المتكاملة للقضاء على الآفات جميع الممارسات التي من شأنها الحد من الملوثات الحشرية و القضاء عليها في المحاصيل الزراعية أو في محصول معين أو منطقة معينة. ويضم هذا الاتجاه ممارسات الحرث والأساليب الميكانيكية واستخدام أساليب قوية ومتنوعة للتحكم البيولوجي. كما تشمل ممارسات الزراعة من تقليب الزراعة وأنماط الحصاد والحرث العميق للتربة والتحكم في الري والصرف كذلك الطرق الميكانيكية المستخدمة في إزالة النباتات المصابة والعزق وإزالة الأعشاب الضارة و إبادتها.

والمكافحة البيولوجية تمثل سياسة الدولة فى إيجاد بديل للمبيدات من أجل الحفاظ على التوازن فى البيئة الزراعية، كذلك استخدام الفرمونات والجاذبية الجنسية. هذا بالإضافة إلى عدم نقل بعض المخلفات الزراعية إلى المنازل مثل الاحطاب حتى لا تتم بها دورة حياة بعض الحشرات الضارة واستخدام هذه المخلفات فى صنع السماد العضوي. ومما يساعد على مكافحة اختيار أنواع المحاصيل الزراعية المقاومة للأمراض والحشرات ومن أمثلة ذلك القمح والذرة الشامية وبنجر السكر.. الخ وإتباع الدورة الزراعية ومناوبة الزراعات.

ويتم استخدام بدائل المبيدات الكيميائية مثل محلول الدايميز سريع الإنتشار والصابون السائل والزييت المعدنى ومانعات الإنسلاج وكذا تطبيق برنامج مكافحة البيولوجية فى مكافحة ديدان اللوز فى محصول القطن بإطلاق طفيل الترايكوجراما فى حقول القطن على دفعات وتم حظر استخدام المبيدات شديدة السمية بناءً على القرار الوزارى رقم (119) لسنة 2005 حفاظاً على صحة الإنسان والحيوان وسلامة البيئة.

إلا أنه ما زال استخدام المبيدات الزراعية قائم بالمحافظة سواء كانت مبيدات حشرية أو عشبية، بالإضافة إلى مكافحة البيولوجية للقضاء على معظم الآفات و نظراً لزيادة المساحات المزروعة من القطن فى المحافظة -وهو من المحاصيل التى تحتاج إلى رش المبيدات الزراعية بانتظام- فإن معدلات الاستخدام لهذه المبيدات فى تزايد مستمر. وتشير الدراسات إلى أن الكميات المستخدمة من المبيدات الزراعية مازالت كبيرة مما يعكس مدى خطورة هذه المواد ومخلفاتها بعد الاستخدام الذى يغلب عليه الاستخدام العشوائى وبدون اتخاذ الاحتياطات اللازمة أثناء استعمال هذه المبيدات أو التخلص من العبوات فى الترع والمصارف المجاورة للزراعات وتأثير ذلك على الصحة العامة من خلال انتشار هذه المبيدات فى الهواء أو التربة أو تسربها إلى المياه السطحية أو الجوفية. مما يجعل من الضرورى التوسع فى استخدام المقاومة البيولوجية. أما مقاومة الحشائش على الترع والمصارف فتتم بالأعمال اليدوية دون استخدام المبيدات.

قيام المزارعين برش المبيدات التى لا توصى بها وزارة الزراعة وبأسلوب غير آمن يؤثر على التربة لعشرات السنين، وقد يختلط بعضها بالمياه الجوفية ومياه الري مما يعود مرة أخرى بالضرر على الإنسان والحيوان.

ومن العوامل المؤثرة أيضا استخدام فوارغ المبيدات لأغراض أخرى وعدم التخلص منها بشكل آمن وعدم مراعاة الاحتياطات اللازمة أثناء عملية الرش. يؤدي الاستخدام المتزايد للمبيدات إلى زيادة مناعة الآفات للمبيدات وانتشارها وكذلك زيادة مستويات السمية، الأمر الذي يؤدي إلى تأثر النباتات من خلال مياه الري الملوثة بالمبيدات وكذلك زيادة الإصابة بالأمراض مثل أمراض الكبد والكلى والأورام السرطانية بين العاملين بالرش.

6-1-6 المخلفات الزراعية:

تعتبر المخلفات الزراعية مثل قش الأرز وحطب القطن وعيدان الأذرة وغيرها من أهم مصادر المخلفات الصلبة بدائرة المحافظة، إذ يعتبر تراكم هذه المخلفات وقيام المواطنين بالحرق المكشوف لها من أهم مصادر تلوث الهواء بنطاق المحافظة. يمثل الحرق المكشوف لهذه المخلفات الزراعية تلوث البيئة الهوائية وخصوصاً قش الأرز الذي تزداد حرائقه خلال شهرى سبتمبر وأكتوبر من كل عام مما يساهم فى ظهور السحابة السوداء. ويعد إيجاد وسيلة للإستفادة من هذه المخلفات بالطرق العلمية السليمة وتحقيق عائد إقتصادي من أهم أولويات المحافظة فى المرحلة المقبلة.

جدول رقم (61) يوضح المخلفات الزراعية بنطاق المحافظة

المحصول	المساحة المنزرعة	متوسط إنتاج المخلفات بالطن/ الفدان	إجمالى الإنتاج من المخلفات بالطن
الأرز	256518	2	513036
القطن	151766	2	303532
الأذرة	4177	3.5	146195
بنجر السكر	86704	8	693632
الإجمالى	499165	15.5	1656395

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

- ادارة المخلفات الزراعية:

• قش الأرز:

فيما يلي خطة مديرية الزراعة بكفر الشيخ للتعامل مع قش الأرز خلال عام 2007:
 أولاً : المساحة المستهدف زراعتها خلال موسم 2007 : (275018 فدان)
 ثانياً : المساحة التى تم زراعتها على الطبيعة طبقاً للحصر الصيفى:(274479 فدان)
 ثالثاً: كمية القش المتوقع إنتاجها من هذه المساحة (بواقع 2 طن فدان) : 548958 طن
 رابعاً : كيفية الإستفادة

جدول رقم (62) يوضح طرق الإستفادة من المخلفات الزراعية بنطاق المحافظة

الكمية بالطن	طرق الإستفادة
184922	قش أرز مكبوس فى صورة بالات
14000	أسمدة عضوية (كومات سمادية)
1200	أعلاف غير تقليدية لتغذية الماشية (معاملة باليوريا + حقن بالأمونيا)
210000	قش مفروم
30000	فرشة تحت الماشية
20000	التغذية المباشرة على قش الأرز
25000	تستخدم فى تغطية الخضار والشتلات صيفاً وشتاءً للحماية من الحر الشديد والبرد القارس
23836	تخلط قش الأرز مع الحشة الأولى مع البرسيم لتغذية الماشية
20000	يستخدم كوقود فى الطهى والأغراض المنزلية الأخرى فى بعض القرى
20000	لتحسين الصرف فى الأراضى الملحية بعمل مصارف حقلية مغطاة من قش الأرز
548958	إجمالى الكمية

المصدر: مديرية الزراعة بالمحافظة

كما يتم تفعيل دور الإرشاد الزراعي بالتوعية للأهمية الاقتصادية لقش الأرض ومخاطر الحرق المكشوف له وتوزيع الزمام المنزرع على المرشدين الزراعيين لتكثيف المرور ليلاً ونهاراً لإرشاد الزراع بأضرار الحرق والاستفادة من عمليات التدوير. وتفعيل دور الرقابة البيئية بالتنسيق مع الوحدات المحلية للمراكز والمدن والقرى والتوابع لمنع حرائق القش.

7-1-6 مشاكل بيئية متعلقة:

المخلفات:

تعد مشكلة تراكم المخلفات الزراعية بعد الحصاد من أهم المشكلات التي تواجه المحافظة وهناك العديد من الجهود والدراسات التي تجرى للاستفادة بطريقة اقتصادية من هذه المخلفات كما سبق الإشارة إليه، بالإضافة إلى:

- قيام بعض المزارعين بحرق كميات من المخلفات بالحقول مما يؤدي إلى تلوث الهواء بالغازات السامة الناتجة عن الحرق.
- إلقاء بعض من هذه المخلفات بالمجاري المائية مما يجعلها عائق في هذه المجاري وتسبب مشاكل في عمليات توصيل المياه إلى الزراعات عن طريق هذه القنوات وكذلك تعفن هذه المخلفات مما يؤدي إلى تلوث هذه المياه.
- إتمام دورة حياة بعض الحشرات الضارة في هذه المخلفات (المخزنة) وخروج أجيال من الفراشات لإعادة دورة الحياة والتي تصيب المحاصيل و تلوث البيئة.
- نقل كميات من هذه المخلفات لأسطح المنازل مما يسبب الكثير من المخاطر البيئية في المنازل سواء عند استخدامها كوقود أو انتشار القوارض حاملة الأمراض أو تسببها في مخاطر الحريق.

الاسمدة الكيماوية:

- نظرا لعدم الري المباشر بعد وضع الأسمدة، فإن تبخر جزء منها يؤدي إلى إنتاج غازات ضارة مثل غاز الامونيا من اليوريا.
- تؤدي زيادة كمية الأسمدة عن المقررات إلى تسرب بعضها إلى المياه الجوفية والمجاري المائية في حالة زيادة كميات مياه الري وعدم إحكامها وانجراف جزء من هذه الأسمدة مع مياه الصرف.

- زيادة نسبة استخدام الأسمدة يؤدي إلى خلل بالتوازن الطبيعي في التربة وخلق في خصوبتها (تدهور بيئي بالتربة).

8-1-6 برنامج الرصد والمراقبة البيئية:

- الجهات المسؤولة:

تتم المراقبة البيئية من خلال برامج الرصد في مديرية الزراعة التي توضع بمعرفة المسؤولين بالمديرية، حيث يوجد بمديرية الزراعة إدارة مختصة بالإدارة البيئية وكذلك يوجد معمل لتحليل المياه والتربة ورصد ملوثات التربة ومدى خصوبتها وملوثات المياه كما توجد محطة رصد للأرصاء الجوية الزراعية بدائرة المحافظة لتحديد مواعيد زراعة المحاصيل المختلفة.

- القياسات و الرصد:

• تم قياس ورصد الآتي:

- ملوثات التربة من مبيدات وأمراض مختلفة للتربة وأمراض النباتات.
- ملوثات المياه (مياه الصرف) ومدى صلاحية إعادة الاستخدام.
- الأرصاد الجوية الزراعية من حرارة الهواء والرطوبة النسبية ودرجة حرارة التربة ووعاء البخر.
- استخدام المبيدات الزراعية المختلفة.
- التخلص من المبيدات المغشوشة بالسوق وكذلك المنتهى صلاحيتها.

- الحدود و المعايير القانونية:

تم ذلك طبقاً للمعايير الخاصة بالقوانين واللوائح التي تنظم استخدام المبيدات أو إعادة استخدام المياه (مياه الصرف وسبق بيانه) أو التي تنظم معاينة خصوبة التربة. ويتم القياس بمحطة الأرصاد الزراعية يوميا لمعرفة مواعيد زراعة المحاصيل المختلفة.

9-1-6 سياسات الإدارة البيئية لقطاع الزراعة :

وضع المعايير والمقاييس ومحاولة عدم تجاوزها خلال استخدام الأرض و مياه الري.

متابعة الشروط البيئية أثناء عمليات الرش وهذا يتضمن:

- حظر استخدام أى مبيدات غير موصى بها والتنبيه على المزارعين بعدم تداولها.
- متابعة شروط الرش خلال هبوب الرياح وحساب مجال الرش ومراعاة درجات الحرارة أثناء عملية الرش وعمليات الخلط داخل موانئ الرش.
- وقاية الأفراد القائمين بالعمل وذلك عن طريق اتباع الأسلوب البيئي الآمن وهذا يتم من خلال استخدام الأقفعة والملابس الواقية.
- عدم تناول الأطعمة والمشروبات خلال عملية الرش.
- التوعية لجمهور الزراع بالدقة فى قراءة مدة الصلاحية على العبوات فى حالة شرائها بمعرفة المزارع.
- الاحتفاظ بالعبوات الفارغة و التخلص منها بطريقة آمنة.

وهذا يتم من خلال وجود جهاز البيئة والإرشاد البيئي ويتمثل فى وجود أخصائي إرشاد بيئي على مستوى المديرية بجانب أخصائي إرشاد بيئي على مستوى كل مركز.

زراعة مشاتل لبعض المحاصيل التي تخدم البيئة ومشاركة جهاز الشباب والرياضة لزراعة تلك الشتلات كمثال مشاتل نبات الدمسيصة و التي من فوائدها:

- بالنسبة للإنسان تصل فوائدها إلى أربع عشرة فائدة.
- زراعة هذه الشتلات من نبات الدمسيصة على جوانب الترع والمجارى المائية للقضاء على البلهارسيا.
- متابعة ووضع استراتيجية جديدة للمحافظة لزراعة الأشجار الخشبية ذو الفائدة المزدوجة كمصدات للرياح والاستفادة منها كأخشاب.
- الحفاظ على التربة الزراعية وذلك من خلال متابعة حرث تحت التربة والخدمة الآلية والتسوية بالليزر وأخذ عينات على مستوى كل حوض وتحليلها وإضافة الجبس الزراعي وإضافة العناصر الصغرى والكبرى للتربة للأراضي الفقيرة لزيادة خصوبتها.

- التوعية باستخدام بدائل مبيدات في عمليات الرش والمكافحة البيولوجية والتي تتمثل في سياسة الدولة كبديل للمبيدات للحفاظ على الأعداء الطبيعية لإعادة التوازن فى البيئة الزراعية كذلك استخدام الفورمونات والجاذبات الجنسية.
- العمل على توفير فرامات لفرم المخلفات الزراعية وعمل كومات أسمدة منها ومتابعة هذه الكومات وكيفية عملها من خلال جهاز البيئة والإرشاد الزراعي.

إدارة المناطق الساحلية:

قامت المحافظة بوضع خطة لتنمية الساحل الشمالى وإستغلاله فى إنشاء مشروعات سياحية وترفيهية متميزة بالاشتراك مع اللجنة الإستشارية بوزارة السياحة لدراسة طبيعة المنطقة وإمكانيتها حتى يمكن تحديد أشكال الاستخدام الأمثل وتم تقسيم الساحل الشمالى للمحافظة المطل على البحر المتوسط وبحيرة البرلس إلى أربع مناطق رئيسية كالتالى:

• المنطقة الأولى (منطقة بركة غليون):

- ويتم تتميتها سياحياً للسياحة الخارجية وجعلها مارينا طبيعية لاستقبال اليخوت وهى منطقة صيد للطيور والأسماك ، كما يحيط بها مناطق أثرية وتاريخية برشيد والبرلس، كما أنها تعتبر نقطة إلتقاء نهر النيل بالبحر المتوسط، وتتميز بركة غليون سياحياً بالمقومات الطبيعية الآتية:
- بركة مياه متجددة يمكن توصيلها بمياه مجرى النيل ومياه البحر المتوسط لتمثل بانورما مائية رائعة.
- من الجنوب توجد أعداد كبيرة من أشجار النخيل المثمر تقدر بملايين وتقع على مساحة 6.5 كيلو متر تقريبا.
- من الناحية الشرقية يوجد ساحل ذو طبيعة جمالية رائعة محصورا بين البحر المتوسط وبحيرة البرلس بطول 6 كيلو مترات تقريبا حتى بوغاز البرلس.
- منطقة بكر لم تشوه بأى عمران عشوائى غير مخطط وبذلك يمكن إقامة قرى سياحية مخططة ومرتفعات سياحية.
- تعتبر تلك المنطقة من أهم مناطق الصيد الطبيعية العالمية لاحتوائها على مختلف أنواع الطيور المهاجرة.
- تتوافر فى تلك المنطقة كل مشروعات البنية التحتية والمرافق الاساسية

• المنطقة الثانية (الشريط الساحلى الممتد من مصب رشيد وحتى بوغاز البرلس) :

وتنقسم إلى قطاعين: يشمل القطاع الأول المنطقة الأقرب لمصب فرع رشيد ويقترح إقامة مشروعات سياحية يكون هدفها السياحة الداخلية، وباقي المنطقة والأقرب إلى بوغاز البرلس فيقترح إقامة مشروعات سياحية يكون هدفها السياحة الداخلية أما القطاع الثانى ويشمل باقى المنطقة فيقترح تنميتها سياحياً للسياحة الخارجية بمستوى متميز لما تحتويه المنطقة من نقاط جذب سياحى تتمثل فى شاطئ رملى نظيف ومياه صافية وخلفية طبيعية متميزة.

• المنطقة الثالثة (منطقة بحيرة البرلس):

ويتم تنميتها سياحياً للسياحة الخارجية وربطها بالجزء المقترح على طول الساحل كما تم إضافة بعض الأنشطة الترفيهية للجزر الموزعة بداخلها مثل (لعب الجولف - الكروكية - حمامات سباحة داخل البحيرة) يقترح ربطها بوسائل نقل ترفيهية.

• المنطقة الرابعة (الشريط الساحلى شرق بوغاز البرلس):

ويتم تنميتها كمناطق سياحية متميزة ومرتفعة المستوى للسياحة الداخلية لما تحتويه من عناصر جذب سياحية.

2-6 الثروة السمكية والمزارع السمكية:

إن إقامة بورصة الأسماك بكفر الشيخ إنما استهدفت إحياء وتنمية مشاركة المجتمع المدنى فى التنمية ومواجهة مشاكل البطالة والتصدير والاستثمار ... إلخ وذلك من خلال دعوة منتجى الأسماك بمحافظة كفر الشيخ بإقامة بورصة الأسماك والمشاركة والمساهمة فى إقامة شركة لإدارة البورصة وصولاً للنتائج التالية:

- حماية صغار منتجى الأسماك والنهوض بصناعة الاستزراع السمكى.
- حماية منتج الأسماك وتوفير كافة الإمكانيات للحفاظ على جودته وكذلك عدم المضاربة على السعر بما يضر بصغار المنتجين.
- استخدام الأساليب العلمية والتكنولوجية لزيادة منتج الأسماك وفقاً للمعدلات العالمية
- فتح أسواق خارجية لتصدير الأسماك.

- توظيف قدرات الموارد البشرية بالمحافظة لما لها من خبرة وتمرس فى مجال الاستزراع السمكى والإلمام بتقنياته.
- تنمية الأنساق الثقافية التجارية والاقتصادية لدى تجار تلك السلعة.
- دخول الجهاز المصرفى فى هذه الآلية المؤسسية الجديدة ألا وهى بورصة الأسماك بإنشاء غرفة عمليات متقدمة وإنشاء فروع للبنوك لتقديم الخدمات والعمليات المصرفية بكافة أنواعها من قروض وتسهيلات ائتمانية.
- توفير التمويل اللازم للمنتجين ولاسيما الصغار منهم بما يقضى على الوسطاء الذين يلعبون أدواراً سلبية فى تحديد أسعار المنتج السمكى.
- تقديم الخدمات التدمعية والتحديثية والتطويرية للمنتج وللموزع فى مجال السلعة السمكية من خلال إنشاء وحدات بيطرية بالبورصة لتقديم الخدمات والإرشادات البيطرية المتخصصة عالية المستوى للمزارع السمكية داخل المحافظة بهدف المحافظة على رأس مال المشروع السمكى حماية للاستثمار فى المجال السمكى.
- تقديم المشورة الفنية والقانونية اللازمة عن كيفية حماية الأصناف السمكية المستتبطة فى الداخل وفى الخارج.
- إقامة منطقة صناعية خاصة بها على مساحة 150 فدان لإقامة صناعات متنوعة تخدم مجال الإنتاج السمكى لاستخدامه فى التغذية محلياً أو فى الحفظ والتعليب أو فى التصدير كمنتج سمكى خام أو كمنتج سمكى مصنع مما يزيد من القيمة المضافة له.
- ربط البورصة بالبورصات السمكية العالمية للوقوف على ظروف العرض والطلب العالمى على الأسماك ومنتجاتها لتحديد الأسعار العالمية.
- تم اختيار موقع البورصة بالقرب من الطريق الدولى وهذا الطريق جعلها قريبة من الموانئ المجاورة : دمياط والإسكندرية وبور سعيد التى تبعد عن البورصة مسافة 70 كم وأيضاً مطار النزهة الجوى بالإسكندرية وتلك كلها منافذ بحرية وجوية وبرية قريبة من بورصة الأسماك.

6-2-1 حجم الصيد في المحافظة :

تتميز محافظة كفر الشيخ بوجود إنتاج سمكى وفير يصل إلى 33.7 % من الإنتاج الكلى للجمهورية لذلك فهو يحتاج إلى مشروعات للحفظ والتصنيع. يشجع على ذلك وفرة مصادر الثروة السمكية بالمحافظة والمتمثلة في مياه بحيرة البرلس ومياه الترعة والقنوات وزراعات الأرز وشواطئ النيل والبحر المتوسط والعديد من المزارع السمكية الحكومية والخاصة بمساحة تصل إلى ما يزيد على 10 آلاف فدان، ويوضح الجدول الآتى حجم الصيد (بالطن) من المصادر الطبيعية والمزارع السمكية بنطاق محافظة كفر الشيخ.

• ميناء الصيد

بعد أن كان حلاًماً يراود الصيادين من أبناء برج البرلس في إنشاء ميناء للصيد أصبح الآن حقيقة ملموسة وذلك بعد أن تضخم أسطول الصيد وبلغ 300 مركب صيد وهو الآن في مراحل التنفيذ الأخيرة.

• الشركة المنفذة

شركة الكراكات المصرية التى بدأت العمل 2003/6/1 و لمدة 36 شهراً بتكلفة 32 مليون جنيه على مساحة الميناء 75 فداناً (735 × 360 متر)، وسعة الميناء 400 مركب وعمق الميناء من 3.5 إلى 4 أمتار.

• الخدمات بالميناء:

خزانات سولار - خزانات مياه - قاعدة ونشر - (مكان لصيانة المراكب).

جدول رقم (63) يوضح حجم الصيد (بالطن) بمحافظة كفر الشيخ

المصادر الطبيعية / المزارع السمكية	الكمية بالطن
البحر المتوسط	1169
بحيرة البرلس	56801
نهر النيل	3496
المزارع السمكية	156823

المصدر : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة

جدول رقم (64) يوضح المزارع السمكية بدائرة المحافظة

م	نوع المزارع	عدد المزارع	المساحة بالفدان	الإنتاج بالطن
1	مزارع أهلية مرخصة	48	1130	1958
2	مزارع أهلية بدون ترخيص	5000	27850	55700
3	مزارع مؤجرة من الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية	236	3525	7052
4	مزرعة الزاوية	1	1000	877
5	مزرعة الخاشعة	1	1000	785
6	مزرعة القوات المسلحة	1	650	600
7	مزارع أهلية جارى ترخيصها	6	99	198
	الإجمالي	5293	35254	67170

المصدر : مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

3-6 التعدين والمناجم:

لا توجد بمحافظة كفر الشيخ موارد كبيرة للثروة التعدينية ولكن يمكن توزيع المعروف منها جغرافياً كما يلي:

- محجر واحد للرمال
- توجد ملاحه ببلطيم وهى مرخصة لشركة النصر للملاحات كما كان ينتج من رشيد ملح الطعام
- الرمال السوداء، وتوجد فى منطقة أبو خشبة برشيد (شمال المنطقة الصناعية بمطوبس)، ومنطقة شرق بوغاز البرلس بطول 20 كم، وتبرز الأهمية الإقتصادية لهذه الرمال لإحتواءها على كميات كبيرة من المعادن الإقتصادية كالماجنيت، المنيت، زيركون، مونايت، روتيل وغيرها.

شركة النصر للملاحات:

تعتبر ملاحه بلطيم من أقدم الملاحات على مستوى الجمهورية حيث يرجع تاريخ استغلالها الى عام 1840 م وكان يستخرج الملح منها قديماً بطريقة يدوية تؤدي الى تلوثه ، وحدث تطور كبير بعد ذلك وتحول استخراج الملح من الطريقة اليدوية الى الطريقة الميكانيكية الكاملة بدون تدخل اليد البشرية وتقع مساحة الملاحه على 417 فدان ويتراوح إنتاجها السنوى من 10 : 15 ألف طن.

4-6 الصناعة:

يمثل النشاط الزراعي أساس القاعدة الاقتصادية لمحافظة كفر الشيخ وبالإضافة إلى ذلك تمثل الصناعة نشاطاً هاماً في بنية هيكل النشاط الاقتصادي وهو المكون الديناميكي في تنمية المحافظة وعاملاً أساسياً في اقتصاد المحافظة،

1-4-6 المناطق الصناعية:

• المنطقة الصناعية الأولى ببلطيم:

أنشئت المنطقة الصناعية ببلطيم بقرار السيد رئيس مجلس الوزراء رقم 1770 لسنة 1997 علي مساحة 114 ألف فدان وتقع جنوب مدينة بلطيم علي بعد 5 كم من الطريق الدولي. كما صدر القرار الجمهوري (184) لسنة 2001 بتخصيص أرض المنطقة الصناعية ببلطيم بمحافظة كفر الشيخ واعتبارها منطقة صناعية.

تم تنفيذ أعمال البنية الأساسية للمنطقة من المبالغ المحصلة من المستثمرين لحساب البنية الأساسية بالإضافة الى قرض بنك الاستثمار القومي وقدره 2 مليون جنيه، حيث تم انفاق 8 مليون جنيه لهذه الأعمال حتى الآن وتم توصيل المرافق للمنطقة بنسبة كبيرة.

وقد ساهمت المحافظة بشكل كبير في خدمة المستثمرين بإقامة المنطقة الصناعية الأولى ببلطيم، فهي من المناطق المتميزة على مستوى الجمهورية من حيث توافر المناخ الجيد للاستثمار وتوافر المقومات الأساسية والمرافق بالإضافة إلى توافر العمالة الرخيصة ووجود إدارة متفرغة بالمنطقة، مما أتاح لها أن تكون منطقة قوية وواحدة.

ومن المستهدف أن يقام بالمنطقة 75 مشروعاً باجمالى استثمارات قدرها 500 مليون جنيهه ويوفر عدد فرص عمل لعدد 10 الاف شاب من المحافظة. وقد تم حتى الآن الموافقة على 70 مشروع بمختلف الصناعات بتكلفة استثمارية قدرها 198.3 مليون جنيهه ويوفر فرص عمل لعدد 4287 شاب حتى الان. ومن المشروعات العاملة (مصنع تعبئة الغاز - الدهانات - الرخام - الاثاث والديكور - البلاستيك).

و التالى بيان الموقف التنفيذى للبنية الأساسية للمحطات الرئيسية حتى 2005/12/31

- **محطة الكهرباء:** يتم تغذية المنطقة من محطة كهرباء بلطيم المقامة خارج المنطقة الصناعية.
- **محطة المياه :** يتم تغذية المنطقة من محطة مياه الحامول التى تخدم المدن والقرى المجاورة.
- **محطة الصرف الصحى:** يتم صرف مخلفات المصانع بعد المعالجة داخل المصانع على محطة صرف بلطيم بعد الانتهاء من تنفيذها
- **السنترال:** تقوم شركة الاتصالات المصرية بإقامة الشبكة الأرضية وكافة الاعمال على نفقتها وربطها بسنترال بلطيم.

• المنطقة الصناعية الثانية بمطوبس:

انشأت المنطقة الصناعية الثانية على الطريق الدولى الساحلى بمركز مطوبس بالقرب من كوبرى رشيد على مساحة 1160 فدان، ويتميز موقع المنطقة بارتباطها بحركة النقل والتجارة والسفر بين المشرق والمغرب العربى لقربها من المنافذ البحرية والبرية والجوية حيث تم انشاء المنطقة الصناعية بناء على قرار السيد الاستاذ الدكتور/رئيس مجلس الوزراء رقم 1770 بتاريخ 1997/6/27 السابق الاشارة الية بالمنطقة الصناعية الاولى ببلطيم.

تم الموافقة على تخصيص مساحة الف فدان للشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات لاقامة مجمع للبتروكيماويات عليها بالاضافة الى قيام مجموعة من الصناعات التى تقوم على صناعة البتروكيماويات حيث يحقق هذا المشروع انطلاقة جديدة فى الاستثمار الصناعى الحديث على أرض المحافظة.

تم الموافقة على تخصيص مساحة 9927 متراً مربعاً لاقامة مصنع للمخلفات الزراعية (قش الارز) ويتم تحويله الى مجموعة من العناصر النافعة بتكلفة اجمالية 3 مليون دولار.

جدول رقم (65) يوضح قطاع الصناعات بالمنطقة الصناعية بمطوبس

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمارية (بالميون جنيه)	الطاقة الانتاجية		العمالة (عدد)	الموقف التنفيذي		
				بالعدد	بالطن		منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس
1	الحشاش للصناعات الهندسية	4062.26	961.	-	-	70	-	-	تحت التأسيس
2	مصنع مكرونة	2016	1.4	-	-	24	-	-	تحت التأسيس
3	شركة الاصدقاء للحلويات والمخبوزات	1008	1.328	-	-	40	-	-	تحت التأسيس
4	الشروق الصناعية لضرب وتعبئة الارز	1512	5.651	-	-	13	-	-	تحت التأسيس
5	شركة لمعالجة المخلفات البيئية	9927	3 مليون دولار	-	-	20000	-	تحت الانشاء	-
6	الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات	4200000	1	-	-	18	-	-	تحت التأسيس

المصدر : إدارة الإستثمار بالمحافظة

6-4-2 المنشآت الصناعية الرئيسية:

• مصنع سكر البنجر:

أقيم مصنع السكر بمنطقة الزاوية بالحامول بواسطة شركة الدلتا للسكر برأسمال 378.246 مليون جنيه وتعتبر هذه أول شركة لإنتاج السكر من البنجر في مصر، وقد أقيم علي مساحة 50 فدانا والمدينة السكنية علي مساحة 70 فداناً تشتمل علي عدد 7 عمارات سكنية لعدد 234 وحدة سكنية - مسجد - سوق تجاري - نادي اجتماعي - سينما ومسرح - مدرسة تعليم أساسي - دار حضانة - مخبز. وتم افتتاح المصنع عام 1979 وبدأ المصنع في الإنتاج بطاقة 80 ألف طن كما بلغ الإنتاج عام 1981 10 ألف طن وفي عام 1998 م تم افتتاح خط الإنتاج الثاني بطاقة إنتاجية قدرها 125 ألف طن و قد بلغت الطاقة الإنتاجية 257 ألف طن لعام 2005 م.

بدأت تجارب زراعة محصول بنجر السكر استعداداً للتصنيع اعتباراً من موسم 1980 وبدأ الإنتاج الفعلي عام 1982 بمساحة قدرها (15486 فدان) (بإنتاجيه 192336 طن) وزاد الإنتاج بتطور كبير إلى أن وصل عام 2005 م لمساحة (86404 فدان) بإنتاجيه (1690728) طن سكر. كما يتم استخدام مخلفات البنجر لصناعة الأعلاف حيث بلغت كمية إنتاج الأعلاف 108 ألف طن لعام 2005 م.

وهكذا أصبحت مصانع شركة الدلتا للسكر بكفر الشيخ منظومة جامعته لمختلف الوسائل والنظم في أساليب التشغيل والإنتاج ومن هنا تم إنشاء خط تكرير سكر خام للخطين منذ عام 2004م وبلغ إنتاجه عام 2005 م. لسكر التكرير 300 ألف طن وللمولاس 12 ألف طن.

يبلغ عدد العاملين الدائمين بالشركة حوالي 1450 عامل من مختلف المؤهلات (جامعي - متوسط - فني) لعام 2005 حيث يعملون في الإدارات المختلفة للشركة بخلاف حوالي 500 عامل موسمي خلال موسم الإنتاج بالإضافة إلي 350 عامل موسمي أثناء موسم الصيانة والتكرير.

يمتلك المصنع عدد 190 لوري وعدد 17 جرار زراعي بالإضافة إلي معامل تحاليل ومكاتب إدارية وورش ومواقع لتشوين وتخزين المخلفات الصناعية ومحطة معالجة المخلفات.

قام السيد رئيس الجمهورية بافتتاح خط إنتاج 10 آلاف طن من سكر المكعبات يوم 2006/3/28، وقد قام المصنع بإنشاء محطة معالجة الصرف الصناعي الناتج عنه متضمناً ناتج غسيل البنجر قبل التصنيع وناتج غسيل الأرضيات وغسيل المرشحات بتكلفة بلغت 22 مليون جنية وتعمل المحطة بنظام المعالجة الميكروبيولوجية للصرف الناتج باستخدام البكتريا الهوائية لتحليل المواد العضوية بالصرف الصناعي ويستغل الناتج كسماد عضوى للأراضى المستصلحة حديثاً. كما أنه يتم متابعة المصنع وأخذ العينات من الصرف الناتج بعد معالجته بالتنسيق مع معمل القياسات البيئية بجهاز شئون البيئة.

• مصنع الزيوت والصابون :

أقيم مصنع الزيوت والصابون بكفر الشيخ عام 1964 وهو أحد مصانع شركة الاسكندرية للزيوت والصابون التابعة للشركة القابضة للصناعات الغذائية بوزارة الاستثمار ونتيجة للزحف العمرانى بالمنطقة التى يوجد بها المصنع فقد أصبح المصنع داخل الكتلة السكنية وتسبب الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود ومن غلايات المصنع ارتفاعاً فى نسبة الملوثات بالنسبة للحدود المسموح بها من القانون 4 لسنة 1994 ولائحة التنفيذية وترد للمحافظة العديد من شكاوى المواطنين القاطنين بجوار المصنع نظرا لهذا التلوث ويوضح الجدول التالى بيان بالغلايات الموجودة بالمصنع ومعدل الاستهلاك للوقود بها

جدول رقم (66) يوضح الطاقة الإنتاجية لمصنع الزيوت والصابون بكفر الشيخ

البيان	الطاقة المستهدفة بالطن / عام
مسلى صناعى	4000
صابون غسيل	4000
صابون تواليت	500
جلسرين خام	-
جلسرين مقطر مرتين	150
أعلاف	12000

المصدر : مصنع الزيوت والصابون

جدول رقم (67) يوضح توزيع العمالة بمصنع الزيوت والصابون

البيان	العدد
إداريين	66
مهندسين وملاحظين	93
العمال	298

المصدر : مصنع الزيوت والصابون

جدول رقم (68) يوضح الغلايات الموجودة بمصنع الزيوت والصابون بمدينة كفر الشيخ

م	نوع الغلاية	سعة الغلاية	إستهلاك السولار
1	نصر	12 طن بخار / ساعة	950 كجم / ساعة
2	نصر	12 طن بخار / ساعة	950 كجم / ساعة
3	نصر	8 طن بخار / ساعة	650 كجم / ساعة
4	تاكوما ياباني	20 طن بخار / ساعة	1200 كجم / ساعة
5	ألماني شرقي	12 طن بخار / ساعة	950 كجم / ساعة

المصدر : مصنع الزيوت والصابون

وتقوم المحافظة برصد الانبعاثات الغازية الناتجة عن المصنع في ضوء الحدود المسموح بها وفقا لاحكام القانون رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية، كما يجرى التنسيق حاليا مع إدارة المصنع بشأن تشغيل المصنع باستخدام الغاز الطبيعي بدلا من المازوت حيث تم عمل دراسة بتكلفة التشغيل باستخدام الغاز الطبيعي مقارنة باستخدام السولار كوقود كما يوضحه الجدول الاتي:

جدول رقم (69) يوضح أنواع الغلايات من حيث تكلفة التشغيل بإستخدام الغاز الطبيعي مقارنة بإستخدام السولار كوقود فى حالة عمل المصنع بكامل طاقته

م	نوع الغلاية	سعة الغلاية	تكلفة التشغيل بالسولار / سنة بالجنيه المصرى	تكلفة التشغيل بالغاز الطبيعى / سنة بالجنيه المصرى
1	نصر	12 طن بخار/ساعة	5631387	1604547
2	نصر	12 طن بخار/ساعة	5631387	1604547
3	نصر	8 طن بخار/ساعة	3754256	1069698
4	تاكوما يابانى	20 طن بخار/ساعة	9385645	2674245
5	ألمانى شرقى	12 طن بخار/ساعة	5631387	1604547
	الإجمالى		30034062	8557584

المصدر : إدارة شئون البيئة بالمحافظة

فمن الجدول يتضح أن الفرق فى التكلفة = 30034062 - 8557584 = 21476478 جنيهه مصرى، بمعنى أن استخدام الغاز الطبيعى يوفر للمصنع 21476478 جنية سنويا. بالإضافة إلى الاتى:

- المحافظة على البيئة
- توفير العملات الأجنبية المستخدمة فى استيراد السولار
- التخفيف عن كاهل الدولة العبء الزائد من خلال الدعم المقدم لأسعار السولار

• مصانع الطوب الطفلى:

تعد مصانع الطوب الطفلى المنتشرة بدائرة المحافظة وخاصة بالمراكز الواقعة على نهر النيل من أهم الأنشطة الصناعية بمحافظة كفر الشيخ حيث يوجد عدد 48 مصنعاً لصناعة الطوب الطفلى بدائرة المحافظة معظمها خارج الكتلة السكنية وتقوم إدارة شئون البيئة بالمحافظة بالمرور الدورى على هذه المصانع واخذ القياسات البيئية الخاصة بالانبعاثات الصادرة عن هذه المصانع ومدى مطابقتها للمعايير الوارده بالقانون رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية فى شأن حماية البيئة من التلوث وذلك بعد أن تم تطوير اغلب هذه المصانع بنظم التطوير الواردة من جهاز شئون البيئة.

جدول رقم (70) يوضح عدد مصانع الطوب الطفلى بدائرة مراكز ومدن المحافظة

م	المركز والمدينة	عدد مصانع الطوب
1	كفر الشيخ	3
2	فوة	6
3	دسوق	13
4	سيدى سالم	9
5	الحامول	1
6	بيلا	8
7	مطوبس	8

المصدر : الوحدات المحلية للمراكز والمدن

3-4-6 المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة:

تتنوع المنشآت الصناعية متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة بدائرة مراكز ومدن المحافظة ويوضح الجدول يوضح الصناعات القائمة بالمحافظات وعدد مصانعها والعمالة لسنة 2002.

جدول رقم (71) يوضح الصناعات القائمة بالمحافظات وعدد مصانعها والعمالة

المنشآت الصناعية	عدد المنشآت المسجلة	النسبة %	عدد العمالة المسجلة	النسبة %
صناعة كيماوية وبتروكيماوية	3	1.2	550	2.7
مواد بناء وحراريات	27	10.7	1675	8.2
صناعات هندسية	57	22.5	4854	23.9
منتجات خشبية	23	1.2	569	2.8
غزل ونسيج	63	24.9	1308	35.9
صناعات ورقية	12	4.7	845	4.2
صناعات غذائية	88	34.8	4551	22.4
الاجمالي	273	100	20352	100

المصدر : مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

جدول رقم (72) يوضح الورش الحرفية القائمة بالمحافظة من حيث النوع والعدد والعمالة

نوع النشاط	المسجلة	النسبة %	عدد العمالة	النسبة %
منتجات كيماوية وبتروكيماوية	18	0.3	75	0.3
الخامات التعدينية غير المعدنية	192	3.1	798	3.1
المعادن الاساسية	4	0.0	10	0.0
منتجات معدنية	1462	13.6	4078	16.1
الخشب والفلين	1783	16.6	4499	17.7
غزل ونسيج	2933	27.3	4982	19.6
الورق والطباعة والنشر	78	0.7	225	0.9
المواد الغذائية والمشروبات	1312	12.2	4728	18.6
صناعات أخرى	2958	27.5	5960	23.5
الاجمالي	10740	100	25355	100

المصدر : مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

جدول رقم (73) الورش التعاونية الإنتاجية ومراكز الخدمة ومشروعات الشباب الحرفية
بالمحافظة 2002

الجمعيات التعاونية الإنتاجية		مشروعات الشباب الحرفية						مراكز الخدمة الحرفية		
عدد الاعضاء	عدد الجمعيات	فرص العمل			قيمة القروض جنية	عدد الشباب المقتر ض	عدد المشروعات	النشاط		
		إجمالي	فني	مباشرة				إجمالي	أفنية	فوق
2478	12	399	266	133	1304404	133	130	2	1	1

المصدر : مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظة

جدول رقم (74) يوضح بيان الفواخير بمحافظة كفر الشيخ

عدد الفواخير	الوحدة المحلية الواقع بنطاقها الفاخورة
3	مركز ومدينة الحامول
25	مركز ومدينة دسوق
6	مركز ومدينة بيلا

المصدر : الوحدات المحلية للمراكز والمدن

علماً بأنه لا توجد فواخير فى نطاق الوحدات المحلية لمراكز ومدن (كفر الشيخ - قلين - فوة
- مطوبس - بلطيم - الرياض - سيدى سالم)

6-4-4 التلوث الصناعي:

يعتبر التلوث الصناعي في المحافظة محصور في بؤر معينة ومحددة ينتج عن الصناعات الكبرى والتي تضم مصانع السكر ومصنع الزيوت والصابون ومصانع الطوب الطفلى وبعض المطاحن أما الانبعاثات الصناعية الناتجة من الصناعات الصغيرة والمتوسطة وأن كانت لها آثار ملحوظة إلا أنها ليست بدرجة الخطورة مثل الناتجة من الصناعات الكبيرة.

• تلوث الهواء:

تقتصر الانبعاثات الغازية والغبار والدخان على مصنع السكر ومصنع الزيوت والصابون ومصانع الطوب الطفلى أما في المطاحن فترتفع نسبة الغبار حولها باستخدام نسبة عالية من القمح المحلى لعدم تحكم السيكلونات (الغرابيل) في نسبة الغبار وذلك لزيادة نسبة الشوائب بالاقماح المحلية، أما في حالة استخدام نسبة منخفضة من الاقماح المحلية فيمكن التحكم في الملوثات وينطبق على ذلك الانبعاثات من مصانع الاعلاف.

• الضوضاء:

تعتبر الورش المنتشرة داخل الكتلة السكنية والتجمعات العمرانية مثل ورش الحدادة وسمكرة السيارات واصلاح السيارات وقطع ولحام المعادن المصدر الأساسى للضوضاء، أما المصانع الكبيرة فيعتبر تأثيرها الضوضائى مقتصرًا على العاملين بها.

• المخلفات الصلبة والخطرة:

يتم التخلص من المخلفات الصلبة المتولدة بالمنشآت الصناعية سواء كانت كبيرة أو صغيرة بمعرفة المنشأة سواء باعادة تدويرها مثل مصنع سكر البنجر حيث يدخل بعض مخلفاته فى صناعة الاعلاف داخل المصنع ويقوم ببيع طينة المرشحات كسماد عضوى، كما ان هناك بعض المنشآت مثل الورش تقوم ببيع مخلفاتها (مثل الخردة) وبعض ورش النجارة وغيرها. وهناك بعض الورش تتخلص من مخلفاتها بالقمامة البلدية والبعض الآخر يتخلص منها بطريقة عشوائية مما يكون له مردود سلبى على البيئة المحيطة وذلك لقصور فى نظم ادارة المخلفات الصلبة.

أما المخلفات الخطرة الناتجة من بعض المنشآت الكبيرة مثل مصنع السكر أو مصنع انتاج الزيوت فهذه المنشآت متعاقدة مع شركات خاصة تتسلم هذه المخلفات لاعادة تدويرها أو التخلص منها بطريقة آمنة ومثبت ذلك بالسجلات البيئية لها ويتم متابعتها من خلال فريق التفتيش بالادارة او الجهاز (بالقاهرة او الفرع الاقليمي).

• مياه الصرف الصناعي (الصرف الصناعي السائل):

تعتبر مياه الصرف الصناعي الناتجة عن مصنع سكر البنجر بمدينة الحامول التابع لشركة الدلتا للسكر أهم مصادر الصرف الصناعي بالمحافظة. وقد قام المصنع بإنشاء محطة لمعالجة الصرف الصناعي تكلفت 22 مليون جنيه تعمل بنظام المعالجة الميكرو بيولوجية باستخدام البكتريا الهوائية لتحليل المواد العضوية بالصرف الناتج قبل إلقائه إلى المصارف المجاورة. ويتم متابعة مطابقة هذا الصرف المعالج للمعايير المسموح بها في ضوء القانون رقم (4) لسنة 1994 ولائحته التنفيذية في شأن حماية البيئة، وتتم المتابعة بمعرفة الإدارة ومعمل القياسات البيئية بالفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة.

كما أن مياه الصرف الناتجة عن مصنع الزيوت والصابون يقوم المصنع بالتخلص منها بشبكة المجارى العمومية الخاصة بمدينة كفر الشيخ بعد ترسيب المواد الصلبة بهذا الصرف وإجراء المعالجة الجزئية له. وتقوم شركة مياه الشرب والصرف الصحى بكفر الشيخ وإدارة شئون البيئة بالتنسيق مع الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بأخذ العينات الدورية ومتابعة مطابقتها للمعايير البيئية.

5-4-6 سياسات الحد من التلوث الصناعي :

• خطة العمل :

تقتصر خطة العمل على خطط التفتيش والمتابعة بالاشتراك ما بين جهاز شئون البيئة وفرعه بطنطا وإدارة شئون البيئة على المشروعات القائمة. هذا بالإضافة الى الزام جميع المنشآت بتوفيق أوضاعها، وفي حالة المخالفة يتم اتخاذ الاجراءات القانونية بجانب توجيه هذه المشروعات الى الجهات المختلفة للحصول على القروض أو المنح لإنشاء محطات معالجة لمخلفاتها.

أما المنشآت المزمع انشاؤها فلا يسمح لها بالترخيص أو التشغيل الا بعد الحصول على الموافقة البيئية والتأكد من التزام هذه المنشآت مع المتابعة المستمرة بعد السماح لها بالتشغيل. هذا بالإضافة إلى التوجيه نحو نقل جميع الصناعات الملوثة خارج المنطقة العمرانية الى مناطق صناعية وحرفية والجاري وخاصة من المدن ذات الكثافة السكانية العالية.

• الجهات المسؤولة :

- جهاز شئون البيئة وفرعه الإقليمي
 - ادارة شئون البيئة بالمحافظة
 - ادارة السلامة والصحة المهنية
 - وحدات البيئة بالوحدات المحلية
 - كجهة تفتيش ومتابعة
 - كجهة تفتيش ومتابعة
 - كجهة تفتيش ومتابعة
 - كجهة تفتيش ومتابعة
- الإدارة البيئية داخل المنشآت الكبيرة مثل مصنع سكر البنجر التابع لشركة الدلتا للسكر.

6-4-6 برنامج الرصد والمراقبة:

• القياسات والرصد:

- يتم عمل القياسات الدورية لهذه المنشآت وأثناء التفتيش عليها
- يتم التزام هذه المنشأة بعمل السجلات البيئية وتسجيل القياسات الدورية
- رصد وقياس ملوثات هذه المنشأة سواء انبعاثات غازية أو أتربة عالية أو دخان أو ضوضاء أو صرف سائل وكذلك التحقق من التخلص الامن للمخلفات الصلبة والخطرة إن وجدت.

• الحدود القانونية المسموحة:

هي الحدود الواردة بالقانون 4 لسنة 1994 ولائحة التنفيذية رقم 338 لسنة 1995 والمعدلة بالقرار 1742 لسنة 1995 الملحق رقم 6 والملحق رقم 7،8.

وكذلك المعايير الواردة بالقانون 84 لسنة 1982 بشأن حماية نهر النيل وزراعة مادة 65،66 حسب قانون الصرف والقانون رقم 93 لسنة 1962 في حالة الصرف على شبكات الصرف الصحي.

• الإدارة البيئية في المناطق الصناعية :

- لا يتم تخصيص الاراضى بالمنطقة الصناعية الا بعد الحصول على الموافقة البيئية واعتبار موافقة البيئة مستند أساسى من المستندات المطلوبة لتخصيص الأرض المطلوبة لاقامة المشروع.
- الزام أصحاب المشروعات بوحدات معالجة لمعالجة الانبعاثات سواء الغازية أو السائلة.
- تخصيص أماكن محددة للتخلص من المخلفات الصلبة من المشروعات الا أن بعض المشروعات غير ملتزمة.
- وضع فى الاعتبار تدبير شبكة صرف كاملة بكافة قطاعات المنطقة وانشاء محطة معالجة لهذه المخلفات.

كما تم إنشاء مكتب خدمة المستثمرين بالمنطقة وتم تمثيل إدارة شئون البيئة لمراعاة ومتابعة الوضع البيئي داخل المنطقة وفقاً للمعايير والضوابط البيئية طبقاً للقانون رقم (4) لسنة 1994 فى شأن حماية البيئة.

5-6 السياحة:

شهدت محافظة كفر الشيخ نقلة حضارية تمثلت في التنمية السياحية والصناعية والزراعية والبشرية، وعندما اتجهت المحافظة إلى تحقيق التنمية الشاملة حرصت على الحفاظ على الموارد السياحية الكثيرة المتوفرة بها خاصة في منطقة الساحل الشمالى للمحافظة بعد إنشاء الطريق الدولى الساحلى.

1-5-6 الأنشطة السياحية:

• السياحة الأثرية:

- تل الفراعين (ابطو)
- مدينة خاسوت : سخا حديثاً
- فنار البرلس، وطابية عياش.
- قصر الملك فؤاد، وقصر الملك فاروق.

• سياحة الرحلات :

- محطة بحوث سخا
- مركز التدريب الدولى للأرز
- مركز الارشاد البيطرى الدولى

• السياحة الترفيهية :

- مصيف بلطيم
- قناطر ادفيانا
- محمية البرلس

• السياحة الدينية :

- كنيسة العذراء.
- مسجد سيدى ابراهيم الدسوقى
- مسجد سيدى طلحة

جدول رقم (75) يوضح أعداد الفنادق بمراكز ومدن المحافظة

المركز	العدد	الفنادق
كفر الشيخ	8	صنعاء - المدرسة الفندقية - الرياضيين - الإستاد الرياضى - النصر - لوكاندة هيكل - لوكاندة غازى - أباطة
دسوق	4	ناصر - المدينة المنورة - الجمهورية - شكرى
بلطيم	6	كليوباترا - إيزيس - ميدان الزهرة - نفرتيتى - نفرتارى - ذهب
مطوبس	1	السلام
سيدى سالم	1	النادى الرياضى
بيلا	1	الشباب والرياضة

المصدر : إدارة الإحصاءات المركزية بالمحافظة

7. الادارة البيئية :

تمائل أهداف التنمية السياحية بكفر الشيخ مع أهداف التنمية على المستوى القومى من حيث معدلات زيادة عدد السائحين واللىالى السياحية وكذلك الإيرادات السياحية وزيادة الطاقة الايوائية من جهة الأهداف الكمية. أما أهداف التنمية السياحية بالمحافظة فقد تختلف عن المستوى القومى من نوعية المقومات؛ فالمقومات السياحية وتنميتها تختلف من مكان لآخر تبعا لظروف كل منطقة على حدة، والوضع فى محافظة كفر الشيخ أكثر خصوصية وذلك للطبيعة الجغرافية المتميزة والتداخل البيئى بها. كما تلعب لتراكيب الاجتماعية بالإقليم دورا هاما بهذا الخصوص وتختص الإدارة البيئية فى هذا المجال بمتابعة حل المشاكل البيئية من ناحية حماية نهر النيل وعمل الحملات التفتيشية بالتعاون مع شرطة البيئة والمسطحات بضبط المخالفات. كما تتم الإدارة البيئية لتنمية الساحل الشمالى للمحافظة عن طريق التنسيق والمتابعة بين الجهات المعنية. وتختص إدارة شئون البيئة بالمحافظة لمحمية البرلس الطبيعية بمراعاة المردود البيئى والضوابط البيئية وفقاً للقانون رقم 4 لسنة 1994 والقانون رقم (102) لسنة 1983 فى شأن المحميات الطبيعية.

المشاكل البيئية الرئيسية :

- استخدام الأراضي بصورة تؤثر سلباً على المناطق الأثرية.
- ارتفاع منسوب المياه الجوفية مما يؤثر على مادة الأثر الحجرية.
- تلوث الهواء بنسب أعلى من المسموح به مما يتسبب فى الأمطار الحمضية التى لها تأثير شديد فى تآكل الأثر أو المباني الأثرية وإثارة الرياح للرمال فى المناطق الصحراوية والتى تصطدم بالآثار وتعمل على برى ونحت الآثار.
- تلوث نهر النيل بسبب ما يلقى من مخلفات صرف صحى أو صناعى وغيرها.
- تراكم القمامة والمخلفات الصلبة بمدخل ومخارج المناطق السياحية وما يسببه ذلك من تلوث بصرى وانبعاث روائح كريهة وتكاثر الحشرات فى هذه المناطق وما لهذه التراكبات من سلبات على البيئة المحيطة.

- الصرف الصحى حيث لا توجد شبكات صرف صحى بالمناطق القريبة من المناطق السياحية مما يؤدى الى ارتفاع منسوب المياه الجوفية وبالتالي تسرب هذه المياه للأثر السياحى.
- التغيرات المناخية : تؤدى التغيرات المناخية إلى سرعة تدهور الآثار وتأثيرها على النشاط السياحى بالمنطقة.

سياسات حماية البيئة:

• خطة العمل:

- تنمية الساحل الشمالى للمحافظة من خلال خطة لإستغلاله فى إنشاء مشروعات سياحية وترفيهية متميزة بالإشتراك مع اللجنة الإستشارية بوزارة السياحة لدراسة طبيعة المنطقة وإمكانيتها حتى يمكن تحديد أشكال الاستخدام الأمثل. وتم تقسيم الساحل الشمالى للمحافظة المطل على البحر المتوسط وبحيرة البرلس إلى أربعة مناطق رئيسية كما سبق الإشارة إليه بالخطة الإستراتيجية للتنمية السياحية بالمحافظة.
- منع الملوثات أو الإقلال منها بقدر الإمكان والتي تصرف من المصانع ومحطات الصرف الصحى والتي تعتبر أكبر ملوثات تصب فى نهر النيل بالتعاون مع الجهات المختصة.
- العمل على حل مشكلة تجمعات القمامة فى مداخل ومخارج المدن والقرى والمناطق السياحية والأثرية والمراسى النيلية بالتعاون مع الجهات المختصة والوحدات المحلية.
- صياغة مشاكل الصرف الصحى بالتنسيق مع الجهات المختصة.
- منع إقامة أي مشروعات بالقرب من المناطق السياحية أو الأثرية أو المناطق الحساسة إلا بعد موافقة جهاز شئون البيئة عليها وتنفيذ كافة الاشتراطات البيئية.
- العمل على تهيئة المناطق السياحية أو الأثرية من خلال رفع كفاءة المرافق وتمهيد الطرق وتوفير الخدمات الضرورية للزائرين.
- العمل على تحسين خدمات النقل بين المواقع الأثرية.
- الارتقاء بمستوى الإجراءات الإدارية على مستوى جميع المناطق الأثرية لتفادى الأخطاء التى كانت تقع فيها بعض المناطق.
- التصدى لأي تعديات جديدة ومحاولة منعها وإزالتها فى المهد.
- تحليل أسباب التعديات وأوجه القصور والضعف فى المتابعة والرقابة.

• الجهات المسؤولة:

- الأمن العام : ويتمثل في شرطة السياحة والآثار
- المحليات : وتتمثل في إدارة السياحة بأقسامها بجميع مراكز المحافظة
- منطقة الآثار بكفر الشيخ : ويمثلها مفتش الآثار بالمنطقة
- المساحة والأملاك بالمنطقة : وتقوم بالتعاون مع مفتش الآثار للمرور على أملاك المجلس الأعلى للآثار
- إدارة السياحة بالمحافظة : وتقوم بالتنسيق مع جميع الجهات المختصة لتنظيم السياحة والاشغالات الفندقية بالمحافظة
- إدارة شئون البيئة : وتقوم بالتنسيق مع جميع الجهات في حماية الآثار والمناطق السياحية من الملوثات واتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة وعدم السماح بإقامة أي مشروعات في المناطق السياحية والأثرية يكون ضمن شأنها حدوث انبعاثات ملوثة.

نوعية البيئة والاتحاد البيئي (التدهور):

يرمي الهدف الإستراتيجي للسياسة البيئية في مصر إلى إدخال وإيضاح الأبعاد البيئية المتعلقة بحماية وصون الإنسان وإدارة الموارد الطبيعية في كافة السياسات والخطط والبرامج والمشروعات القومية. وفي خلال الأمد المتوسط يتمثل الهدف من الحفاظ علي التنوع البيولوجي والتراث القومي في إطار التنمية المستدامة. أما خلال الأمد القصير فإن الهدف هو تخفيض مستويات التلوث والمخاطر الصحية الحالية إلى أدنى حد ممكن لتحسين نوعية الحياة في مصر.

تشير مظاهر الخلل المتصاعد في المنظومة الايكولوجية في عدد من المناطق الجغرافية إلى أن مصر تواجه حالياً ضغوطاً بيئية يمكن أن تعرقل جهود التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتعوق نوعية الحياة للمواطنين بل وتضعف قدرتهم علي المساهمة بفاعلية في تحقيق التقدم علي المستوي القومي. وتشير تقديرات البنك الدولي عام 2002م إلى أن تكلفة التدهور في الموارد الطبيعية فقط واستنزاف المنظومة الايكولوجية تصل إلى 5.5 بليون جنيه وهي تكلفة عالية كما تشير الدلائل إلى تضاعف المخاطر والأخطار البيئية التي يتعرض لها المواطنون في حياتهم اليومية تتزايد بمعدلات قد لا يجدي معها لحد كبير الإجراءات العلاجية. وبالرغم من وجود شبكة قومية للرصد البيئي بمصر وهي تعطي صورة جيدة عن الوضع الحالي علي المستوي إلا

أن محافظة كفر الشيخ تكاد تخلو من محطات رصد تابعة لجهاز شئون البيئة إلا محطة صغيرة يدوية لأخذ عينات (هواء) علي فترات متباعدة، أما المحطات التابعة لوزارة الصحة فقياساتها غير منتظمة وتتوافر من خلالها بيانات متواضعة عن حالة الهواء في المحافظة. وكذلك رصد نوعية المياه يقتصر علي ما تقوم به مديرية الصحة والسكان (صحة البيئة) وشركة المياه بكفر الشيخ من رصد لنوعية مياه الشرب والصرف الصحي علي مستوي المحافظة، أما المعلومات المتاحة علي الأرض فتقتصر علي البيانات الخاصة بالإنتاجية الزراعية.

• نوعية المياه:

← المياه السطحية:

تتمثل مصادر المياه السطحية في محافظة كفر الشيخ في نهر النيل والترع والمصارف في تصاعد المحافظة ويعتبر نهر النيل وترعة بحر تيره وترعة ميت يزيد من أحد مصادر مياه الشرب بالمحافظة بالنسبة للمدن والقرى الواقعة علي هذه المجارى.

تقوم وزارة الموارد المائية والري ببرامج الرصد القومي والمراقبة وتقييم نوعية كل من المياه السطحية والجوفية والمؤشرات العامة لنوعية المياه من عناصر المياه من عناصر كيميائية وطبيعية وبيولوجية

كما يتم رصد نوعية مياه نهر النيل بصورة دورية بواسطة وزارة الصحة في 10 محافظات ومنهم كفر الشيخ وكذلك تقوم المعامل التابعة لجهاز شئون البيئة بإجراء رصد سنوي لنوعية مياه نهر النيل وتشير نتائج الرصد إلي إرتفاع بسيط عن الحدود المعتادة في بعض النقاط في المواد العضوية متمثلة في الـ Bod و الـ Cod والمواد العالقة وخاصة عند التقاء النهر بالمصارف.

وتقوم مديرية الصحة بكفر الشيخ (صحة البيئة ومعمل المياه) بأخذ عينات مياه الشرب (المياه الخام) بصفة دورية وتشير النتائج إلي زيادة في نسبة الأمونيا في بعض النقاط وكذلك تركيزات النيترات. وذلك نتيجة لصرف مخلفات المصانع ووجود شبكات الصرف الصحي تلقي علي نهر النيل بالإضافة إلى إلقاء مخلفات الكسح من البيارات والخزانات علي شبكة المصارف ومنها إلي نهر النيل.

سبق الإشارة إلي نتائج الرصد في قطاع مياه الشرب (رصد نوعية المياه)

← المياه الجوفية:

كما سبق الإشارة في قطاع مياه الشرب بأن معظم قري المحافظة والمدن تعتمد اعتماداً كلياً على المياه السطحية في مياه الشرب ويقتصر استخدام المياه الجوفية في أغراض الشرب على بئر عين الحياة بمركز قلين، وتصل هذه المياه إلى المستهلك مباشرة من البئر خلال شبكة المياه. وتقوم مديرية الصحة والسكان بأخذ العينات الدورية من طرد محطات المياه من جميع المجارى علي مستوى المحافظة وكذلك المعمل المركزي بشركة مياه الشرب والصرف الصحي بكفر الشيخ. وسبق الإشارة إلى نتائج العينات في قطاع مياه الشرب ورصد نوعية المياه والتي تشير إلى زيادة نسبة النتريت والأمونيا في البعض الآخر كما هو وكذلك مستويات البكتريا القولونية وهو يؤثر سلبيا علي الصحة العامة.

وبصفة عامة فإن هناك تدهور في كل من المياه السطحية والجوفية عن الفترات الملاحقة نظراً لما يأتي:

- إلقاء القاذورات مباشرة في المياه.
- تسرب الملوثات من الصرف الصحي والمخلفات الأدمية والأنشطة الإنسانية اليومية.
- الصرف الصناعي وصرف المستشفيات في مصادر المياه.
- الصرف الزراعي في مصادر المياه.

• نوعية الهواء:

شهدت مصر عدة تغيرات خلال العقود القليلة الماضية أدت الي تدهور نوعية الهواء في مختلف المناطق الحضرية والريفية. من هذه التغيرات تضاعف عدد السكان منذ عام 1960م الي الان مما ترتب عليه زيادة هائلة في استهلاك الموارد الطبيعية وتوليد المخلفات بأنواعها والتي يتم التخلص منها عن طريق الحرق المكشوف في كثير من الأحيان. هذا بالإضافة الي زيادة في الطلب علي انشاء وحدات سكنية لتلبية احتياجات السكان وبالتالي التوسع في الصناعات الانشائية ومواد البناء مثل مصانع الأسمنت والطوب وغيرها من الصناعات والحرف. إضافة الى ذلك تزايد عدد المركبات والتوسع السريع في قطاع الصناعة وانتشار الأنشطة الصناعية بطريقة عشوائية داخل المناطق السكنية مما يؤدي الي انبعاث الملوثات والمركبات الكيميائية وانتشارها في الهواء المحيط لتؤثر سلبياً علي صحة الانسان وكافة الأنظمة الايكولوجية، وأشارت الدراسات إلى أن ما يقرب من 5% من الأمراض في العالم مصدرها تلوث الهواء داخل وخارج المنزل وسبق الإشارة الي ذلك تفصيلاً في قطاع تلوث الهواء.

• التلوث السمعي (الضوضاء):

← مصادر التلوث السمعي:

تتركز بصفة خاصة فى المناطق الصناعية وفى مناطق التجمعات السكنية التي تزدهم فيها المباني وتكتظ بالسكان وتتعدد مصادر الضجيج الذي تعاني منه المدن الكبرى وأسباب ذلك كثيرة منها:

- حركة السيارات ووسائل النقل الأخرى التى تجرى فى طرقات المدن.
- أصوات آلات الحفر و بعض الآلات الأخرى المستخدمة فى أعمال التشييد والبناء.
- الضوضاء الصادرة من مختلف أعمال الصناعات الصغيرة مثل ورش النجارة وإصلاح السيارات وغيرها.
- خليط الأصوات العالية الصادرة من أجهزة المذياع و التليفزيون وأجهزة التسجيل المنتشرة اليوم بالمحال التجارية والمقاهي والمنازل. إضافة إلى سوء استخدام مكبرات الصوت من جانب بعض الباعة الجائلين أثناء النهار و دور العبادة وحتى وقت متأخر من الليل.

← الحدود القانونية المسموح بها لشدة الضوضاء:

تتمثل الحدود و المعايير القانونية فى الحدود الواردة بالقانون رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية رقم 338 لسنة 1995 و المعدلة بالقرار رقم 1741 لسنة 2005 ملحق (7) جدول: 1،2،3،4.

← سياسات السيطرة على التلوث السمعي:

- التوعية و الإعلام من أخطار الضوضاء.
- تفعيل تطبيق القانون و اتخاذ الإجراءات الفورية لمصادرة الآلات المسببة للضوضاء.

← برامج الرصد والمراقبة:

لا توجد برامج محددة لرصد ومراقبة الضوضاء سوى حملات التفتيش البيئي سواء من قبل شئون البيئة بالمحافظة أو المراكز وحملات تفتيش شرطة البيئة والمساحات وحملات تفتيش المرور وحملات مفتشي الأمن الصناعي والسلامة والصحة المهنية.

← التأثيرات الصحية:

- الضوضاء تسبب إجهاداً ذهنياً وعدم التركيز وعدم القدرة على الاستيعاب والتعلم وتشتت درجة الأداء الذهني. التعرض للضوضاء لمدة ثانية واحدة يقلل من التركيز لمدة ثلاث ثواني على الأقل.
- تسبب الضوضاء قلقاً و عدم راحة الإنسان في نومه.
- تسبب الضوضاء ارتفاع في ضغط الدم وتؤثر على الأوعية الدموية الصغيرة في القلب وتؤدي إلى انتفاخها مما يؤدي إلى الشعور بالصداع.
- تؤدي الضوضاء إلى عدم سماع العاملين بالمصانع للتحذيرات الصادرة من زملائهم عند وقوع الخطر.
- يمكن أن تؤدي الضوضاء الناتجة عن المتفجرات إلى فقد تام للسمع كما في حالة عمال المحاجر وذلك بسبب تدمير الشعيرات السمعية الدقيقة بالأذن الداخلية وحدوث نزيف به.

← سياسات التحكم في التلوث السمعي:

بالإضافة إلى حملات التفتيش التي تقوم بها الجهات المنوط بها تنفيذ القانون رقم 4 لسنة 1994 وقوانين الأمن الصناعي والسلامة والصحة المهنية فإنه لا يتم الترخيص لأي منشأة إلا بعد إجراء دراسة تقييم الأثر البيئي والحصول على الموافقة البيئية للتأكد من توافق المشروع مع المعايير البيئية و منها الضوضاء مع المتابعة الدورية والمفاجئة لهذه المنشآت.

• تكلفة الانحدار البيئي (التدهور):

← الأراضي:

يعتبر توافر الأراضي الزراعية قضية أساسية ومن المتوقع ان تتسع في المستقبل الفجوة بين الانتاج الزراعي والطلب علي الغذاء من جانب السكان الذين يتزايدون بسرعة وقد اسفر التكثيف المحصولي وانحسار الطمي الذي كان يأتي مع فيضان النيل الى تدني انتاجية التربة، علاوة علي الاشكال المختلفة من التصحر وتدهور الاراضي الزراعية التي تروي بمياه الري. ومن عوامل تدهور الاراضي في المحافظة ما يلي:

- تملح التربة:

نتيجة لانتشار الري بالغمر والاسراف فى استعمال مياه النيل مما يؤدي الي تغدق التربة وسوء صرف المياه الزائد عن حاجة النبات النامي، وينشئ عن ذلك تزايد محتوى التربة من الاملاح الي مستويات تضر بالانتاج وتدهور بعض صفات التربة الكيميائية والحيوية وقدرت المساحات المتأثرة بالملوحة والصوديه نحو 30 الى 35% من مساحة اراضي الوادي والدلتا في عام 1972م ولا تتوفر دراسات خاصة عن منطقة كفر الشيخ.

← التعديات العمرانية :

وذلك نتيجة لتزايد السكان والتوسع في المدن والقري والمنشآت الصناعية والبنية الأساسية بالاضافة الي تجريف الاراضى لصناعة الطوب الأحمر والتي تم التغلب عليها اخيراً الي حدّ ما. وقد تزايد معدل الفقد من التربة الخصبة من 15 ألف فدان سنوياً خلال الخمسينات الي 45 ألف فدان سنوياً خلال العقد الاخير من القرن العشرين.

← تلوث التربة والموارد المائية بالأسمدة والمبيدات:

أدى الاسراف في استخدام الأسمدة الكيماوية لنتيجة لزيادة التكتيف الزراعي ومحاولة التوصل الي اعلي انتاجية لوحدة المساحة -والتي وصلت إلى أعلى المعدلات العالمية- الي تزايد تركيزالعناصر الغذائية في مياه الصرف مما أدى إلى تلوث مياه الري والصرف. كما ازداد تلوث التربة والمياه نتيجة للاستخدام غير الرشيد للمبيدات بمختلف أنواعها بالاضافة إلي تصريف بعض مياه الصرف الصحي والصناعي الي المجاري المائية بالاضافة الي بقاء هذه المبيدات في الاراضي لفترة طويلة والتي تعود بدورها الي الانسان.

← تملح بعض المناطق نتيجة للإسراف فى مياه الري:

وبصفة عامة فإن الأراضي الرسوبية الخصبة في الوادي القديم والدلتا والتي تروي بمياه النيل كانت تقدر بحوالي 6.5 مليون فدان في الخمسينات وصلت حالياً إلي 5.35 مليون فدان نتيجة للتعديات من التوسع العمراني والتبوير والتجريف وبناء المنشآت الصناعية والبنية التحتية الأساسية. ويمكن تقدير ذلك ضمن تكلفة تدهور الأراضي والتي هي من الموارد الطبيعية، وتشير تقديرات البنك الدولي لسنة 2002م بأن تكلفة التدهور البيئي للموارد الطبيعية واستنفاد

المنظومة الأيكولوجية يصل الي 5.5 مليون جنيه. وحيث أنه لا توجد دراسة خاصة لمحافظة كفر الشيخ فإنه يمكن الرجوع إلي الدراسات التي تمت بالمحافظات المماثلة في الدلتا ويمكن الأخذ بالقياس لتوضيح الصورة فقط لمدي التدهور البيئي بالمنطقة، ونظراً لعدم دقة البيانات فإن نطاق التكاليف المحتملة لتدهور الأراضي يعتمد علي الفرق في المحصول بين الأراضي الجديدة والقديمة وتمليح الأراضي وتقدر هذه التكاليف بحد أدني 9 مليون جنيه سنوياً و بحد أقصى 54 مليون جنيه سنوياً وفي المتوسط يصل الي 31 مليون جنيه سنوياً.

جدول رقم (76) يوضح مصادر الانحدار والتدهور البيئي للتربة والمياه والهواء

م	العنصر	مصدر التدهور	ملاحظات
1	التربة	التوسع العمرانى والتعدييات ببناء المنشآت التجريف التملح بسبب استخدام مياه الصرف فى الري وسوء الصرف زيادة القلوية زحف الكثبان الرملية	
2	المياه	مياه الصرف الصحى مياه الصرف الزراعى بماتحملة من بقايا مبيدات وبقايا اسمدة مياه الصرف الصناعى المخلفات الصلبة والخطرة والقائما بالمجارى المائية بسبب سوء ادارتها	
3	الهواء	عوادم السيارات الحرق المكشوف للمخلفات الصلبة وغيرها انبعاثات الصناعات والانشطة المختلفة غبار الطرق المحاجر استخدام الوقود التقليدى داخل المنازل (مخلفات زراعية - روث حيوانى - فحم - خشب - وغيرها)	

المصدر : إدارة شئون البيئة بالمحافظة

← الهواء :

تقدر عادة تكاليف التدهور البيئي بسبب تلوث الهواء استناداً علي ما تسببه هذه الملوثات من أمراض ووفيات وسنوات العمر المعدلة بسبب العجز. وبالقيااس علي الدراسات التي جرت في محافظتي قنا ودمياط فإن التكلفة السنوية التقديرية لتلوث الهواء بالمناطق الحضرية يصل الي ما يزيد علي 30 مليون جنيه ينتج حوالي 80% تقريباً من هذه التكلفة من الوفيات وحوالي 20% تقريباً من المرض. وإذا ماتم قياس ذلك وفقاً لمعيار سنوات العمر المفقودة نتيجة للمرض نجد أن الوفيات تمثل حوالي 55% بينما المرض يمثل حوالي 45% تقريباً من هذه القيمة. وقد قامت العديد من الدراسات حول العالم بتسجيل الآثار الشديدة علي الجهاز التنفسي وحالات الوفاة المبكرة نتيجة للتعرض لتلوث الهواء الداخلي الناتج عن استخدام الوقود الحيوي أو التقليدي مثل المخلفات الزراعية والروث والخشب في الطهي والتسخين (Smith2000) والذي قد يمثل مشكلة كبيرة خلال الموسم الشتوي البارد. وتمثل التكلفة التقديرية للتدهور البيئي بسبب تلوث الهواء الداخلي بحوالي 8 مليون جنيه سنوياً بحد أدني وإلي حوالي 53 مليون سنوياً بحد أقصى. ونظراً لعدم وجود دراسات لمحافظة كفر الشيخ لتقدير مستويات تلوث الهواء الداخلي فإن هذه التقديرات لا تمثل إلا مؤشرات عن الأحوال الصحية للمحافظة و هي مبنية علي الدراسات العالمية.

كما ان هناك ادلة بحثية في شتي بقاع العالم علي ان تلوث الهواء في المناطق الحضرية له تأثير سلبي خطير علي الصحة العامة ويؤدي الي حالات الوفاة المبكرة والالتهاب الرئوي المزمن واضطرابات الجهاز التنفسي (OSTRO1994) فمن ملوثات الهواء التي أظهرت ارتباطها القوي بهذه النتائج الصحية المواد الدقيقة (Pm 3) (الجسيمات الصخرية) وخصوصاً الجزيئات التي تقل عن 10 ميكرو (Pm10) أو أقل. وتقدم البحوث التي تم اجراؤها بالولايات المتحدة الامريكية في التسعينات والبحث الذي اجراه BOB وآخرون أدلة قوية علي أن الجزيئات الدقيقة Pm2.5 هي التي لها أكبر تأثير علي الصحة العامة وبوجه عام لا يعتقد أن الملوثات الغازية مثل ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون والأوزون ذات تأثير مدمر مثل الجزيئات الدقيقة الا ان لهم تبعات صحية علي قدر كبير من الأهمية. وتوجد ثلاث خطوات رئيسية لتحديد الكمي للآثار الصحية الناتجة عن تلوث الهواء بالجزيئات (Pm2.5/ Pm10) وهي :

- دورة قياس المادة الملوثة وتركيزها في الهواء المحيط
- تحديد عدد الأفراد الذين يتعرضون لهذا الملوث وتركيزه
- ضرورة تقييم الآثار الصحية الناتج عن هذا التعرض بناءً علي القيمات الوبائية .
- وما ان تحدد الآثار الصحية فمن السهل تقدير حجم الضرر.

← المياه:

ينطبق علي تقدير تكاليف التدهور البيئي بسبب تلوث البيئة ماسبق تطبيقه علي حساب تكاليف التدهور البيئي للهواء حيث يستند أيضاً في تقدير هذه التكاليف علي ما تسببه هذه المياه الملوثة من أمراض ووفيات وتدهور للأراضي الزراعية أيضاً. وبالقياس علي ما تم من دراسات في محافظات أخرى مشابه فان متوسط التكلفة السنوية التقديرية لتدهور المياه وتلوثها بمياه الصرف المختلفة تصل إلى 150 مليون جنيه سنوياً وتمثل نسبة وفيات اسهال الأطفال فيها حوالي 75% وعلاج الإسهال 36% وعلاج البلهارسيا 37% بالإضافة الي تكاليف التدهور البيئي بسبب تطوير إدارة المخلفات الصلبة والتي يمكن تقديرها بمتوسط حوالي 13 مليون جنيه سنوياً.

← الأمراض البيئية:

تتنوع الأمراض البيئية تبعاً للأسباب سواء تلوث المياه أو الهواء أو التربة، علي سبيل المثال تشمل الأمراض البيئية ما يلي:

- أمراض فيروسية مثل الإلهاب الكبدي الوبائي
- أمراض جرثومية مثل الحمي التيفودية والكوليرا
- أمراض طفيلية مثل الزحار الأميبي والبلهارسيا
- تسوس الأسنان بسبب نقص مادة الفلورايد أو زيادتها في مياه الشرب
- التسمم الكيميائي والأمراض السرطانية نتيجة وجود بعض المواد الكيميائية خاصة المعادن الثقيلة بتركيزات عالية
- أمراض أسهال الأطفال
- اللالتهاب الرئوي المزمن والحاد
- اضطرابات الجهاز التنفسي
- أمراض الشرايين والقلب
- سرطان الرئة
- التحجر الرئوي
- الإنسداد الرئوي المزمن

← التغيرات البيئية :

كان للتطورات والتغيرات التي مرت بها مصر خلال العقود القليلة الماضية سواء أكانت اقتصادية أو إجتماعية مع تزايد عدد السكان واستهلاك الموارد الطبيعية بطريقة غير مدروسة وتولد المخلفات بأنواعها والتخلص منها بطريقة غير آمنة والمد العمراني العشوائي والتوسع في الصناعات بمختلف أنواعها آثاره السلبية علي الوضع البيئي في مصر.

ومن الأمور الهامة التي مازالت غائبة في مصر وهو الأمر الذي يتعلق بإدماج السياسات البيئية مع السياسات الاقتصادية تحت مظلة سياسة قومية للتنمية المستدامة تأخذ في الحسبان الإعتبارات البيئية عند بدء عملية التخطيط وحيث تستطيع القوانين والقرارات وحدها حماية البيئة. لذا فإن المطلوب وضع حزمه مبتكرة من السياسات والأدوات الاقتصادية والإجراءات التي تشجع التغيرات في السلوك الاجتماعي والاستهلاكي ومن ثم تدعيم التنمية المستدامة ومما سبق يتضح أن من أهم الأسباب البيئية لإنتشار الأمراض ما يلي:

- اختلال التوازن البيئي سواء بسبب تغير المناخ أو استخدام المبيدات للقضاء علي بعض الحشرات الضارة أدي الي القضاء علي الحشرات النافعة وأثر علي خصوبة التربة.
- اختلال التوازن البيئي يرجع أيضا الى الزيادة السكانية التي أدت الي ظهور العشوائيات وزيادة الهجرة الداخلية وقصور خدمات البنية الأساسية لمواكبة التدفق البشري الي المجتمعات العمرانية مما ادي الي زيادة الفضلات الأدمية وارتفاع منسوب المياه الجوفية وكذلك زيادة استهلاك الإنسان لمعطيات البيئة خاصة بعد الثورة الصناعية.
- استنزاف الموارد البيئية بشكل عشوائي ادي الي تهديد تلك الثروات واستخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة ادي الي وجود ملوثات جديدة علي البيئة.
- تلوث المياه بسبب القاء القاذورات مباشرة في المياه أو تسريب الملوثات من صرف المخلفات الأدمية والنشاطات الإنسانية اليومية الي المجاري المائية، كذلك الصرف الصناعي والصحي والزراعي وصرف المستشفيات علي المجاري المائية وما تحمله من ملوثات عضوية وكميائية ومن مبيدات واسمدة والنفايات البشرية، هذا بالإضافة الى الحيوانات النافقة وانتشار الحشائش المائية في نهر النيل والقنوات والمصارف.

← تلوث الهواء:

وتتمثل أسباب التلوث الهوائي فيما تنفثه آلاف السيارات لسيرها علي الطريق والشوارع المزدهمة بالمدن والمراكز العمرانية وسير القطارات علي خط السكة الحديد (القاهرة - أسوان) والدخان الناتج عن حرق القمامة والمخلفات سواء بالمقالب أو الشوارع والمصانع والورش الحرفية سواء ورش النجارة وورش السمكرة ومطاحن الغلال وورش تصليح الآلات الزراعية وورش الحدادة وقمائن الطوب ومكامير الفحم والفواخير. وينتج عما سبق كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون و ثاني أكسيد الكربون الذي ينتج من إحتراق البترول والفحم واحتراق المخلفات، ويعتبر أشدهم خطراً ثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون الذي يتجمع في الدم ويعيق دورة الأكسجين. ذلك بالإضافة إلي الجسيمات العالقة والصدئية التي تنفث من بعض هذه المشآت والغازات السامة الأخرى.

← تلوث التربة الزراعية:

يقوم الإنسان بدور كبير في تغيير الخصائص البيولوجية للتربة الزراعية وذلك من خلال استخدام بعض المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية والنيتروجينية مما يزيد من نسبة المركبات الزئبقية المتسربة في المياه الأرضية والجوفية والتي قد تستخدم بعد ذلك إما في مياه الشرب أو في إعادة استخدامها في عملية الزراعة بدون معالجة مما يسبب أمراضاً وبائية خطيرة.

وهذه المكونات الغريبة علي التربة تلعب دوراً هاماً في تلوثها والانتقال ضمن السلسلة الهوائية الي الإنسان عبر امتصاصها بفعل النباتات من التربة و تعد الزراعة المصرية من أكثر الزراعة في العالم استخداماً للأسمدة والمبيدات الكيماوية.

← التلوث الضوضائي:

يعتبر الضجيج الناتج عن أعمال البناء والتشيد وسير القطارات وحركة السيارات من أكثر انواع الضوضاء انتشاراً نظراً لأن أغلب أعمال البناء والإنشاءات تجري في الشوارع وأن عدد من يتأثرون بهذه الضوضاء يزيد كثيراً علي عدد المتأثرين بضوضاء الآلات. بالإضافة الي أصوات الباعة الجائلين وكلكسات؟؟ السيارات واصوات الميكروفونات. وتسبب النسب العالية منها قلقاً للإنسان واضطراب أثناء اليوم وزيادة ضغط الدم وضربات القلب والصمم الجزئي أو الكلي وخاصة حالات التعرض لهذه الضوضاء لساعات طويلة.

← التلوث الإشعاعي (الكهرومغناطيسي):

وينتج عن تأثير المجالات الكهربائية والمغناطيسية علي الكائنات الحية وهي ناشئة عن عمليات التولد الكهربائي أي نقل الطاقة بواسطة الخطوط الهوائية لتوزيعها علي المستهلكين. كما ينتج عن الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الإرسال ونقل الموجات الصوتية والضوئية حيث ترسب شحنات سطحية علي جسم الكائن الحي مما يولد مجالات والتيارات كهربية داخل الجسم وهذه التيارات وان كانت صغيرة الا انها تؤثر علي سطح الجلد مما يؤدي الي الإصابة بسرطان الجلد والدم و حدوث متاعب بالجهاز العصبي وامراض أخرى.

- عدم وجود ادارة متكاملة والتخلص غير الأمن لكل من المخلفات الصلبة الخطرة وغير الخطرة واختلاطها في كثير من الاحيان ببعضها مما يعرض القائمين علي تداول هذه المخلفات للأمراض والمخاطر.

دراسة مقارنة بين تكلفة العمل المطلوب لحماية البيئة وتكلفة العلاج من الأمراض البيئية:

تلاحظ أنه عند تقدير القيمة الافتراضية والإسترشادية لتكاليف التدهور البيئي أنها تتضمن عدة جوانب فبعضها اقتصادي؛ وتشمل انخفاض انتاجية الأرض الزراعية أو أشكال التدهور الأخرى. كما يشمل تكاليف العلاج الطبي وأيام العمل المفقودة نتيجة للمرض الناتج عن التلوث البيئي وانخفاض حصيلة المصايد السمكية نتيجة للتلوث والصيد الجائر وخسائر العائد السياحي نتيجة تدهور الموارد البيئية وترتبط الخسائر الأخرى انخفاض الرفاهية ونوعية الحياة والتي تتضمن بيئة غير نظيفة مثل الإدارة الغير كافية للمخلفات والالام والمعاناة من إعتلال الصحة والعجز وخطر الوفاء بسبب التلوث وفقد جودة الترفيه والتراث الطبيعي نتيجة لتدهور الموارد الطبيعية.

وعند تقييم تكلفة التدهور يتم التفرقة بين التكاليف المالية والإقتصادية لذا يجب تطبيق التكلفة الإقتصادية عند تقدير التدهور لأنها تعكس التكلفة وانخفاض رفاهية المجتمع ككل وعلي سبيل المثال يجوز ان التكلفة المالية للخدمات الصحية التي يتكفلها الفرد اقل بكثير من تكلفة توفير هذه الخدمات لذلك لابد من تقييم التكلفة الحقيقية لتوفير هذه الخدمات للمجتمع. ومثال آخر هو الوقت المفقود نتيجة للمرض أو العناية بالمرضي من أفراد الأسرة فإذا كان الفرد المريض أو الذي يرعي مريضه لا يكتسب دخلاً فإن التكلفة المالية لفاقد الوقت تكون صفراً لأن هذا الشخص يؤدي الي أنشطة ذات قيمة للأسرة ويؤثر الوقت المفقود علي هذه الأنشطة أو يقلل من كمية الوقت المتاح لممارسة الأنشطة الترفيهية لذا فإنه توجد تكلفة اقتصادية خاصة باهدار الوقت في قضاء المسؤوليات الأسرية في تحليلات الإقتصاد والرفاهية، فإن ذلك يتم تقييمه عادة بحسب تكلفة

الفرص المفقودة نتيجة ذلك أي الراتب أو جزء منه الذي كان يمكن للفرد كسبه إذا اختار أن يقضي ذلك الوقت في العمل من أجل اكتساب الدخل.

ومن خلال ما سبق شرحه من تقديرات وان كانت غير مؤكدة لتكاليف التدهور البيئي في القطاعات الهامة المختلفة والذي يقدر سنوياً بحوالي 194 مليون جنيه كإجمالي تقدير و 330 مليون جنيه كحد أقصى للتقدير أي بمتوسط يصل الي 260 مليون جنيه سنوياً قياساً علي الدراسات التي جرت لمحافظة أخرى (مثل محافظة قنا) حيث تمثل التكلفة التقديرية لنقص الإمداد بالمياه والصرف الصحي والصحة حوالي 75% من إجمالي التكلفة، أما تكلفة تلوث الهواء الداخلي فتقدر بحوالي 15% من إجمالي التكلفة والتكلفة التقديرية لتدهور الأراضي تمثل حوالي 12% بينما تقدر تكلفة تلوث الهواء في المدن بحوالي 11% و تقدر تكلفة الإدارة الغير ملائمة للمخلفات المنزلية أقل من 5% من إجمالي التكلفة.

وعند تقدير تكلفة التدهور البيئي في محافظة من المحافظات فإنه قد يطرح تساؤل حول مدى تحمل المحافظة هذه التكلفة محلياً أم تتحملها الحكومة المركزية. ومن ناحية أخرى يجوز للحكومة المركزية تحويل المخصصات المالية للمحافظة لدعم الخدمات الصحية أو دعم بعض الخدمات الأخرى دعماً كاملاً. ومن ناحية أخرى يمكن للمحافظة وسكانها أن يدفعوا الضرائب المباشرة أو غير المباشرة للحكومة المركزية التي تساعد في تمويل هذه الخدمات المقدمة أو المدعومة من الحكومة المركزية وهذا قد يأخذ شكل ضرائب علي الدخل أو علي القيمة المضافة أو علي المبيعات أو ضرائب علي البضائع والخدمات المستوردة لذا يكون من الصعب التقدير الدقيق لتكلفة التدهور البيئي الذي تتحمله المحافظة منفردة.

وإذا كانت لا تتوفر دراسات دقيقة حول تكلفة العمل المطلوب لحماية البيئة (والتي تحتاج الي دراسات تفصيلية) سواء تكاليف منع تلوث الهواء من المصادر المختلفة السابق ذكرها ومعالجة الملوثات في مصادرها ومنع تلوث الأراضي لاستخدام الاساليب الحديثة والحد من استخدام ملوثات التربة السابق ذكرها والاعتماد علي مكافحة البيولوجية للأفاداة بالتخلص اليدوي من الحشائش الخ وكذلك تكاليف الحد من ملوثات المياه ومعالجة هذه الملوثات من المصدر مباشرة قبل دفع هذه المياه الي المجاري المائية وكذلك تكاليف الادارة السليمة والمتكاملة للمخلفات الصلبة الخ فعلي كل الاحوال تكون هذه التكلفة كبيرة اذا قورنت بتكلفة العلاج المجاني الذي بلغ حوالي 13 – 14.5 مليون جنيه سنوياً.

أما اذا قورن بتكلفة التدهور الاقتصادي السابق شرحه فانها تكون قليلة وان كانت تساويها او اكثر منها قليلا ذلك أن حياة الانسان وصحته لا تقدر بمال.

جدول رقم (77) يوضح تكاليف التدهور البيئي للتربة والهواء والمياه والمخلفات

وهي تكلفة تقديرية غير مؤكدة وذلك بالقياس على بيانات الرصد لمدن مماثلة (لحاجة الموضوع الى دراسة متخصصة)

م	القطاع	التكلفة بالمليون جنيه سنويا (تقديري)		
		منخفضة	متوسط التقديرات	مرتفعة
1	الامداد بالمياه - الصرف الصحي والصحة	123	148	173
2	تلوث الهواء الداخلي	28	40	53
3	تدهور الاراضى	9	31	54
4	تلوث الهواء بالحضر	23	29	35
5	المخلفات	11	13	15

المصدر : إدارة شئون البيئة بالمحافظة

جدول رقم (78) يوضح التكلفة التقديرية للأمراض البيئية

م	سبب الامراض	التكاليف بالمليون جنيه سنويا (تقديرىا وغير مؤكدة)	ملاحظات
1	تدهور هواء المدن	6,3	التكاليف تقديرية وغير مؤكدة ولكنها بالقياس على ما تم رصده بمدن مماثلة
2	تدهور الهواء الداخلى	18	
3	تدهور الصرف الصحي والصحة	63	

المصدر : إدارة شئون البيئة بالمحافظة

اطار العمل المؤسسي والإداري:

• الفرع الإقليمي:

يقع الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بمحافظة الغربية التي تقع جنوب محافظة كفر الشيخ بحوالى 40 كيلو متر وهو فرع وسط الدلتا ويتبعه إدارات شئون البيئة بمحافظات الغربية، المنوفية، كفر الشيخ.

• مسئولية المحافظة:

يعتبر ديوان عام محافظة كفر الشيخ مسئولاً عن الإدارة العامة للمحافظة ويرأسه السيد المحافظ ويعاونه السيد السكرتير العام والسكرتير العام المساعد ويطلع السيد المحافظ بمسئولية إدارة جميع شئون المحافظة ويتولى مسئولية الإدارات التالية:

- الإدارة العامة للمكتب الفنى والمتابعة
- الإدارة العامة للتفتيش المالى والإدارات
- الإدارة العامة للشئون القانونية يتبعها إدارة الفتوى التشريعية وإدارة القضايا والتظلمات وإدارة التحقيقات
- الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة
- الإدارة العامة لشئون الإنتاج والشئون الاقتصادية ويتبعها إدارة شئون الاستثمار وإدارة البحوث الاقتصادية ومكتب خدمة المستثمرين وجهاز تنمية المنطقة الصناعية
- الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار
- إدارة العلاقات العامة (داخلية أو خارجية ومكتب الصحافة)
- إدارة شئون البيئة
- مكتب الأمن
- مكتب خدمة المواطنين
- تحاليل تقارير الجهاز المركزي للمحاسبات
- إدارة حماية أملاك الدولة

- إدارة شباب الخريجين
- الإدارة العامة لشئون العاملين
- الإدارة العامة للشئون المالية والإدارية
- ادارة المجالس
- ادارة التعاون
- ادارة بناء وتنمية القرية
- ادارة شئون أعضاء مجلسى الشعب والشورى
- ادارة السياحة
- ادارة المحاجر
- ادارة الحملة الميكانيكية
- ادارة التخطيط العمرانى
- ادارة الإحصاءات المركزية
- ادارة الصناعات الحرفية والتعاون الإنتاجي
- ادارة مركز تدريب الحاسب الآلي
- ادارة غرفة العمليات والطوارئ

ويقوم السكرتير العام المساعد بمساعدة السيد المحافظ والسكرتير العام فى أنشطة الإدارة والتنظيم فى جميع شئون المحافظة وخاصة الشئون البيئية

- وعلى المستوى المحلى: توجد لكل مدينة من المدن العشر بدائرة المحافظة ومراكزها ادارة محلية ومجلس مدينة يرأسه رئيس مجلس المدينة كما يوجد عدد 45 قرية (أم) رئيسية لكل قرية وحدة ادارة محلية تقوم بالمهام الإدارية للقرية ولجميع القرى التابعة لها.

- وكذلك يوجد على مستوى المحافظة مجلس محلى شعبى كما يوجد على مستوى المركز والمدينة مجلس محلى كما يوجد مجلس محلى شعبى لكل قرية أم.

السياسات والتخطيط والإدارة البيئية:

• الجهات المسؤولة:

طبقا لما نص عليه القانون 4 لسنة 1994 على أن للجهاز (جهاز شئون البيئة) الشخصية الاعتبارية العامة ويتبع الوزير المختص بشئون البيئة وتكون له موازنة مستقلة تحول من الموازنة العامة للدولة ويكون مقره القاهرة وتم إنشاء فروع إقليمية للجهاز بالمحافظات بقرار من وزير الدولة لشئون البيئة.

ووفقا لما ورد بالقانون المذكور يقوم جهاز شئون البيئة برسم السياسة العامة واعداد الخطط اللازمة للحفاظ على البيئة وتنميتها كما يقوم بمتابعة تنفيذ هذه الخطط بالتنسيق مع الجهات الإدارية المختصة وله أن يضطلع على تنفيذ بعض المشروعات التجريبية.

ويكون الجهاز الجهة القومية المختصة بدعم العلاقات البيئية بين الدولة والمنظمات الدولية والإقليمية ويوصى الجهاز باتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة للانضمام إلى الاتفاقيات الدولية الإقليمية المتعلقة بالبيئة ويعد مشروعات القوانين والقرارات اللازمة لتنفيذ هذه الاتفاقيات.

يقوم الجهاز بإعداد مشروعات القوانين وبناء القدرات المتعلقة بتحقيق أهداف الجهاز وإيداء الرأى فى التشريعات المقدمة له. كما يشرف الجهاز على إعداد الدراسات عن الموضوعات البيئية وصياغة الخطط القومية لحماية البيئة والمشروعات التى تتضمنها واعداد الموازنة التقديرية لكل منها كذلك الخرائط البيئية للمناطق العمرانية والمناطق المخطط تنميتها ووضع المعايير الواجب الالتزام بها عند التخطيط وتنمية المناطق الجديدة وكذلك المعايير المستهدفة للمناطق القديمة. وكذلك يتولى الجهاز وضع المعايير والاشتراطات الواجب على أصحاب المشروعات والمنشآت الالتزام بها قبل الإنشاء واثاء التشغيل. ويشرف الجهاز على المتابعة الميدانية لتنفيذ المعايير والاشتراطات التى تلتزم الأجهزة والمنشآت بتنفيذها واتخاذ الإجراءات التى ينص عليها القانون ضد المخالفين لهذه المعايير والشروط. يقوم الجهاز أيضا بوضع المعدلات والنسب اللازمة لضمان عدم تجاوز الحدود المسموح بها للملوثات والتأكد من الالتزام بهذه المعدلات والنسب. يتولى الجهاز جمع المعلومات القومية والدولية الخاصة بالوضع البيئى والتغيرات التى تطرأ عليه بصفة دورية بالتعاون مع مراكز المعلومات فى الجهات الأخرى وتقوم باستخدامها فى الإدارة والتخطيط البيئى. و على ضوء هذه المعلومات يضع الجهاز خطة للطوارئ البيئية على النحو المبين بالمادة (25) من هذا القانون ويقوم بالتنسيق بين الجهات المعنية وإعداد خطة التدريب البيئى والإشراف على تنفيذها.

كما يشارك الجهاز فى إعداد وتنفيذ البرنامج القومى للرصد البيئى والاستفادة من بياناته و يتولى إصدار التقارير الدورية عن المؤشرات الرئيسية للوضع البيئى ونشرها بصفة دورية ويقوم بوضع برامج التثقيف البيئى للمواطنين والمعاونة فى تنفيذها.

وبالإضافة الى ذلك يتولى الجهاز تنظيم وتأمين تداول المواد الخطرة بالتنسيق مع الجهات المعنية وإدارة المحميات الطبيعية وتنفيذ المشروعات التجريبية للمحافظة على الثروات الطبيعية وحماية البيئة من التلوث.

وهكذا يقوم أيضا بالتفتيش ومتابعة ومراجعة السجلات البيئية وأخذ العينات اللازمة من أيه انبعاثات طبقا لما هو وارد بالمادة (5) من القانون 4 لسنة 1994.

وتتولى ادارة شئون البيئة بالمحافظة مسئولية الإدارة البيئية فى جميع أنحاء المحافظة وتشمل مسئولياتها التنظيم البيئى وتطبيق أحكام القانون 4 لسنة 1994 بالإضافة إلى مسئوليات تطبيق القوانين الإدارية ذات العلاقة البيئية بالتنسيق مع الجهات المختصة الأخرى طبقا لما هو وارد بقرار إنشاء الإدارة عام 1981. كذلك يوجد بكل مركز قسم شئون بيئية له نفس اختصاصات ادارة شئون البيئية بالمحافظة ويتبعه وحدة بيئة بكل قرية (أم) رئيسية (مسئول اتصال بيئى) يعاون قسم البيئة بالمراكز وكلاهما يعاون ادارة شئون البيئة بالمحافظة والتي تتبع بدورها جهاز شئون البيئة فنيا حيث تستمد الإدارة من سياسات جهاز شئون البيئة وتوجيهاته مع أنها تتبع إداريا السيد المحافظ.

هناك بعض الوزارات مازالت مسئولة عن تنفيذ التشريعات التى لم يضبطها القانون 4 لسنة 1994 مثل وزارة الرى والموارد المائية ووزارة الزراعة – وزارة الصحة ووزارة الصناعة – القوى العاملة (الصحة المهنية).

يوجد قسم تابع لمديرية الأمن يعرف باسم قسم شرطة البيئة والمسطحات يتولى تنفيذ القوانين البيئية وخاصة القانون 4 لسنة 1994 والقانون 48 لسنة 1982 ويعاون ادارة البيئة أقسام بالوحدات المحلية فى تنفيذ مهامها الخاصة بحماية البيئة وتنفيذ أحكام القوانين واتخاذ الإجراءات القانونية ضد المخالفين.

• دور إدارة البيئة بالمحافظة :

تم إنشاء ادارة شئون البيئة بمحافظة كفر الشيخ سنة 1983 بالقرار رقم 169 لسنة 1982 (قرار محافظ كفر الشيخ) بإنشاء مكتب لشئون البيئة بديوان عام محافظة كفر الشيخ ويتبع السيد المحافظ مباشرة والذي يكون مسئولا من الناحية الفنية عن دورهم الفنى أيضا، إلا أن التوجيه الفعلى من النواحي العينية يأتى من سياسات وتعليمات الجهاز ويختص المكتب (ادارة شئون البيئة) بمتابعة القوانين والقرارات الخاصة بالبيئة ومراقبة تنفيذها بالتعاون والتنسيق مع الجهات المختصة بالمحافظة وبصفة خاصة القوانين والقرارات الخاصة بالمجالات التالية:

- مجال مياه الشرب
- مجال صرف المخلفات السائلة والآدمية والصناعية فى مجال الري والصرف
- فى مجال المسائل الصحية
- فى مجال تلوث الهواء
- فى مجال التشريعات الخاصة بالتراخيص والصحة المهنية
- فى مجال الإشعاعات المهنية
- فى مجال حماية الزراعة والطيور النافقة والحيوانات البرية وصيد الأسماك

كما يختص المكتب بالآتي:

- متابعة ما يصدر من تشريعات خاصة بشئون البيئة وابلاغها إلى مديريات الخدمات والوحدات المحلية بالمحافظة لتنفيذها
- القيام بالمتابعة الميدانية لمراقبة التنفيذ
- إعداد التقارير الخاصة بشئون البيئة والاقتراحات المتعلقة بتحسينها
- متابعة التجارب الرائدة المتعلقة فى تلوث البيئة وتطويرها وتحسينها وتقديم التوصيات فى هذا الشأن
- إمساك السجلات والنماذج الخاصة بالعمل
- بالإضافة الى مسئولية متابعة تنفيذ القانون 4 لسنة 1994 ويتمتع مدير ادارة شئون البيئة بالمحافظة وثلاثة من أعضاء الإدارة بالضبطية القضائية لتطبيق أحكام القانون 4 لسنة 1994 كما تتحلى الإدارة الأعمال الآتية :

- تقييم الأثر البيئي للمشروعات على مستوى المحافظة بما فى ذلك المناطق الصناعية (بلطيم ' مطوبس)
- التفتيش الدورى والمفاجئ والمخطط واعداد التقارير وتحرير المحاضر
- متابعة تنفيذ الاشتراطات البيئية التى يضعها جهاز شئون البيئة وفرعه الإقليمي بطنطا
- معاينة الشكاوى والعمل على حلها واتخاذ الإجراءات القانونية ضد المخالفين
- عمل المعاينات الميدانية ضمن إجراءات تقييم الأثر البيئي وموافاة الجهاز بالمستندات
- والنماذج (بعد مراجعتها والتأكد من صحة البيانات بها وتسجيلها) لإبداء الرأي طبقا لاحكام القانون رقم 4 لسنة 1994
- المشاركة فى لجان التفتيش المشكلة من الجهاز أو الفرع الإقليمي
- المشاركة فى لجان التراخيص للمنشآت الصناعية وغيرها
- الملاحقة القانونية للمخالفات البيئية
- المشاركة فى الندوات والدورات التدريبية
- المشاركة فى التخطيط ومتابعة المشروعات البيئية (مثل ادارة المخلفات الصلبة والخطرة وغيرها)
- عمل قاعدة بيانات عن المعلومات البيئية بالمحافظة
- إعداد التقارير ورفعها إلى الجهات المختصة
- إعداد التقارير الشهرية وموافاة الفرع والجهاز بها

• **برامج الإدارة البيئية بكل مركز ووحدة محلية:**

- تختص إدارات البيئة بالمراكز والمدن بنفس اختصاصات ادارة شئون البيئة بالمحافظة كل فى دائرة مركزه ويعاونه فى ذلك وحدات البيئة بالقرى
- يتمتع رئيس المدينة أو المركز بصفة الضبطية القضائية فى تنفيذ أحكام القانون 4 لسنة 1994

• التشريعات البيئية والملاحقة القانونية:

- القانون رقم 4 لسنة 1994 ولائحة التنفيذية فى شأن حماية البيئة من التلوث
- صدر هذا القانون فى 15 شعبان سنة 1414 هـ الموافق 27 يناير سنة 1994 م، وهو يعتبر أول قانون يحمل اسم "البيئة" مستهدفا حماية البيئة ويضع تنظيما قانونيا متكاملًا لتلك الحماية.

وأهم ملامح هذا القانون هي :

- اشتملت المادة الأولى من الباب الأول التمهيدى للقانون على بيان المعانى المقصودة بـ 37 لفظاً أو عبارة فى تطبيق أحكام القانون كما أوضح فى البند 38 من تلك المادة الجهات الإدارية المختصة بحماية البيئة
- وضع تنظيماً كاملاً للإدارة البيئة فى مصر فأنشأ برئاسة مجلس الوزراء جهازاً لشئون البيئة وتميئها يتبع الوزير المختص بشئون البيئة
- وأجاز إنشاء فروع للجهاز بالمحافظات بموجب قرار من الوزير المختص (وقد صدر بالفعل القرار رقم 187 لسنة 1995 بإنشاء 8 فروع إقليمية)، وتتبع كفر الشيخ فرع وسط الدلتا ومقره مدينة طنطا
- أناط القانون بجهاز شئون البيئة اختصاصات عديدة نصت عليها المادة الخامسة منه
- أرسى القانون مبدأ المشاركة الشعبية فى إدارة البيئة ورسم السياسات البيئية واتخاذ القرارات المتعلقة بشئون البيئة وإصدارها فنص على أن مجلس إدارة الجهاز هو السلطة العليا المهيمنة على شئونه وتعريف أموره ووضع السياسة العامة التى يسير عليها ونص على تشكيله من 20 عضواً برئاسة الوزير المختص بشئون البيئة من بينهم 3 أعضاء عن التنظيمات غير الحكومية وثلاثة من قطاع الأعمال وأثنين من الخبراء فى مجال شئون البيئة وأثنين من الجامعات ومراكز البحوث العلمية
- خول القانون لكل مواطن أو جمعية معنية بحماية البيئة الحق فى التبليغ عن أية مخالفة لأحكام قانون البيئة وكذلك اللجوء إلى القضاء أو الأجهزة الإدارية المختصة بغرض تنفيذ أحكام القانون
- إنشاء صندوق حماية البيئة لمعاونة الجهاز على أداء مهامه من خلال توفير التحويل اللازمة وتختص موارده للصرف منها فى تحقيق أغراضه وذلك بهدف توفير مصادر

التمويل التى تلزم لمواجهة الكوارث البيئية وتنفيذ المشروعات التجريبية فى مجال حماية الثروات الطبيعية وحماية البيئة من التلوث وإنشاء وتشغيل شبكات الرصد البيئى وإنشاء إدارة المحميات الطبيعية وصرف المكافآت عن الإنجازات المتميزة عن الجهود التى تبذل فى مجال حماية البيئة ودعم البنية الأساسية للجهاز

- إرساء مبدأ الثواب والعقاب من خلال استحداث نظاما للحوافز بالاشتراك مع وزارة المالية لوضع نظاما للحوافز التى يمكن أن يقدمها الجهاز أو الجهة الإدارية المختصة للهيئات والمنشآت والأفراد وغيرها اللذين يقومون بأعمال أو مشروعات من شأنها حماية البيئة (غير مفصلة حاليا)
- أوجب القانون تقييم الأثر البيئى للأنشطة التنموية قبل تنفيذها مما يؤدى إلى الحد من التأثيرات السلبية ويعظم من الآثار الإيجابية لتلك الأنشطة. ويعتبر تقييم الأثر البيئى من الأدوات الاستراتيجية الضرورية لضمان حماية البيئة حيث يتم بموجبة تقييم آثار المشروعات مثل الترخيص بها.
- أوكل القانون إلى الجهاز مسئولية وضع نظام مؤسسي متكامل يشمل المبادئ والمعايير لإجراء دراسات تقييم الأثر البيئى ومراجعتها وإبداء الرأي بشأنها بما يضمن مراعاة صحة بيئة العمل والحدود القصوى لمستويات الانبعاثات الغازية ونواتج الصرف ومنع قيام مصادر جديدة للتلوث كما اخضع التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة لأحكام تقييم التأثير البيئى أما المشروعات القائمة أوجب عليها توفير أوضاعها وفقا لأحكامه خلال 3 سنوات من تاريخ صدور اللائحة التنفيذية له.
- أخذ القانون بمبدأ الشفافية والالتزام البيئى إلى جانب الالتزام حيث أوجب على صاحبي المنشأة الاحتفاظ بسجل لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة وأن يقيم نظاما للرصد الذاتى بالمنشأة وأن يخطر الجهاز بأي حيود فى المعايير ومواصفات الملوثات.
- أناط بالجهاز متابعة بيانات السجل المشار إليه للتأكد من مطابقتها للواقع وأخذ العينات اللازمة وأجراء الاختبارات اللازمة وذلك كل سنة، فإذا تبين وجود مخالفات يقوم الجهاز بأخطار الجهة الإدارية المختصة لتكليف صاحب المنشأة بتصحيح تلك المخالفات على وجه السرعة فإذا لم يقم بذلك خلال 60 يوم يقوم رئيس الجهاز بالتنسيق مع الجهة الإدارية المختصة باتخاذ الإجراءات اللازمة إما بغلق المنشأة أو وقف النشاط أو المطالبة القضائية بالتعويضات المناسبة لمعالجة الأضرار الناتجة عن المخالفات.

- خص القانون فصلاً كاملاً للمواد والنفائيات الخطرة وحظر تداولها إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة. كما حظر استيراد النفائيات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها في أراضي مصر، وهذا الحظر يفيد وجوب تصريح من الجهة الإدارية المختصة لعدم السماح بمرور السفن التي تحمل النفائيات الخطرة في البحر الإقليمي الخاص بالجمهورية وشدد في عفويتها مع أعاده تصديرها على نفقة مستوردها. يسيطر القانون الحماية للبيئة المائية من التلوث من المصادر البحرية أو البرية لتشمل البحر الإقليمي والمنطقة الاقتصادية التي تمتد الى 200 كم يجرى من خط الشاطئ

القانون 48 لسنة 1982 ولائحته التنفيذية في شأن الصرف على المجارى المائية :

صدر هذا القانون في 21 يونية 1982 بهدف حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث وتم التنبيه عنه في المساواة الأولى في إصدار القانون 4 لسنة 1994 الذى لم يتعرض له ولكن شدد العقوبة على مخالفة أحكام القانون 48 لسنة 1982. حظر القانون صرف أو إلقاء المخلفات الصلبة أو السائلة أو الغازية من العقارات والمحال والمنشآت التجارية والصناعية والسياحية ومن أعمال الصرف الصحى وغيرها على مجارى المياه على كامل أحوالها ومسطحاتها إلا بعد الحصول على ترخيص من وزارة الري ووفق الضوابط والمعايير التي يصدرها بتجديدها بقرار من وزير الري بناء على اقتراح من وزير الصحة. كما أنط بأجهزة وزارة الصحة أن تجرى في معاملها تحليلات دوريا لعينات من المخلفات السائلة المعالجة من المنشآت التي رخص لها بالصرف في المجارى المائية وأن تخطر وزارة الري وصاحب المنشأة بالنتيجة وحدد القانون الإجراءات المعدة لذلك. و كذلك نظم القانون الترخيص بإقامة العائمات. و حظر على الوحدات النهرية المتمركزة المستخدمة للنقل أو السياحية أو غيرها السماح بتسرب الوقود المستخدم لتشغيلها في المجارى المائية. وأنط القانون شرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخلية بأن تتولى دوريات تفتيش المستمرة على طول مجاري المياه ومساعدة الأجهزة المختصة فى ضبط المخالفات وفي إزالة أسباب التلوث.

القانون 102 لسنة 1983 في شأن المحميات الطبيعية:

صدر هذا القانون في شأن حماية المحميات الطبيعية فنص في مادته الأولى على أنه يقصد بالمحمية الطبيعية فى تطبيق أحكامه أي مساحة من الأرض أو المياه الساحلية أو الداخلية تتميز بما تضمنه من كائنات حية نباتية أو حيوانية أو أسماك أو ظواهر طبيعية ذات قيمة ثقافية أو علمية أو سياحية أو اجتماعية ويصدر بتحديد قرارين رئيس مجلس الوزراء بناء عل اقتراح جهاز شئون البيئة بمجلس الوزراء. حظر القانون القيام بأعمال أو تصرفات أو أنشطة أو

إجراءات من شأنها تدمير أو أتلانف أو تدهور البنية الطبيعية أو الأضرار بالحياة البرية أو البحرية أو النباتية أو المساس بمستواها الجماعي بمنطقة المحمية. و حظر القانون صيد أو نقل أو قتل أو إزعاج الكائنات الحية البرية أو البحرية. كما حظر أخذ أو نقل أي كائنات أو مواد عضوية مثل الصدقات أو الشعب المرجانية أو الصخور أو التربة لأي غرض من الأغراض. و حظر أتلانف أو نقل الكائنات بمنطقة المحمية و حظر إتلاف أو تدمير التكوينات الجيولوجية أو الجغرافية، كما حظر إدخال أجناس غريبة لمنطقة المحمية و حظر إقامة المباني أو المنشآت أو شق الطرق أو تسيير المركبات أو ممارسة أية أنشطة زراعية أو صناعية أو تجارية إلا بتصريح الجهة الإدارية المختصة. أجاز قانون المحميات حماية البيئة اللجوء إلى الأجهزة الإدارية والقضائية المختصة بغرض تنفيذ أحكامه و بإنشاء صندوقا خاصا للمحميات الطبيعية تقرر إليه الأموال والهبات والإعانات.

بالإضافة إلى القوانين والتشريعات البيئية والقرارات واللوائح التنفيذية المرتبطة بها وتشمل هذه القوانين والتشريعات مايلي:

- قانون 93 لسنة 1962 والمعدل بالقرار رقم 44 لسنة 2000 فى شأن الصرف على شبكة المجارى العمومية
- قانون 12 لسنة 2003 والخاص بحماية بيئة العمل
- قانون 3 لسنة 1982 ولائحته التنفيذية فى شأن التخطيط العمرانى
- قانون 27 لسنة 1978 ولائحته التنفيذية فى شأن إدارة مصادر المياه العمومية
- قانون 66 لسنة 1973 للمرور والمعدل بالقانون 155 لسنة 1999
- قانون 38 لسنة 1967 وقراراته فى شأن النظافة العامة
- قانون 453 لسنة 1954 وقراراته فى شأن الشروط العامة للمنشآت التجارية والصناعية
- قانون 45 لسنة 1949 فى شأن التلوث السمعى

- الوزارات المسؤولة:

- وزارة الدولة لشئون البيئة (جهاز شئون البيئة والفروع الإقليمية)
- وزارة الدولة للتنمية المحلية (المحافظات ووحدات الإدارة المحلية)
- وزارة الموارد المائية والرى
- وزارة الصحة والسكان
- وزارة القوى العاملة والهجرة (الأمن الصناعى)
- وزارة الداخلية (الدفاع المدنى - الإدارات العامة للمرور - المسطحات المائية والبيئة)
- وزارة التنمية العمرانية (الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى)

- الجهات المسؤولة عن الملاحقة القانونية:

يقع الجزء الأكبر من الملاحقة القانونية على جهاز شئون البيئة وفروعه والإدارة البيئية بالمحافظة وإدارة البيئة بالمراكز البيئية وشرطة البيئة والمسطحات. تبدأ الملاحقة القانونية من المخالفة البيئية وانتهاء بالحكم النهائي بالمحكمة مروراً بالمركز والنيابة العامة وتحقيقاتها والمحكمة بدراجاتها والتي تقوم بتحصيلها للغرامات التي يحكم بها أو التعويضات وتوريدها لحساب صندوق حماية البيئة بجهاز شئون البيئة بالقاهرة تنفيذاً لأحكام القانون 4 لسنة 1994

• اللجنة العليا للبيئة:

- العضوية :

صدر قرار السيد اللواء/محافظ كفر الشيخ رقم (492) لسنة 2005 بتشكيل اللجنة العليا للبيئة برئاسة سيادته، وذلك بناء على عرض من إدارة شئون البيئة بديوان عام المحافظة في إطار مذكرة التفاهم بين وزارة الدولة لشئون البيئة ووزارة الدولة للتنمية المحلية في مجال دعم لامركزية الإدارة البيئية، وتم تشكيل اللجنة على النحو التالي :

- 1- السيد اللواء / المحافظ رئيساً
- 2 - السيد اللواء / سكرتير عام المحافظة نائباً للرئيس
- 3 - السيد الأستاذ الدكتور/نائب رئيس جامعة طنطا لشئون البيئة وخدمة المجتمع عضواً
- 4- السيد المهندس / رئيس المجلس الشعبى المحلى للمحافظة عضواً
- 5 - السيد اللواء / مساعد وزير الداخلية مدير أمن كفر الشيخ عضواً
- 6 - السادة / مديرى مديريات الخدمات بالمحافظة أعضاء
- 7 - السادة / رؤساء الوحدات المحلية للمراكز والمدن بدائرة المحافظة أعضاء
- 8 - السيد / المدير الإقليمي للصندوق الإجتماعى بكفر الشيخ عضواً
- 9 - السيد / مدير إدارة التخطيط العمرانى بالمحافظة عضواً
- 10 - السيد / مدير إدارة التخطيط والمتابعة بالمحافظة عضواً
- 11 - السيد / مدير هيئة مياه الشرب والصرف الصحى بكفر الشيخ عضواً
- 12 - السيد / مدير المركز القومى للمرأة بالمحافظة عضواً

- 13 - السيد / ممثل عن الجمعيات الأهلية المعنية بالبيئة عضواً
- 14 - السيد / مدير الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة لوسط الدلتا عضواً
- 15 - السيد الكيميائي / مدير محمية البرلس الطبيعية عضواً
- 16 - السيدة المهندسة / مدير إدارة شئون البيئة بديوان عام المحافظة مقرا
- سكرتيرا فنيا وقائما بالاعمال الفنية للجنة
- 17 - أثنان من الشخصيات العامة المهتمين بالبيئة بالمحافظة طبقاً لإختيار السيد المحافظ أعضاء

- المسئوليات :

- تكون اللجنة مسئولة عن التخطيط الاستراتيجي للأنشطة البيئية فى المحافظة فى ضوء ما ورد فى الخطة الوطنية للعمل البيئى وفى سبيل ذلك تختص اللجنة بالاختصاصات الآتية :
- وضع السياسات والخطط البيئية للمحافظة واعداد رؤية وسياسات التنمية المحلية فى إطار الاستراتيجيات الوطنية وإدراج البعد البيئى فى الخطط التنموية والقطاعية
 - مراجعة خطط التنمية للقطاعات المختلفة بالمحافظة للتأكد من إدماج وتحديث ومتابعة تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة
 - تنسيق الخطط والأنشطة لكافة الجهات المحلية وتمكين وتشجيع منظمات المجتمع والقطاعات الخاصة للإسهام فى عمليات اتخاذ القرار فى التنمية
 - إعطاء دعم سياسى ورعاية للمبادرات الهادفة لتحسين سبل معيشة المواطنين ورفاهيتهم
 - مراجعة مقترحات المشروعات التجريبية البيئية والمشروعات البيئية العامة المقدمة لها سواء من تمويل محلى أو أجنبي وذلك طبقاً لأولويات خطط العمل البيئى وأن تكون مسئولية الإشراف الكامل لكافة هذه المشروعات تابعة للجهة الإدارية بالمحافظة وأن يتم متابعة تنفيذها بالتعاون مع الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة لضمان فاعليتها فى مجال حماية البيئة وتعظيم المردود البيئى

- تحديد الخطط والسياسات والآليات الهادفة لتحسين الموارد المتاحة للإدارة البيئية بالمحافظة وكذا تكلفة أنشطة اللجنة تكلفة مراجعة اقتراحات المشروعات وتكلفة جلسات التخطيط بالمشاركة

- مراجعة خطط عمل إدارة شؤون البيئة بالمحافظة والفرع الإقليمي ذات الصلة به واعتمادها والاطلاع على تقارير التنفيذ الدورية لمتابعاتها وتذليل المعوقات التي تعترضها

- على اللجنة أن تقوم بتشكيل فرق عمل برئاسة أعضاء منها يتم تحديدهم بمعرفة رئيس اللجنة وذلك :

(1) لدراسة ومتابعة موضوعات محددة خلال الفترة البيئية للاجتماعات واعداد أوراق العمل للنتائج مع تقديم المقترحات المناسبة

(2) متابعة تنفيذ موضوعات ذات أولوية خاصة بخطة العمل البيئي وتتكون تلك الفرق لمدد طويلة للمتابعة المستمرة للأنشطة

(3) ولفرق العمل الاستعانة بمن تراه لازماً من خبرات في إطار النظم المالية والادارية بالمحافظ

- اللقاءات والاجتماعات:

• دور المجتمع المحلي والمتعاونين المناظرين:

في اطار الاصلاحات الاقتصادية أصبح للقطاع الخاص ومنظمات القطاع المدني غير الحكومية دوراً أكثر اتساعاً وعمقاً في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية جنباً الى جنب مع المؤسسات الحكومية. يقوم القطاع الأهلي جنباً إلى جنب في مجال المشاركة التنموية في المجتمع مع القطاع الحكومي وقطاع الأعمال والقطاع الخاص وقد اهتمت دول العالم بهذا القطاع بماله من تأثير واحتكاك مباشر بجمهور المواطنين ومعرفة احتياجاتهم عن قرب وقبولهم لدوره بينهم وتموله من الجهود الذاتية علاوة علي دعم الدولة له ، ومحافظة كفر الشيخ كواحدة من محافظات الجمهورية تولي اهتماماً شديداً لهذه الجمعيات الأهلية وتقدم لها الدعم المادي والمعنوي وتشجع الجمعيات النشطة والفعالة في المجتمع حيث يبلغ عدد الجمعيات الأهلية العاملة في مجال البيئة بمحافظة كفر الشيخ (44) جمعية.

- الوعي والتعليم البيئي:

- تتولى عمليات الوعي والتعليم البيئي جهات متعددة وان كانت تفتقد التنسيق بينها كما أنها ليست على القدر المطلوب من الدراية حيث أن الوعي البيئي يعتبر ركيزة أساسية فى تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة والتي بدونها لا تتحقق أهداف حماية البيئة
- أما فى مجال التربية والتعليم فهناك متخصصون فى مجالات الوعي والإعلام البيئي ولكن ليس على المستوى المطلوب لتحقيق هذا الهدف ويعتبرون الدراسة البيئية دراسات من الدرجة الثانية أو تكميلية أو (تحصيل حاصل) لعدم ارتباطها بالامتحان ودرجات التقييم للطلاب بجانب قلة الثقافة البيئية لدى الطالب والمعلم.
- تقوم الجمعيات الأهلية ومنظمات العمل المدنى مثل منظمات الشباب بعمل الندوات والمعسكرات للتوعية البيئية ولكنها ليست بالصورة الكافية سواء لضعف الإمكانيات او لعدم الاهتمام بالموضوع الا أن هناك بعض الجمعيات المعدودة النشطة (مثل الهيئة الإنجيلية القبطية) التى لها نشاط واضح وفعال بالمحافظة فى مجالات الوعي البيئي والأنشطة البيئية المختلفة و بصفتها جمعية ذات نفع عام بالإضافة الى الجمعيات الأخرى التى سيأتى ذكرها
- أما فى الجامعة فتتمثل التوعية البيئية فى إقامة المعسكرات الصيفية لطلبة الجامعة ونشر الوعي البيئي لدى المجتمع عن طريق نشاط الطلاب
- كما يقوم أيضا الإرشاد الزراعى بعمل ندوات توعية بيئية خاصة فى ريف المحافظة وتشرف على ذلك لجنة الإعلام الريفي والمشكلة من جهات متنوعة وعلى رأسها السيد المحافظ وتجوب قوافل هذه اللجنة قرى ونجوع المحافظة وفقا لخطة وبرنامج محدد لها لتحقيق المستهدف.
- وبالرغم مما سبق ذكره إلا أن هناك قصوراً واضحاً فى اهتمام وزارة الإعلام ممثلة فى الإذاعة (المرئية - المسموعة - المقروءة) فى توصيل الرسالة فى مجال الوعي البيئي إلى الفئات المستهدفة برغم تأثيرها المباشر على المواطنين. ذلك بالإضافة الى قصور الموارد المالية التى تعوق أنشطة الجهات الأخرى السابق ذكرها فى تحقيق أهدافها فى مجال الإعلام والتوعية البيئية.

- بيان الجمعيات الأهلية :

جدول رقم (79) يوضح بياناً بالجمعيات الأهلية العاملة في مجال البيئة

م	اسم الجمعية	العنوان
1	الجمعية الخيرية للخدمات البيئية والإجتماعية	قرية الحمراء - مشروع النظافة العامة - التشجير - الصرف الصحي وخفض منسوب المياه الجوفية
2	جمعية الرحمن الخيرية بكفر الشيخ	47 عمارة مجمع الرحمن الخيري - مشروع نظافة
3	جمعية تنمية المجتمع بالخدمية	الخدمية مشروع نظافة
4	جمعية تنمية المجتمع بأريمون	أريمون - مشروع نظافة
5	جمعية تنمية المجتمع والخدمات الدينية والثقافية بروينة	روينة- صرف صحي وخفض منسوب
6	أماى جمعية تنمية المجتمع برزقة اماى	رزقة اماى مشروع نظافة
7	جمعية تنمية المجتمع الزوامل البحرية	الزوامل البحرية مركز دسوق خفض منسوب
8	جمعية تنمية المجتمع بجامحون	جامحون مركز دسوق مشروع نظافة
9	جمعية تنمية المجتمع قبريط	قبريط مركز فوة مشروع نظافة
10	جمعية تنمية المجتمع سنديون	سنديون مركز فوة مشروع نظافة
11	جمعية تنمية المجتمع ابو دراز	ابو دراز فوة خفض منسوب
12	جمعية تنمية المجتمع ببرمبال	برمبال مطوبس مشروع نظافة وخفض منسوب
13	جمعية تنمية المجتمع ابيانة	ابيانة مطوبس مشروع نظافة وخفض منسوب
14	جمعية تنمية المجتمع بام سن	ام سن مركز الرياض صرف صحي
15	جمعية تنمية المجتمع ابو غنيمة	ابو غنيمة مركز سيدى سالم مشروع نظافة
16	جمعية تنمية المجتمع المفتى	المفتى مركز سيدى سالم صرف صحي
17	جمعية تنمية المجتمع الغنيمي	الغنيمي مركز قلين صرف صحي
18	جمعية تنمية المجتمع منشاة شبراطو ه	شبراطو مركز قلين مشروع نظافة

م	اسم الجمعية	العنوان
19	جمعية تنمية المجتمع الصفوة لتنمية المجتمع بالحامول	الحامول مشروع نظافة
20	المرضى المسنين بببلا	ببلا
21	التقوى للخدمات والمساعدات الاجتماعية لسيدى سالم	سيدى سالم
22	جمعية البيئة بالشخلوبة	سيدى سالم
23	ابناء سلامة لحماية البيئة شالما البلد	سيدى سالم
24	الخدمات الاجتماعية الرصيف	الرياض
25	الخدمات الاجتماعية البيئية الوزارية الجديدة	الرياض
26	الخيرية كفر قدرة	بلطيم
27	حماية البيئة برج البرلس	بلطيم
28	الأثار للتنمية المتكاملة ببلطيم	بلطيم
29	شباب المستقبل للاستثمار والتنمية ببلطيم	بلطيم
30	طليس الخيرية بمطوبس	مطوبس
31	المبره لرعاية المرضى بمطوبس	مطوبس
32	جمعية الربع الخيرية بالبرلس	بلطيم
33	اتحاد شعاع لحماية البيئة بدسوق	دسوق
34	جمعية الحلم العربى بقلين	قلين
35	الشبان المسلمين بكفر الشيخ	كفر الشيخ
36	فرع الجمعية للدفاع الاجتماعى كفر الشيخ	كفر الشيخ
37	الاندية الاجتماعية الثقافية بكفر الشيخ	كفر الشيخ
38	رعاية الاسرة بسيدى غازى	سيدى غازى
39	الخيرية بسيدى غازى	سيدى غازى
40	اصدقاء البيئة بكفر الشيخ	كفر الشيخ
41	الايمان الخيرية بالخدمية	الخدمية

م	اسم الجمعية	العنوان
42	الرعاية الدينية بشابس الملح	دسوق
43	الشهاوى بدسوق	دسوق
44	الرعاية الدينية والثقافية والاجتماعية والبيئية بمحلة دياى	دسوق
45	الرعاية الدينية والثقافية بمنية المرشد	مطوبس منية المرشد

المصدر : مديرية التضامن الإجتماعى بالمحافظة

← الأنشطة البيئية بالمحافظة :

- تتعدد برامج الإصلاح البيئى والأنشطة البيئية بالمحافظة وتتمثل فى:
- الطفرة البيئية التى تشهدها حالياً مدينة كفر الشيخ تتمثل فى مجال أعمال التشجير ونشر المسطحات الخضراء بالشوراع والمنزهات ومداخل المدينة مع المحافظات المجاورة، كما تحرص جميع مراكز المحافظة على إقامة الحدائق العامة وقد تم البدء فى تنفيذ بعض مشروعات التشجير وإقامة الحدائق بتمويل من صندوق الخدمات والتنمية بالمحافظة وميزانية الخطة العاجلة، حيث تم توزيع عدد 9000 شجرة متنوعة بالتنسيق مع وزارة الدولة لشئون البيئة على مراكز ومدن المحافظة.
 - العمل على إنشاء المناطق الصناعية بالظهير الصحراوى للمحافظة بعيداً عن الكتلة السكنية ونقل الأنشطة الملوثة إليها حيث يجرى العمل حالياً بالمدينة الصناعية ببلطيم والمدينة الصناعية بمطوبس.
 - وفى مجال الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة فقد تم تخصيص مصنع لتدوير المخلفات (قمامة - زراعية) يحتوى على خط لتدوير القمامة بطاقة انتاجية 15طن/ساعة وخط لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة بمدينة سيدى سالم. كما يجرى العمل على رفع كفاءة مصنعى تدوير القمامة المقامين بمدينتى كفر الشيخ وببلا واطافة خطين لتدوير المخلفات الزراعية بطاقة انتاجية 10 طن/ساعة لكل منهما من خلال التعاقد المبرم بين الأمانة العامة للإدارة المحلية والهيئة القومية للإنتاج الحربى، والعمل على انشاء مدفن صحى بمدينة مطوبس على مساحة 53 فدان بالظهير الصحراوى للمحافظة تتطبق عليه الاشتراطات البيئية ويخدم مدينتى مطوبس وبلطيم وقرية برج

البرلس، كذلك الاشراف على مشروع دراسة الجدوى لادارة المخلفات الصلبه للمحافظة بتمويل من بنك التعمير الالمانى تمهيداً للاستفادة منها فى مجال خصخصة إدارة المخلفات الصلبة بدائرة المحافظة عن طريق شركات نظافة متخصصة ، كما تم فى الفترة الأخيرة توزيع عدد 100 صندوق قمامة على الوحدات المحلية لمراكز ومدن (كفر الشيخ - دسوق - بلطيم - فوة) لتساهم ضمن منظومة جمع المخلفات بهذه المدن.

- يجرى العمل حالياً على تنفيذ مشروع الصرف الصحى اللامركزى الذى يتم من خلاله توصيل خدمة الصرف الصحى ومحطات المعالجة لهذا الصرف بعدد 15 قرية ام بدائرة المحافظة. وفى هذا الإطار تم الإنتهاء من شبكة الصرف الصحى بقرية المفتى الكبرى - مركز سيدى سالم وجارى العمل على انشاء شبكة صرف صحى بقرية ام سن مركز الرياض.

- وفى مجال الحد من الإنبعاثات والملوثات بالهواء فإنه يجرى حالياً العمل على تحويل عدد (92) مركبة من السيارات الحكومية التابعة للمحافظة للعمل بالغاز الطبيعى ضمن برنامج تحويل المركبات الحكومية للعمل بالغاز الطبيعى بالتنسيق مع وزارة الدولة لشئون البيئة

- المبادرات القومية :

• جهاز شئون البيئة:

- إنشاء مشتل بمدينة سيدى سالم بتكلفة 100 ألف جنية
- إنشاء مشتل بمدينة بيلا بتكلفة 50 ألف جنية
- المساهمة فى شراء عدد 2 سيارة قلاب للعمل ضمن منظومة جمع المخلفات الصلبة بمدن كفر الشيخ ودسوق
- المساهمة بمحرقة للمخلفات الطبية الخطرة من صندوق حماية البيئة
- إعداد دراسة لإنشاء المدفن الصحى بمركز مطوبس

• الوزارات والأجهزة المناظرة:

⇐ من خلال الأمانة العامة للإدارة المحلية:

تم إنشاء مصنعين لتدوير القمامة وتحويلها إلى سماد عضوى بمدينة كفر الشيخ و بيلا
ويجرى العمل على تزويد كل منهما بخطين لتدوير المخلفات الزراعية ، كما يجرى العمل
على إنشاء مصنع لتدوير القمامة وخط لتدوير المخلفات الزراعية بمدينة سيدى سالم.

⇐ وزارة الموارد المائية والرى:

تنفيذ مشروع الرى المطور بدائرة المحافظة

• لامركزية الإدارة البيئية:

تم توقيع بروتوكول بين وزارتي (الدولة لشئون البيئة والتنمية المحلية) يحدد اختصاصات
إدارة شئون البيئة بالمحافظة وعلاقتها بالفرع الإقليمي وجهاز شئون البيئة بالقاهرة
واختصاصات كل منهم ويتضمن تبعية إدارة شئون البيئة للمحافظة إدارياً ولجهاز شئون
البيئة فنياً.

تم تطوير إدارة شئون البيئة بالمحافظة من خلال إمدادها ببعض المعدات [أجهزة قياس
حقلية لأول أكسيد الكربون ثاني أكسيد الكبريت والضوضاء وبعض خواص المياه] وجهاز
GPS لتحديد الإحداثيات وكاميرا تصوير وماكينة تصوير مستندات وعدد 2 جهاز كمبيوتر
بالطابعة وماسح ضوئي وعدد 2 ثلاجة لحفظ العينات و2 فاكس بمعرفة جهاز شئون البيئة
بالقاهرة من خلال الإدارة العامة لشئون إدارات البيئة بالمحافظات.

- مشروع (دانيدا) جاري تجهيز إدارة شئون البيئة بالآثاث اللازم بمعرفة المحافظة.
- رفع قدرات العاملين بالإدارة من خلال تدريبهم بمعرفة جهاز شئون البيئة بالقاهرة
(مشروع دانيدا).
- يشرف علي تطوير إدارة شئون البيئة جهاز شئون البيئة بالقاهرة من خلال الإدارة
العامة لإدارات شئون البيئة بتمويل من المشروع الدنمركي (دانيدا) والجهات المانحة
الأخرى.

- تم منح صفة الضبطية القضائية لثلاث أعضاء من الإدارة بقرار السيد وزير العدل رقم 4315 لسنة 2005 بالتنسيق مع وزير الدولة لشئون البيئة بتنفيذ أحكام قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 وقانون المحميات الطبيعية رقم 102 لسنة 1983 بالإضافة إلي مدير الإدارة والذي سبق منحه لها بالقرار رقم 1353 لسنة 1995م.
- لا زالت حوافز العاملين بإدارة شئون البيئة مرتبطة بالإدارة المحلية وقوانينها رغم أن عملها فنياً يتفق مع العمل بالجهاز وفروعه.

المبادرات الدولية وأنشطة الجهات المانحة:

• مبادئ وأسس:

جميع الجهات المانحة سواء مباشرة للمحافظة أو من خلال وزارة البيئة يكون لها أسس ومبادئ واجب تنفيذها من خلال المنحة ويتركز معظمها في مجالات إدارة المخلفات الصلبة وتحسين البيئة والحد من الفقر من خلال المنظور الاجتماعي والاقتصادي وتمكين المرأة اجتماعياً واقتصادياً والوقاية والسيطرة علي مخاطر المخلفات الكيميائية السامة والتعامل الغير آمن مع الكيماويات وكثيراً منها يفضل تنفيذ هذه المشروعات من خلال الجمعيات الأهلية وتحت إشراف الجهة المانحة.

• التزامات:

تلتزم الجهات المانحة بتوفير التمويل طبقاً للبرتوكولات والاتفاقيات الموقعة بين هذه الجهات وجمهورية مصر العربية أو المحافظة مباشرة تحت إشراف رئاسة الوزارة وتمشياً مع السياسة العامة للدولة كما تلتزم المحافظة بتنفيذ ما يقع عليها من التزامات خاصة. وتلتزم المحافظة بتوفير الأراضي للمشروعات والبنية الأساسية لهذه المشروعات كما تختص بالإشراف والمراقبة لهذه المشروعات.

• خطط عمل:

يتم تنفيذ هذه المشروعات من خلال خطط عمل يتم الاتفاق عليها ما بين الجهة المانحة وجهة التنفيذ تحت إشراف المحافظة طبقاً لنوعية المشروع والأهداف واستراتيجية المشروع والفئة المستهدفة من السكان المحليين.

⇐ المشروعات المنفذة من خلال المبادرات الدولية والجهات المانحة:

- مشروع دراسة الجدوى الإستشارية لإدارة المخلفات الصلبة بمحافظة كفر الشيخ والممولة من بنك التعمير الألماني.
- مشروع الصرف الصحى اللامركزى لإنشاء محطات معالجة للصرف الصحى لعدد 15 قرية بدائرة المحافظة والممول من بنك التعمير الألماني بالتعاون مع الجانب الألماني.
- مشروع صون وحماية الأراضى الرطبة بمحمية البرلس الطبيعية من خلال وزارة الدولة لشئون البيئة والبرنامج الإنمائى للأمم المتحدة.

8. الأولويات والموضوعات البيئية:

تم تحديد الأولويات من خلال عملية الاستشارات وتبادل الآراء مع نطاق عريض من الأجهزة الحكومية والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني مع الأخذ في الاعتبار النمو السكاني في المحافظة حتي عام 2022م والتحديات المفروضة أمام المساعي الرامية إلي إستيعاب هذا النمو وفي نفس الوقت الحفاظ علي البيئة الطبيعية والثقافية ومميزات الطبيعة التي تنفرد بها وتميزها عن باقي المحافظات

ولا تختلف محافظة كفر الشيخ عن باقي المحافظات في المشاكل البيئية وأولوياتها حيث أن هناك أولويات تشترك فيها معظم المحافظات والقليل منها يخص محافظة كفر الشيخ ويمكن ترتيب الأولويات كالآتي:

- مياه الشرب والصرف الصحي
- التخلص الآمن من المخلفات الصلبة والخطرة
- الموارد المائية والري والصرف
- تطبيق القوانين واللوائح البيئية
- البيئة والصحة
- الزراعة والمزارع السمكية والمخلفات الزراعية
- التلوث الصناعي
- بناء القدرات المؤسسية
- الوعي والتثقيف البيئي

عند الانتهاء من إعداد هذا التقرير سيجري تحليل المنتفعين من الدراسة البيئية للوضع الراهن وسيتم استخدامها كأساس لتحديد القضايا البيئية ذات الأولوية داخل المحافظة بمشاركة المنتفعين وعندئذ ستعد خطة العمل للمحافظة لتتناول هذه وتحديد الإجراءات اللازمة لتنفيذ المشروعات على مدار خطة زمنية محددة ويوضح الجدول الآتي ملخصاً للقضايا البيئية

جدول رقم (80) يوضح الموضوعات البيئية الرئيسية

الموضوعات البيئية الرئيسية	وصف المشكلة البيئية
إدارة المخلفات الصلبة	نقص معدات الجمع والنقل ونتيجة لذلك يتم التخلص من المخلفات الصلبة بطرق عشوائية سواء فى المقالب العمومية أو على جوانب المجارى المائية أو بالشوارع أو الحرق مما يؤدى الى تدهور نوعية الهواء وذلك لعدم كفاءة أجهزة إدارة المخلفات الصلبة بالمحافظة وقصورها حيث أنه لا تزال إدارتها تتم بمعرفة الوحدات المحلية بإمكانياتها المتدنية
معالجة مياه الصرف الصحى	يمثل إنشاء الخزانات والبيارات وتركيبها وتشغيلها مشكلة فى المناطق الريفية والتي يرتفع فيها مستوى المياه الجوفية حيث تعتمد غالبية قرى المحافظة على خزانات التحليل والبيارات للتخلص من مياه الصرف كما يتم التخلص من مياه كسح هذه الخزانات في مواقع عشوائية بالمصارف الفرعية والتي تؤدى بدورها إلى المصارف الرئيسية ومنها إلى نهر النيل ، بالإضافة إلى مشكلة عدم توافر محطات معالجة الصرف الصحى بمعظم مدن المحافظة
توفير مياه الشرب	بعض القرى ليس لديها شبكات مياه كافية وكثير من منازل هذه القرى غير متصلة بشبكة التوزيع الرئيسية وتعد نوعية المياه منخفضة بمآخذ المحطات القائمة نتيجة وجود المحافظة كنهاية مصب لنهر النيل ووجود بعض مصادر التلوث مما يتطلب نظام معالجة أكثر دقة بمحطات المياه القائمة
التخلص من المخلفات الزراعية	كما سبق التوضيح أن محافظة كفر الشيخ من المحافظات الزراعية الأولى على مستوى الجمهورية وتتولد فيها كميات كبيرة من المخلفات الزراعية وخصوصاً قش الأرز والتي يعاد استخدام كميات كبيرة منها سواء كعلف للحيوان أو أسمدة عضوية غير أن كمية كبيرة منها يتم حرقها بطريقة عشوائية مما يؤدى الى تدهور نوعية الهواء كما هو متضح من كميات المخلفات الزراعية بقطاع الزراعة
التلوث الصناعي	يصدر عن المنشآت الصناعية الكبيرة مثل مصنع الزيوت والصابون بمدينة كفر الشيخ وبعض المصانع الأخرى انبعاثات مائية وهوائية تؤدى الى انخفاض نوعية الهواء والماء كما يؤدى تراكم الانبعاثات الناتجة عن الصناعات الصغيرة والمتوسطة فى المحافظة إلى تدهور نوعية البيئة بالرغم من أن الانبعاثات التي تنتج من كل منشأة على حدة تعتبر غير ظاهرة إلا أن ذلك يمكن أن يؤدى إلى آثار تراكمية على نوعية الهواء

الموضوعات البيئية الرئيسية	وصف المشكلة البيئية
القدرات الصناعية	من خلال التفتيش الدوري على المنشآت الصناعية بدائرة المحافظة يتضح انخفاض الوعي البيئي لدى القائمين على هذه المنشآت وعدم إدخال البعد البيئي في حسابات كثير من المنشآت إما عن عمد وخوف من الخسارة لحسابهم للمسألة بطريقة اقتصادية بحتة أو لجهلهم بالبعد البيئي والمردود البيئي في حالة اتباعهم النظم الآمنة بيئياً واستخدام المواد الخام صديقة البيئة في صناعاتهم والتخلص الآمن من مخلفاتهم واتباع طرق الإنتاج الأنظف والذي يفتح لهم أسواق لا تفتح لغيرهم من ملوثي البيئة. وهذا لا يتأتى إلا برفع قدرات ووعي أصحاب هذه المنشآت وتوجيههم وإعانتهم بالقروض أو المنح والعمل بأسلوب يدفع حوافز لأصحاب الإنتاج الأنظف وفتح الأسواق لهم
الوعي البيئي	ينخفض الوعي البيئي بين العامة وهناك بعض الجهود البسيطة المبذولة في هذا الشأن من خلال الحملات الإعلامية لوزارة الدولة لشئون البيئة بالقنوات التلفزيونية الرئيسية ومحافظة كفر الشيخ بالتلفزيون الإقليمي لوسط الدلتا من خلال البرامج الجماهيرية وبرامج التوعية
التعليم البيئي	يعد التعليم البيئي بكل المقاييس غائبا سواء الحكومي أو الخاص حيث أن مراحل التعليم المختلفة أفضل المراحل لغرس الوعي والتعليم البيئي وغرس الحس البيئي لدى الأفراد والانتماء للمكان وأهمية نظافة البيئة في الحياة اليومية للأفراد فمن شب على شيء شاب عليه وأن ما نراه من سلوكيات للشباب والطلاب يدعم ما سبق بيانه بالإضافة إلى قصور الثقافة البيئية لدى الأسرة
المجارى المائية المتخاللة للكتل السكنية وعلى رأسها مصرف الغربية الرئيسي	تعد المجارى المائية المكشوفة (الترع والمصارف) والتي تمر داخل الكتلة السكنية لبعض المدن والقرى بدائرة المحافظة وعلى رأسها مصرف الغربية الرئيسي (كتشنر) من أهم بؤر التلوث بالمحافظة بما تحمله من مخلفات الصرف الصناعى والصرف الصحى وتراكم المخلفات الصلبة على جوانبها وعلى الرغم من الجهود المبذولة للحد من مصادر التلوث على هذه المجارى المائية والعمل على تغطيتها وإنشاء حدائق على الأجزاء المغطاة منها والعمل على إنشاء محطات لمعالجة الصرف الصحى والصناعى إلا أن هناك حاجة لمزيد من هذه الجهود

المصدر : إدارة شئون البيئة بالمحافظة

محافظة كفر الشيخ
إدارة شئون البيئة



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة



الملاحق

التوصيف البيئي لمحافظة كفر الشيخ
2008

جدول رقم (1) يوضح تطور خدمة كهرباء الانارة بمراكز المحافظة

عن عام 98/97 / 2002/2003 خاصة بعدد المشتركين

المركز	1997	1998	/1999	/2000	/2001	2002
	1998/	1999 /	2000	2001	2002	2003
كفر الشيخ	86828	90803	94334	98927	103214	107381
دسوق	76392	80012	83559	88036	91791	95149
فوة	25092	25911	26797	27903	29069	30039
مطوبس	28407	30028	31922	33561	35330	36773
الرياض	21711	23259	25826	27380	28875	30392
قتين	32258	33857	35370	36828	38446	39954
بيلا	42483	44428	46464	48229	50315	52312
الحامول	33148	35865	37161	39392	41705	44067
سيدى سالم	46470	49124	51460	53753	56089	58021
بلطيم	26433	28061	29622	29404	30650	31857
الجملة	419222	441348	462515	483341	505484	525917

المصدر : شركة كهرباء كفر الشيخ

جدول رقم (2) يوضح عدد اسرة المستشفيات العامة والمركزية
موزعاً حسب الإقامة " مجانى – إقتصادى "

م	المستشفيات	عدد أسرة العلاج المجانى	عدد أسرة العلاج الإقتصادى	إجمالى عدد الأسرة
1	كفر الشيخ العام	348	163	511
2	بلطيم المركزى	98	42	140
3	الحامول المركزى	98	12	110
4	قلين المركزى	125	12	137
5	بيلا المركزى	139	62	186
6	فوة المركزى	36	7	60
7	سيدى سالم المركزى	162	57	219
8	الرياض المركزى	105	8	113
9	دسوق المركزى	170	49	219
10	مطوبس المركزى	91	10	101

المصدر : مديرية الشئون الصحية والسكان

جدول رقم (3) يوضح أعداد مستشفيات التكامل ووحدات الرعاية الصحية الأولية

الإجمالي	وحدات الرعاية الصحية الأولية					الإدارة الصحية
	مكتب صحة	رعاية أمومة مستقل	مراكز حضرية	وحدة ريفية	مستشفى تكامل	
36	2	0	1	26	7	كفر الشيخ
35	2	1	1	24	7	دسوق
40	1	0	1	36	2	سيدى سالم
21	1	0	1	15	4	بيلا
21	1	0	1	19	-	الحامول
20	1	1	0	16	2	مطوبس
17	1	1	0	13	2	قلين
13	1	0	1	10	1	بلطيم
24	1	0	1	22	-	الرياض
11	1	1	0	9	-	فوة
238	12	4	7	190	25	الإجمالي

المصدر : مديرية الشؤون الصحية والسكان

جدول رقم (4) يوضح المستشفيات النوعية والقدرة الإستيعابية

م	المستشفى	المدينة	القدرة الإستيعابية (عدد الأسرة)
1	حميات كفر الشيخ	كفر الشيخ	90
2	حميات بيلا	بيلا	76
3	حميات دسوق	دسوق	65
4	حميات مطوبس	مطوبس	66
5	صدر كفر الشيخ	كفر الشيخ	168
6	رمد كفر الشيخ	كفر الشيخ	32
7	الجزام بكفر الشيخ	كفر الشيخ	عيادات فقط

المصدر : مديرية الشؤون الصحية والسكان

جدول رقم (5) يوضح نشاط وحدات الغسيل الكلوى فى 30 / 6 / 2005

عدد الجلسات	عدد الحالات	عدد الاجهزة	المستشفيات
7667	227	30	كفر الشيخ العام
8345	118	18	دسوق المركزى
4678	81	15	سيدي سالم المركزى
4572	59	13	بيلا المركزى
3786	53	12	الحامول المركزى
3566	46	9	مطوبس المركزى
3961	52	12	قلين المركزى
1492	36	9	بلطيم المركزى
552	55	12	الرياض المركزى
1532	24	6	فوة المركزى
40151	751	136	الاجمالى

المصدر : مديرية الشئون الصحية والسكان

جدول رقم (6) يوضح نتائج فحص وعلاج المصابين بالبلهارسيا

والطفيليات المعوية عن عام 2005

عدد المصابين بالطفيليات	عدد المصابين بالبلهارسيا	عدد المفحوصين	البيان
221 213	23659	1676713	2005

المصدر : مديرية الشئون الصحية والسكان

جدول رقم (7) يوضح التخصصات الطبية وعدد الأسرة لكل أخصائى

البيان	اخصائي مساعد اخصائي	مقيم تخصص	جملة	اخصائي لكل مائة الف نسمة	عدد الاسرة	عدد الاسرة لكل اخصائي
جراحة عامة	2456	634	3090	4.5	5631	1.8
جراحة تجميل وحروق	132	3	135	0.2	817	6.1
جراحة صدر وقلب	58	18	76	0.1		
جراحة مخ واعصاب	31	3	34	0.1		
جراحة مسالك بولية	859	221	1080	1.6	1835	1.7
جراحة عظام	784	326	1110	1.6	2446	2.2
جراحة انف واذن وحنجرة	910	301	1211	1.8	947	0.8
امراض نساء وولادة	2682	1158	3840	5.6	3276	0.9
امراض	767	236	1003	1.5	930	0.9

						العيون وجراحته ا
1.7	4145	3.5	23669	500	1869	امراض باطنة عامة
		0.5	336	79	257	امراض قلب واوعية دموية
0.4	121	0.5	327	58	269	امراض عصبية ونفسية
1.0	2374	3.5	2339	589	1800	امراض الاطفال
0.2	186	1.5	1000	167	833	امراض صدرية
0.0	19	1.7	1129	331	798	امراض جلدية
		0.1	42	16	26	امراض الغدد
0.2	102	0.9	625	158	467	امراض متوطنة
		1.4	984	219	765	تخدير
		0.5	327	121	206	اشعة تشخيصية
		0.1	93	42	51	اشعة

						علاجية
		0.7	503	138	365	طب علاج طبيعي

ملحوظة : الأسرة = عدد الاسرة المجانية المستخدمة للمرضي فقط 0

جدول رقم (8) يوضح بعدد السكان ومعدل الاستخدام ومعدل الخصوبة

خلال اعوام 2003/2004/2005 بالإدارات الصحية بدائرة المحافظة

معدل الخصوبة	معدل استخدام الوسائل	المواليد	العام	الادارة
% 14.6	% 1039.3	10395	2003	دسوق
% 13.6	% 41.4	9879	2004	
% 13.8	% 45.8	10202	2005	
% 14.0	% 38.7	11531	2003	كفر الشيخ
% 14.2	% 39.9	11906	2004	
% 14.0	% 37.5	11984	2005	
% 14.9	% 62.0	5766	2003	بيلا
% 14.7	% 63.2	5791	2004	
% 14.4	% 61.0	5753	2005	
% 14.7	% 50.7	5122	2003	قلين
% 14.6	% 50.6	5165	2004	
% 14.6	% 51.7	5278	2005	
% 22.6	% 73.6	5122	2003	فوه
% 14.6	% 69.7	3377	2004	
% 14.8	% 72.1	3479	2005	
% 9.4	% 91.9	3360	2003	مطوبس
% 15.4	% 89.7	5610	2004	
5 15.2	% 88.6	5641	2005	
% 16.0	% 46.5	5644	2003	الحامول
% 16.1	% 47.3	5810	2004	
5 15.9	% 50.5	5877	2005	
% 14.9	% 43.6	3991	2003	الرياض
% 15.1	% 58.7	4194	2004	
% 15.0	% 58.2	4194	2005	
% 16.1	% 58.7	8696	2003	سيدي سالم
% 15.7	% 56.5	8654	2004	
% 15.6	% 54.4	8760	2005	
% 16.5	% 44.7	4442	2003	بلطيم

% 16.1	% 49.1	4429	2004	الاجمالي
% 16.9	% 47.7	4772	2005	
% 15.0	% 52.0	64069	2003	
% 14.8	% 52.8	64746	2004	
% 14.8	% 53.4	65940	2005	

المصدر : مديرية الشئون الصحية والسكان

جدول رقم (9) يوضح المصارف والقنوات المائية
والت تم تغطيتها او ردمها وتمر داخل الكتلة السكنية

اسم المدينة /القرية	الأجزاء التى تم ردمها او تغطيتها بالمتر
مدينة كفر الشيخ محلة موسى الحمراوى سيدى غازى أريمون إسحاق الحمراء مسير الخادمية دقلت	50 - 3320 1000 800 1795 1500 3050 3365 1919
مدينة مطوبس الجزيرة الخضراء برمبال منية المرشد	- 930 340 700
مدينة قلين قرية كفر المرازقة قرية قونة قرية شباس عمير قرية البكاتوش قرية ميت الديبة	155 504 780 13000 3660 5205
مدينة بيلا قرية كفر الجرايدة قرية أبوبدوى قرية إيشان	1900 1759 1974 2536
مدينة سيدى سالم قرية أبو غنيمة قرية الحدادى	عدد 6 مصارف 300 700

5660	قرية منشأة عباس
1050	قرية الورق
300	مدينة فوة
890	قرية قبريط
573,25	مدينة الحامول
330	قرية كوم الحجر
3052	قرية الزعفران
عدد 11 مصرف	مدينة دسوق والقرى التابعة

المصدر : مديرية الموارد المائية والرى
جدول رقم (10) يوضح المجارى المائية

المتخللة الكتلة السكنية والمطلوب تغطيتها بمحافظة كفر الشيخ

الاجزاء المطلوب تغطيتها	المجارى المائية	المركز /المدينة	م
400	القنطرة البيضاء	كفر الشيخ	1
200	القنطرة البيضاء مروة		
300	عزبة الصفتى		
450	منطقة الشهداء بسخا		
350	منطقة 47 عمارة		
450	منطقة السلخانة		
600	مصرف دقميرة الاوسط		
200	المصرف من مصرف دقميرة حتى مستشفى		
200	التكامل		
500	مصرف المسجد الكبير بالرملة		
250	مصرف كامل واديب		
200	مصرف حوض تركى		
300	ترعة العون		
70	ترعة عزبة سلام		
100	ترعة أبو حبيب		
300	مصرف داير الناحية بأريمون		
300	مصرف حليس		
300	ترعة عزبة غازى سلامة		
500	عزبتى الاوقاف		
1000	مصرف داير الناحية بالحمراوى		
300	مروة عزبة يونس التابعة لابوطبل		
300	المصرف المجاور للمقابر لابوطبل		
500	مصرف دفرية		
450	القرضا		
100	منية مسير مصرف داير الناحية		

1500	مروة المعلم ابراهيم بالحمر		
100	مصرف بريشه بصندلا		
170	مصرف القمرية		
400	مصرف نويش		
400	مصرف السماحي		
200	مصرف ابو قنديل		
400	مصرف الوكيل		
320	مصرف عويره		
350	مصرف اسحاق (المقابر)		
120	مصرف دقميرة		
1000	مصرف عزبة عيد		
520	مصرف المغربي		
100	مصرف قراة القبلي		
400	مصرف كفر عسكر		
800	مصرف بطيطه		
250	مصرف النشاوي		
300	مصرف سنتماتي		
150	مصرف حزين		
70	مصرف بساط		
150	مصرف الروضة		
200	مصرف الحاطي		
200	مصرف حوض الاربعين		
200	مصرف الجنينة		
200	مصرف ادريجة الشرقي		
200	مصرف غزبة ادريجة		
330	مصرف الحوت		
150	مصرف اصلاح دقلت		
500	مصرف الدسوقي		
150	مصرف ابو تمادة		
	مصرف عزبة شحاتة		
250	ترعة ابو شبانة	مطوبس	2
100	مصرف بريدعة		
150	مصرف العرجان		
80	مصرف عزبة السرى		
600	الترعة الرشيدية		
100	مسقى عرب الجزيرة		
30	مسقى الصباغ		
70	مسقى الوحدة الصحية		
200	ترعة عزبة شكر		
300	مصرف السعادة		
200	مصرف ابو خشبة		
900	ترعة بنى بكار القبلي		
400	مصرف عزبة الدهر		
300	مصرف الدوايدة		

300	مصرف الروضة		
900	مصرف بنى بكار البحرية		
200	مصرف ابو اسماعيل		
248	مدينة الحامول	الحامول	3
5200	قرية كوم الحجر		
4000	قرية الزعفران		
1000	قرية بلوش	بلطيم	4
150	قرية الشهابية		
	ترعة صيفر البلد	دسوق	5
	ترعة المقطع		
	ترعة سنهور القديمة		
	ترعة شابة الكرادوة العمومية		
	ترعة المندورة		
	ترعة الكنيسة		
	إستكمال ترعة سنهور الصغرى		
	ترعة إبطو		
	ترعة الشيخ إدريس		
	ترعة منيل اسماعيل		
	ترعة القضاية		
	ترعة الجنائنة اليسرى		
	ترعة سيدى جامع الكوم الكبير		
	ترعة محرم عزبة ابو خشبة		
	ترعة الشرق		
	ترعة محلة أبو على		
150	مصرف المسجد الكبير بالحصفة	الرياض	6
100	مصرف صرف بجوار منزل عبد الرحمن الصبار		
200	مصرف محمد بسيونى		
80	مصرف عبد اللطيف ابو سمرة		
250	مصرف القبلى للمسجد الكبير		
150	مصرف المسجد الشرقى		
100	مصرف الطريق العمومى		
220	مصرف مسجد أبو سعيد		
150	مصرف العلف		
100	مصرف ظلمبات 7		
80	مصرف بجوار منزل صلاح باس		
100	مصرف بجوار مدرسة 55		
300	مصرف استكمال مصرف دابر البلد		
250	مصرف بجوار ترعة زرارة		
150	استكمال مصرف الوحدة الصحية بالعباسية		
200	مصرف الدائرى بالناحية القبلىة بالعباسية		
120	مصرف مسجد الشهابية		
150	استكمال مصرف مسجد أبو زيد القبلى		
150	مصرف عباس الحر		

200	مصرف الجهة القبليّة والبحرية		
100	مصرف الجهة البحرية بالمثلث		
100	مصرف مصرف نهاية المثلث		
150	مصرف عزبة العرب		
200	مصرف مدخل قرية الرغامة		
250	مصرف رمزي	سيدي	7
800	مسقى بعزبة ناصر	سالم	
120	مسقى عزبة حسنيين		
500	مصرف عزبة مرسى		
500	نهاية ترعة الطراوى		
30	مصرف قرية الخلاقين		
500	مسقى بقرية الجمالية وبيومى		
500	مسقى جمال عبد القادر		
	مسقى خليل خليل		
	مصرف بقرية القبليّة		
	مصرف داير الناحية		
	مصرف القن		
	مصرف المؤدى الى دار المناسبات بعزبة متولى		
	المصرف المؤدى الى جامع ابو عيسى		
	مصرف اسماعيل القن		
	مصرف بعزبة أبو عوف		
100	استكمال مصرف بريك		
100	استكمال مصرف بعزبة شمس		
200	مصرف الحوم		
100	مصرف عبد الخالق		
100	مصرف بهنسى		
200	مصرف عزبة الوز		
1500	مصرف نمرة 8		
200	مصرف كبس الخبر		
200	مصرف جريس		
200	مصرف رمضان بقرية الصافى		
450	مصرف الجمعية بوريد		
200	استكمال مصرف محمود بأبو عليوة الغربية		
600	مصرف الندايلة بأبو غنيمة		
250	ترعة العثمانية		
120	ترعة الشامية		
300	مصرف عزبة الزويلي		
300	ترعة عزبة خليل		
1000	ترعة البهنساوى		
1000	ترعة الشيخ احمد		
1000	مصرف مهيب		
100	مصرف الوحش		
650	مصرف السبعين		
500	مصرف التفتيش		

200	مصرف ابو عبدالله		
150	مصرف ابو زيد على		
75	مصرف الشبكة		
500	مصرف ابو العزائم		
400	مصرف خواك البلد		
350	مصرف العقلية		
400	مصرف برادة		
500	مصرف شالما البلد		
300	مصرف منشية عباس		
150	مصرف الصابحة		
200	مصرف الوحش		
100	مصرف فبريط	فوة	8
100	مصرف السالمية		
500	مصرف ترعة القرضة / فوة		
500	ترعة زهير	قلين	9
3000	مصرف نشرت		
50	ترعة حيدر		
150	مصرف الخليج		
50	ملال البحيرة بعزبة الاطرش		
100	ملال عزبة مشرف		
30	مروى بقلين المحطة		
80	مروء امام المعهد الدينى		
50	ترعة صرمادة بقونة		
130	ترعة نجيب بصروة		
150	ترعة المتاتى		
200	ترعة الطنطاوى		
190	مصرف شنو		
85	مسقى الشفاحى بكفر المرازقة		
100	مروء عزبة عزيز		
50	مسقى عزبة ابو زكرى		
100	ملال عزبة عين الحياة		
200	ملال عزبة جودة		
200	ترعة السلامونية والكردى		
2000	ترعة الرملة		
1000	ترعة التعالب		
300	ترعة حصاة الغنيمى		
1000	مصرف بقرية رزق		
150	ترعة القطع بالبكاتوش		
150	ترعة الطويل بالبكاتوش		
150	ترعة قمير		
60	مصرف المنطاوى		
200	تنرعة الفلاحين		

400	ترعة الملفة بالمنشليين		
200	ترعة محمد عبد السلام		
150	ترعة حلاوة		
1000	مصرف البكاتوش		
250	مصرف جناح		
500	مصرف مدخل ميت الديبة		
300	مصرف داير الناحية بطويلة نشرت		
400	مصرف ميت الديبة		
600	مصرف عزبة الحارس		
400	مصرف ابو الجدايلا		
400	مصرف عزبة الحناوى		
500	مصرف داير الناحية بالخبي		
400	ترعة رى بالشقة		
200	مصرف الشقة		
150	مصرف طويلة نشرت		
500	مصرف عزبة القصبي		
500	استكمال مصرف ابو عجاج	بيلا	10
100	استكمال بحريلا		
500	مصرف ميت الديبلة		
500	مصرف الكتم		
500	مصرف سعفان		
500	مصرف اطلس		
300	بحر البنوان		
600	ترعة الجنابية		
300	بحر البنوان القديم		
150	المصرف المجاور للترزى		
150	مصرف ابو مشاق		
200	مصرف الاصالى		
400	ترعة كفر قطة		
250	ترعة ابو عساكر		
200	مصرف كوبرى حفى		
300	بحر تيرة		
300	ترعة حازق		
100	بحر سرسو		
2600	ترعة النظام		
546	مصرف كوم الحجنة		
710	مصرف طريق المقابر		
271	جنابية تمبارة القديمة		
400	ترعة عوض		
130	ترعة حمدى		
965	ترعة عزبة سلامة		
195	بحر الملاح		
350	ترعة سرس		
1000	ترعة المحاطب		

400	مصرف بجوار مجلس قرية ابشان		
150	مصرف بعزبة غزال		
400	مصرف بعزبة الازهرى		
300	مسقى بعزبة البيومى		
550	مصرف كيرو بابشان		

المصدر : مديرية الموارد المائية والرى

ANNEX 11

Systematic enumeration of insects collected from Burullus Protected Area and their habitat types. I = islets; S = Lake shores; W = Lake water. Rare species are asterisked.

Orders	Families	Species	Habitat
1. Odonata (Damsel and dragon flies)	Aeschnidae	<i>Hemianax ephippiger</i>	I,S
		<i>Anax sp.*</i>	I,S
		<i>Aeschna sp.*</i>	I,S
	Cordullidae	<i>Maromia sp.*</i>	I,S
	Libellulidae	<i>Libellula pulchella*</i>	I,S
		<i>Libellula plathemis*</i>	I,S
		<i>Orthetrum chrysostigma</i>	I,S
		<i>Crocothemis erythraea</i>	I,S
	Agrionidae	<i>Ischnura senegalensis</i>	I,S
2. Thysanoptera (Thrips)	Phlaeothripidae	<i>Haplothrips cotei</i>	S
	Thripidae	<i>Limothrips cerealium</i>	S
3. Plecoptera (Stoneflies)	Isoperlidae	<i>Perla maxima</i>	I,S
		<i>Isoperla confusa*</i>	S
4. Phemeroptera	Ephemeridae	<i>Polymitarcys savignii</i>	I,S
5. Collembola (Springtails)	Poduridae	<i>Lepidocyrtinus insertus</i>	I,S
	Sminthuridae	<i>Sminthurus sp.</i>	I,S

	Onychiuridae	<i>Onychiurus</i> sp.	I,S
	Tulbergidae	<i>Tulbergi</i> sp.	I,S
	Folsomidae	<i>Folsomides</i> sp.	I,S
	Freiseoidae	<i>Freisea</i> sp.	I,S
	Hypogastruidae	<i>Hypogasrte</i> <i>rura</i> sp.	I,S
	Isotomidae	<i>Isotomodes</i> sp.*	I,S
	Entombyridae	<i>Entombyra</i> sp.	I,S
6. Hemiptera	Pentatomidae	<i>Nezara</i> <i>viridula</i>	I,S
	Anthocoridae	<i>Orius</i> spp.	S
	Belostomatidae	<i>Lethocerus</i> <i>niloticua</i>	W
		<i>Bencus</i> <i>griseus</i> *	W
		<i>Sphaerode</i> <i>ma</i> <i>urinator</i> *	W
		<i>Limnogeton</i> <i>fieberi</i> *	W
	Nepidae	<i>Ranatra</i> <i>vicina</i> *	W
	Notonectidae	<i>Notonecta</i> sp.*	W
7. Homoptera Aphididae	Corixidae	<i>Sigara</i> <i>selecta</i> *	W
	Aphididae	<i>Aphis</i> spp.	W
	Aleyrodidae	<i>Bemisia</i> <i>labaci</i>	S
8. Neuroptera (Lacewigs)	Jassidae	<i>Empoasca</i> sp.	I,S
	Myrmelionidae	<i>Cueta</i> sp.	I,S
	Chrysopidae	<i>Chrysoperl</i> <i>a</i> sp.	S
9. Dermaptera (Earwigs)	Labiduridae	<i>Labidura</i> <i>riparia</i>	S

		<i>Euborellia annulipes*</i>	I,S
	Forficulidae	<i>Diaperasticus erythrocephalus*</i>	I,S
10. Orthoptera	Tettigoniidae	<i>Conocephalus mandibularis</i>	I,S
	Gryllidae	<i>Liogryllus bimaculatus</i>	I,S
Orders	Families	Species	Habitat
10- Orthoptera	Gryllidae	<i>Gryllus domestica</i>	S
	Acridiidae	<i>Locusta migratoria</i>	S
		<i>Anacridium aegyptium</i>	I,S
		<i>Euprepocnemis plorans</i>	I,S
		<i>Thisioicetrus littoralis</i>	I,S
		<i>Aiolopus strepens</i>	I,S
		<i>Acrotylus insurbicus</i>	I,S
	Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	I,S
		<i>G. gryllotalpa</i> var. <i>cophta</i>	S
		<i>Gryllotalpa africana</i>	S
11- Trichoptera	Polycentropidae	<i>Dipseudopsis</i> sp.*	S
12- Dictyoptera	Mantidae	<i>Sphodromantis bioculata</i>	S

		<i>Mantis religiosa</i>	I,S
		<i>Calidomantis savignyi</i>	I,S
13-Diptera	Muscidae	<i>Musca</i> spp.	I,S
		<i>Stomoxys calcitrans</i>	I,S
	Tabanidae	<i>Tabanus</i> sp.	I,S
	Chironomidae	<i>Chironomus</i> sp.	I,S
	Culicidae	<i>Culex pipiens</i>	I,S
		<i>Anopheles</i> sp.	I,S
		<i>Aedes</i> sp.	I,S
	Ephedridae	<i>Ephedra riparia</i>	I,S
	Tachinidae	<i>Tachina</i> sp.	W
	Sarcophagidae	<i>Sarcophaga</i> sp.	S
	Syrphidae	<i>Syrphus</i> sp.	S
	Calliphoridae	<i>Lucilia sericata</i>	I
		<i>Calliphora erythrocephala</i> *	I,S
14. Hymenoptera	Formicidae	<i>Monomorium pharaonis</i>	I,S
		<i>Comptosia maculatus</i>	S
		<i>Cataglyphis bicolor</i>	S
	Vespidae	<i>Vespa orientalis</i> *	S
		<i>Polistes gallica</i>	S
15. Coleoptera	Dytiscidae	<i>Cybister tripunctatus</i>	W

	Carabidae	<i>Calosoma</i> sp.	S
	Scarabaeidae	<i>Pentodon</i> sp.	S
	Dermestidae	<i>Dermestes</i> sp.	I
	Staphylinidae	<i>Paederus</i> <i>alfierii</i>	I,S
	Coccinellidae	<i>Coccinella</i> <i>undecimpunctata</i>	I,S
		<i>Coccinella</i> <i>septempunctata</i>	S
		<i>Scymnus</i> sp.	S
		<i>Cydania</i> <i>vicinilotica</i>	S
		<i>Cydania</i> <i>vicinisis</i>	S
	Hydrophilidae	<i>Rhanatus</i> sp.*	W
16. Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa</i> spp.	S
Orders	Families	Species	Habitat
16. Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	S
	Hesperiidae	<i>Pelopidas</i> <i>thrax</i>	I,S
		<i>Pelopidas</i> <i>borbanica</i>	I,S
	Hesperiidae	<i>Gegenus</i> <i>notrodames</i>	S
	Pyralidae	<i>Chilo</i> sp.	I,S
	Noctuidae	<i>Diatraea</i> <i>saccharalis</i>	S
		<i>Sesamia</i> <i>wiltshieri</i>	I,S
		<i>Agrotis</i> sp.*	S
Total: 16 orders	59 families	94 species	

ANNEX 12
Systematic list of fish species in Lake Burullus
with their habitat types.

Family	Species	Habitat
Characidae	<i>Hydrocynus forskalii</i> (Cuvier, 1819)	Fresh
Cyprinidae	<i>Labeo niloticus</i> (Forsk., 1775)	Fresh
	<i>Barbus bynni</i> (Forsk., 1775)	Fresh
	<i>Barbus perince</i> (Ruppel, 1837)	Fresh
Siluridae	<i>Clarias gariepinus</i> (Burchell, 1822)	Fresh
	<i>Bagrus bajad</i> (Forsk., 1775)	Fresh
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fresh/Saline
Cyprinodontidae	<i>Aphanius fasciatus</i> (Valenciennes, 1821)	Brackish/Saline
Poeciliidae	<i>Gambusia affinis</i> (Baird & Girard, 1853)	Brackish
Atherinidae	<i>Atherina mochon</i> Cuvier, 1829	Brackish
Mugilidae	<i>Mugil cephalus</i> Linnaeus, 1758	Fresh/Saline
	<i>Liza ramada</i> (Risso, 1826)	Fresh/Saline
	<i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	Saline
Serranidae	<i>Lates niloticus</i> (Linnaeus, 1762)	Fresh
	<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)	Saline
	<i>Dicentrarchus punctatus</i> (Bloch, 1792)	Saline
Cichlidae	<i>Hemichromis bimaculatus</i> Gill, 1862	Fresh
	<i>Haplochromis bloyeti</i> (Sauvage, 1883)	Fresh

	<i>Tilapia zillii</i> (Gervais, 1848)	Fresh/Saline
	<i>Oreochromis niloticus niloticus</i> (Linn., 1757)	Fresh
	<i>Oreochromis aureus</i> (Steindachner, 1864)	Fresh
	<i>Sarotherodon galileus</i> (Artedi, 1757)	Fresh
Sparidae	<i>Sparus aurata</i> Linnaeus, 1758	Saline
Sciaenidae	<i>Johnius hololepidotus</i> (Lacepede, 1803)	Saline
Soleidae	<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	Saline

ANNEX 13
Reptile and Amphibian species recorded from Burullus
Protected Area

Latin name	English name	Abundance
<i>Bufo viridis</i>	Green Toad	Uncommon
<i>Bufo regularis</i>	Egyptian Toad	Abundant
<i>Bufo kassasii</i> *	Nile Valley Toad	Uncommon
<i>Rana bedriagae</i>	Levantine Frog	Common
<i>Ptychadena mascareniensis</i>	Mascarene Frog	Common
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Turkish Gecko	Common
<i>Chamaeleo africanus</i>	African Chameleon	Uncommon
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Common Chmaeleon	Uncommon
<i>Acanthodactylus boskianus</i>	Bosc's Fringe-toed Lizard	Uncommon
<i>Acanthodactylus scutellatus</i>	Nidua Fringe-toed Lizard	Uncommon
<i>Mabuya quinquetaeniata</i>	Bean Skink	Common
<i>Mabuya vittata</i>	Brideled Skink	Uncommon
<i>Chalcides ocellatus</i>	Ocellated Skink	Common
<i>Sphenops sepsoides</i> **	Audouin's Skink	Rare
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Montpellier Snake	Uncommon
<i>Natrix tesellatus</i>	Diced Water Snake	Uncommon
<i>Eryx jaculus</i> **	Javelin Sand Boa	Rare
<i>Psammophis sibilans</i>	African Beauty Snake	Uncommon
<i>Coluber florulentus</i>	Flowered Snake	Uncommon
<i>Naja haje</i>	Egyptian Cobra	Uncommon
<i>Caretta caretta</i> ***	Loggerhead Turtle	Rare
<i>Chelonia mydas</i> ***	Green Turtle	Rare

- * = species endemic to Egypt
 ** = locally threatened species
 *** = globally threatened species.

ANNEX 14

Species of birds recorded in Burullus Protected Area in August and October 2000, with the number of birds observed (N.Bur.) compared to that recorded in N. Africa (N.N.Afr.); * = breeding; *** = globally threatened

Scientific name	English name	N.Bur.	N.N.Afr.
<i>Chlidonias leucoptera</i>	White-winged Black Tern	5220	225,000
<i>Sterna hirundo hirundo</i>	Common Tern	236	0
<i>Hirundo rustica rustica</i>	Swallow	1104	0
<i>Ceryle rudis rudis</i>	Pied Kingfisher	965	0
<i>Egretta garzetta garzetta</i>	Little Egret	519	125,000
<i>Gallinula chloropus chloropus</i> *	Moorhen	27	0
<i>Hoplopterus spinosus</i> *	Spur-winged Plover	126	10,000
<i>Sterna albifrons albifrons</i>	Little Tern	3427	60,000
<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i>	Kestrel	325	0
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron	289	0
<i>Circus pygargus</i>	Montagu's Harrier	1	0
<i>Streptopelia senegalensis</i>	Laughing Dove	42	0
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff	3	77,000
<i>Centropus senegalensis aegyptius</i>	Senegal Coucal	23	0
<i>Merops orientalis cleopatra</i>	Little Green Bee-eater	15	0
<i>Elanus caeruleus caeruleus</i>	Black-shouldered Kite	5	0
<i>Riparia riparia</i>	Sand Martin	50	0

<i>riparia</i>			
<i>Galerida cristata nigricans</i>	Crested Lark	4	0
<i>Calidris alpina alpina</i>	Dunlin	62	150,000
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow	13	0
<i>Scotocerca inquieta inquieta</i>	Scrub Warbler	18	0
<i>Lanius collurio collurio</i>	Red-backed Shrike	2	0
<i>Cuculus canorus canorus</i>	Cuckoo	2	0
<i>Alcedo atthis atthis</i>	Common Kingfisher	15	0
<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	1	0
<i>Larus fuscus fuscus</i>	Lesser Black-backed Gull	16	0
<i>Upupa epops epops</i>	Hoopoe (European form)	4	0
<i>Motacilla flava flavissima</i>	Yellow Wagtail	10	0
<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>	Night Heron	13	0
<i>Anas querquedula</i>	Garganey	177	200,000
<i>Porphyrio porphyrio madagascariensis</i> *	Purple Gallinule	7	0
<i>Tachybaptus ruficollis ruficollis</i> *	Little Grebe	14	0
<i>Fulica atra atra</i>	Coot	5	2,500,000
<i>Emberiza calandra calandra</i>	Corn Bunting	24	0
<i>Bubulcus ibis ibis</i>	Cattle Egret	312	0
<i>Streptopelia decaocto decaocto</i>	Collared Dove	4	0
<i>Athene noctua glaux</i>	Little Owl	3	0
<i>Limosa lapponica</i>	Bar-tailed Godwit	1	100,000

<i>lapponica</i>			
<i>Calidris minuta</i>	Little Stint	130	1,000,000
<i>Tringa nebularia</i>	Greenshank	1	28,000
<i>Larus genei</i>	Slender-billed Gull	131	60,000
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	40	450,000
<i>Motacilla cinerea</i> <i>cinerea</i>	Grey Wagtail	6	0
<i>Recurvirostra</i> <i>avocetta</i>	Pied Avocet	1	0
<i>Lymnocyrtus</i> <i>minimus</i>	Jack Snipe	2	0
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler		
<i>Larus argentatus</i> <i>cachinnans</i>	Herring Gull	8	0
<i>Charadrius</i> <i>hiaticula tundrae</i>	Ringed Plover	120	200,000
<i>Charadrius</i> <i>leschenaultii</i>	Greater Sand Plover	10	0
<i>Ixobrychus</i> <i>minutus minutus</i> *	Little Bittern	15	70,000
<i>Tringa totanus</i> <i>totanus</i>	Redshank	144	55,000
<i>Charadrius</i> <i>alexandrinus</i> <i>alexandrinus</i> *	Kentish Plover	10	0
<i>Emberiza</i> <i>schoeniclus</i> <i>intermedia</i>	Reed Warbler	4	0

ANNEX 15

List of 94 bird species recorded in Lake Burullus

<i>Scientific name</i>	<i>English name</i>	Endem .	<i>Status in Burullus</i>
<i>Gavia arctica arctica</i>	Black-throated Diver		AcV
<i>Tachybaptus ruficollis capensis</i>	Little Grebe		CRe
<i>Podiceps cristatus cristatus</i>	Great Crested Grebe		CWV
<i>Podiceps nigricollis nigricollis</i>	Black-necked Grebe		CWV
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Cormorant		CP, CWV
<i>Ardea cinerea cinerea</i>	Grey Heron		CWV
<i>Ardeola ralloides</i>	Squacco Heron		CP, ScWV
<i>Ixobrychus minutus minutus</i>	Little Bittern		CRe
<i>Egretta alba alba</i>	Great White Egret		ScP, CWV
<i>Egretta ibis ibis</i>	Cattle Egret		CRe
<i>Egretta garzetta garzetta</i>	Little Egret		CP, CWV, RRe
<i>Phoenicopterus ruber roseus</i>	Greater Flamingo		CP, CWV, FB
<i>Tadorna tadorna</i>	Common Shelduck		CWV
<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	Mallard		Ore, CP, CWV
<i>Anas crecca crecca</i>	Green-		CWV, CP

	winged Teal		
<i>Anas strepera strepera</i>	Gadwall		CWV
<i>Anas penelope</i>	European Wigeon		CP, CWV
<i>Anas clypeata</i>	Shoveler		CP, CWV
<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard		ScWV
<i>Aythya ferina</i>	Common Pochard		CWV
<i>Aythya nyroca</i> ***	Ferruginous Duck		CWV
<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck		CP, CWV
<i>Elanus caeruleus caeruleus</i>	Black-shouldered Kite		CRe
<i>Circus cyaneus cyaneus</i>	Hen Harrier		RP, RWV
<i>Circus aeruginosus aeruginosus</i>	Marsh Harrier		ScP, ScWV
<i>Falco tinnunculus rupicolaeformis</i>	Kestrel		CRe
<i>Rallus aquaticus aquaticus</i>	Water Rail		CRe, CWV
<i>Porzana Porzana</i>	Spotted Crane		CP, ScWV
<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	Moorhen		CRe, AP, AWW
<i>Porphyrio porphyrio madagascariensis</i>	Purple Gallinule		CRe
<i>Fulica atra atra</i>	Coot		RRe, AWW
<i>Rostratula benghalensis benghalensis</i>	Painted Snipe		CRe
<i>Himantopus himantopus himantopus</i>	Black-winged Stilt		CP, RB, RWV
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Pied Avocet		RRe, CWV,

			RSuV
<i>Glareola pratincola pratincola</i>	Collared Pratincole		RWV, CP
<i>Charadrius hiaticola tundrae</i>	Ringed Plover		CP, CWV
<i>Charadrius dubius curonicus</i>	Little Ringed Plover		ScP, RWV
<i>Charadius picuarius allenbyi</i>	Kittlitz's Plover		ScRe
<i>Charadius alexandrinus alexandrinus</i>	Kentish Plover		CB, CWV
<i>Charadius leschenaultii</i>	Greater Sand Plover		CP, CWV, ORe
<i>Pluvialis squatarola</i>	Grey Plover		CP, ScWv, UcSuV
<i>Vanellus vanellus</i>	Lapwing		CP, CWV
<i>Chettusia leucura</i>	White-tailed Plover		RP, OsuV, OWV
<i>Hoplopterus spinosus</i>	Spur-winged Plover		CRe
<i>Calidris alba</i>	Sanderling		RP, RWV
<i>Calidris temminckii</i>	Temminck's Stint		ScP, RWV
<i>Calidris ferruginea</i>	Curlew Sandpiper		ScAuP, CSP, RWV
<i>Calidris minuta</i>	Little Stint		AP, AWV, UcSuV
<i>Calidris alpina alpina</i>	Dunlin		AP, AWV
<i>Scientific name</i>	<i>English name</i>	Endem .	<i>Status in Burullus</i>
<i>Philomachus pugnax</i>	Ruff		CWV, CP
<i>Gallinago gallinago gallinago</i>	Snipe		CP, CWV
<i>Limosa limosa limosa</i>	Black-		CP,

	tailed Godwit		RWV, RSuV
<i>Numenius arquata arquata</i>	Common Curlew		ScP, ScWV
<i>Tringa erythropus</i>	Spotted Redshank		CP, ScWV
<i>Tringa totanus totanus</i>	Redshank		CP, CWV, OSuV
<i>Tringa nebularia</i>	Greensha nk		CP, ScWV, RSuV
<i>Tringa ochropus</i>	Green Sandpipe r		CP, ScWV, RSuV
<i>Tringa glareola</i>	Wood Sandpipe r		CP, ScWV, RSuV
<i>Tringa stagnatilis</i>	Marsh Sandpipe r		ScP,ScW V
<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpipe r		CP, ScWV
<i>Arenaria interpres interpres</i>	Turnston e		ScP, ScWV
<i>Larus ichthyaetus</i>	Great Black- headed Gull		RP, RWV
<i>Larus minutus</i>	Little Gull		ScWV
<i>Larus ridibundu</i>	Black- headed Gull		AP, AWV, ScSuV
<i>Larus genei</i>	Slender- billed Gull		CP, CWV
<i>Larus fuscus fuscus</i>	Lesser Black- backed Gull		CP, CWV, RSuV

<i>Larus argentatus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull		CWV
<i>Chlidonias niger niger</i>	Black Tern		ScP, RWV, RSuV
<i>Chlidonias hybrida hybrida</i>	Whiskered Tern		CP, CWV
<i>Sterna albifrons albifrons</i>	Little Tern		CB
<i>Thalasseus sandvicensis sandvicensis</i>	Sandwich Tern		CP
<i>Streptopelia senegalensis aegyptiaca</i>	Laughing Dove	*	ARe
<i>Centropus senegalensis aegyptius</i>	Senegal Coucal	*	CRe
<i>Tyto alba alba</i>	Barn Owl		CRe
<i>Athene noctua saharae</i>	Little Owl		CRe
<i>Alcedo atthis atthis</i>	Kingfisher		CP, CWV
<i>Ceryle rudis rudis</i>	Pied Kingfisher		CRe
<i>Upupa epops major</i>	Hoopoe		CRe
<i>Hirundo rustica savignii</i>	Swallow	*	CRe
<i>Calandrella rufescens nicolli</i>	Lesser Short-toed Lark		CRe
<i>Galerida cristata nigricans</i>	Crested Lark	*	ARe
<i>Anthus cervinus</i>	Red-throated Pipit		AP, AWW
<i>Motacilla flava pygmaea</i>	Egyptian Wagtail	*	CRe
<i>Motacilla alba alba</i>	White Wagtail		AP, AWW
<i>Sturnus vulgaris vulgaris</i>	Starling		CWV
<i>Corvus corone cornix</i>	Hooded Crow		CRe
<i>Acrocephalus stentoreus stentoreus</i>	Clamorous		ARe

	s Reed Warbler		
<i>Phylloscopus collybita collybita</i>	Chiffchaff		AP
<i>Prinia gracilis</i>	Graceful Warbler		ARe
<i>Cisticola juncidis juncidis</i>	Fan-tailed Warbler		ARe
<i>Saxicola torquata rubicola</i>	Stonechat		CWV
<i>Merops orientalis cleopatra</i>	Little Green Bee-eater	*	CRe
<i>Passer domesticus niloticus</i>	House Sparrow		ARe
<i>Passer hispaniolensis hispaniolensis</i>	Spanish Sparrow		AP, AWV, OSuV

A = Abundant; Ac = Accidental; Au = Autumn; B = Breeder; C = Common; O = Occasional; P = Passer; R = Rare; Re = Resident; Sc = Scarce; Su = Summer; Uc = Uncommon; V = Visitor; W = Winter. *** = globally threatened.

ANNEX 16

List of mammals recorded from Burullus Protected Area

And their abundance.

* = endemic to Egypt; ** = vulnerable

<i>Species</i>	English name	Abundance
<i>Hemiechinus auritus</i> (Gmelin, 1770)	Long-eared Hedgehog	Common
<i>Crocidura flavescens deltae</i> Haim de Balsac & Barloy, 1966	Giant Musk Shrew	Uncommon
<i>Crocidura floweri</i> Dollman, 1915 *	Flower's Shrew	Rare
<i>Rousettus aegyptiacus</i> (Geoffroy, 1810)	Fruit Bat	Uncommon
<i>Rhinopoma microphyllum</i> (Brunnich, 1782)	Mouse-tailed Bat	Uncommon
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1819)	Kuhl's Pipistrelle	Uncommon
<i>Gerbillus andersoni andersoni</i> De Winton, 1902	Anderson's Gerbil	Abundant
<i>Psammomys obesus</i> Crtezschar, 1828	Fat Sand Rat	Common
<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	Black Rat	Abundant
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhaut, 1769)	Brown Rat	Abundant
<i>Mus musculus praetextus</i> (Brants, 1827)	House Mouse	Common
<i>Canis aureus</i> Linnaeus, 1758	Jackal	Uncommon

**		
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Red Fox	Common
<i>Herpestes ichneumon</i> <i>ichneumon</i> (Linnaeus, 1758)	Egyptian Mongoose	Common
<i>Felis chaus nilotica</i> De Winton, 1898 **	Swamp Cat	Rare

ANNEX 17

List of Burullus birds during winter 2005 – 2006 (December –January – February)

No.	English name) (Species	Arabic name	Total
1	Black-throated Diver	غواص أسود الزور	4
2	Little Grebe	زهوت	8
3	Great Crested Grebe	غطاس متوج	6
4	Black-necked Grebes	غطاس أسود الرأس	26
5	Cormorant	غراب البحر	70
6	Grey Heron	بلشون رمادي	12
7	Squacco Heron	واق أبيض	150
8	Little Bittern	خطاف صغير	10
9	Great White Egret	بلشون أبيض كبير	320
10	Cattle Egret	أبوقردان	680
11	Little Egret	بلشون أبيض صغير	220
12	Hooded Crow	غراب بلدي	300
13	Common Shelduck	شهرمان	24
14	Mallard	خضاري	18
15	Green-winged Teal	شرشير شتوي	840
16	Gadwall	سماري	8
17	European Wigeon	صوای	20
18	Shoveler	كيش	340
19	Red-crested Pochard	ونس	12
20	Common Pochard	حمرای	240
21	Ferruginous Duck	زرقای أخضر	160
22	Tufted Duck	زرقای	18
23	Black-shouldered Kite	كوهية	40
24	Hen Harrier	عقاب الدجاج	16
25	Marsh Harrier	دراع	28
26	Kestrel	عوسق	9
27	Water Rail	مرعة الماء	14
28	Spotted Crake	مرعة منقطة	6
29	Moorhen	دجاجة الماء	124
30	Purple Gallinule.	دجاجة سلطانية	35
31	Coot	غر	780
32	Painted Snipe	بكاشين مزوق	4
33	Black-winged Stilt	أبومغازل	2
34	Pied Avocet	نكات	12
35	Collared Pratincole	أبواليسر	3
36	Ringed Plover	زقزاق	644
37	Kittlitz's Plover	قطقاط بني	7

83	Little Ringed Plover	قطقاط متوج صغير	3
39	Chiffchaff	سكسكة	270
40	House Sparrow	عصفور الغيط	480
41	Grey Plover	قطقاط رمادي	13
42	Lapwing	زقزاق شامي	70
43	Spanish Sparrow	عصفور أسباني	180
44	Spur-winged Plover	زقزاف	156
45	Sanderling	مدروان	8
46	Graceful Warbler	هازجة	420
47	Curlew Sandpiper	دريجة كروانية	16
48	Little Stint	كروان الماء	690
49	Dunlin	دريجة	276
50	Ruff	حجالة	15
51	Snipe	بكاشين	6
52	Clamorous Reed Warbler	هازجة القصب الصباحية	560
53	Common Curlew	كروان الغيط	10
54	Stonechat	قلعي مطوق	6
55	Redshank	طيطوي أحمر الساق	800
56	Greenshank	طيطوي أخضر الساق	112
75	Marsh Sandpiper	طيطوي المستنقع	4
58	Common Sandpiper	طيطوي	12
59	Turnstone	قنبرة الماء	7
60	Great Black-headed Gull	نورس السمك	3
61	Little Gull	نورس صغير	260
62	Black-headed Gull	نورس أسود الرأس	962
63	Yellow-legged Gull	نورس أصفر القدم	40
64	Black Tern	خطاف أسود	5
65	Whiskered Tern	خطاف أبيض الخد	920
66	Little Tern	خطاف صغير	2
67	Palm Dove	يمام بلدي	486
68	Senegal Coucal	كوكو	60
69	Barn Owl	بوم ماص	30
70	Kingfisher	صياد السمك	44
71	Pied Kingfisher	صياد السمك الابقع	1220
72	Hoopoe	هدد	120
73	Swallow	عصفور الجنة	2210
74	Crested Lark	قنبرة متوجة	274
75	Egyptien Wagtail	أبوفصادة المصري	60
76	White Wagtail	أبوفصادة أبيض	200
77	Starling	زرزور	60
78	Pintail	بليول	200
	Total		16372

جدول رقم (18) يوضح المنشآت الثقافية فى محافظة كفر الشيخ

م	الموقع	المنشآت الثقافية			
		قصر ثقافة كبار	قصر ثقافة للطفل	بيت ثقافة	مكتبة فرعية
1	كفر الشيخ	قصر	-	-	-
2	دسوق	قصر	-	-	-
3	برج البرلس	قصر	-	-	-
4	قلين	-	-	بيت	-
5	فوة	قصر	قصر طفل	-	-
6	مطوبس	-	-	بيت	-
7	سوزان كفر الشيخ	-	-	-	-
8	سيدى سالم	-	-	بيت	-
9	الرياض	-	-	بيت	-
10	بيلا	-	-	-	-
11	الحامول	قصر	-	بيت	-
12	كفر المرازقة	-	-	-	مكتبة عامة
13	شباس الشهداء	-	قصر طفل	بيت	-
14	الزعفران	-	-	بيت	-
15	مصنع السكر	-	-	-	مكتبة عامة
16	سوزان بلطيم	-	-	-	-
17	محلة القصب	-	-	بيت	-
18	كفر مجر	-	-	-	مكتبة عامة
19	سنهور المدينة	-	-	-	-
20	كفر الجرايدة	-	-	-	مكتبة عامة
21	منشية الجرايدة	-	-	-	مكتبة عامة
22	سيدى غازى	-	-	-	مكتبة عامة
23	سد خميس	-	-	-	مكتبة عامة
24	بلطيم	-	-	بيت	-

جدول رقم (19) يوضح محطات تنقية مياه الشرب بدائرة المحافظة

(مأخذها - نوعها - أماكنها - الطاقة التصميمية لها)

م	المحطة	المأخذ	نوع المحطة	أماكن المحطات	الطاقة التصميمية (ل / ث)
1	كفر الشيخ 1	بحر ميت يزيد	رئيسية	مدينة كفر الشيخ	1000
2	كفر الشيخ 2	بحر ميت يزيد	رئيسية	مدينة كفر الشيخ	300
3	الحامول	بحر تيرة	رئيسية	الحامول	600
4	محلة أبو على	النيل فرع رشيد	رئيسية	محلة أبو على - دسوق	1000
5	فوة	النيل فرع رشيد	رئيسية	فوة	150
6	إبشان	بحر تيرة	رئيسية	إبشان - بيلا	800
7	مسير 1	بحر ميت يزيد	نقالى	مسير - كفر الشيخ	80
8	مسير 2	بحر ميت يزيد	نقالى	عزب العبد - كفر الشيخ	30
9	صندلا	ترعة صندلا	نقالى	صندلا - كفر الشيخ	80
10	سيدى غازى	ترعة الزاوية	نقالى	سيدى غازى - كفر الشيخ	100

11	دسوق 1	ترعة القضاية	نقالى	دسوق	80
12	دسوق 2	ترعة القضاية	نقالى	دسوق	80
13	دسوق 3	ترعة القضاية	نقالى	دسوق	30
14	محلة دياى	ترعة القضاية	نقالى	محلة دياى – دسوق	80
15	المندورة	ترعة الصعيدى	نقالى	المندورة – دسوق	30
16	البياض	ترعة الصعيدى	نقالى	البياض – دسوق	30
17	شباس الملح	ترعة الصعيدى	نقالى	شباس الملح – دسوق	30
18	الكفر الشرقى 1	بحر تيرة	نقالى	كفر الشرقى – الحامول	80
19	الكفر الشرقى 2	بحر تيرة	نقالى	كفر الشرقى – الحامول	80
20	الكفر الشرقى 3	بحر تيرة	نقالى	كفر الشرقى – الحامول	30

21	عبد الرحمن	البحر الصعيدى	نقالى	عبد الرحمن – سيدى سالم	30
22	كوزو	ترعة السخاوى	نقالى	كوزو – سيدى سالم	80
23	تيدة	ترعة ميت يزيد	نقالى	تيدة – سيدى سالم	80
24	بوريد وحمد	ترعة ميت يزيد	نقالى	بوريد – سيدى سالم	80
25	إصلاح شالما	ترعة منشأة عباس	نقالى	إصلاح شالما – سيدى سالم	30
26	الخوالد	ترعة ميت يزيد	نقالى	الخوالد – سيدى سالم	80
27	منشأة عباس 1	ترعة ميت يزيد	نقالى	منشأة عباس – سيدى سالم	30
28	منشأة عباس 2	ترعة ميت يزيد	نقالى	منشأة عباس – سيدى سالم	30
29	أبو غنيمة	بحر القصابى	نقالى	أبو غنيمة – سيدى سالم	30
30	أبو إسماعيل	ترعة الغنايم	نقالى	أبو إسماعيل - قلين	80

31	السعادة	ترعة يوسف	نقالى	السعادة – قلين	30
32	زغلول الجديدة	ترعة الرشيدية	نقالى	طلمبات زغلول - مطوبس	30
33	برمبال القديمة	ترعة الرشيدية	نقالى	برمبال - مطوبس	30
34	برمبال الجديدة	ترعة الرشيدية	نقالى	برمبال - مطوبس	30
35	منية المرشد 1	ترعة الرشيدية	نقالى	منية المرشد - مطوبس	30
36	منية المرشد 2	ترعة الرشيدية	نقالى	منية المرشد - مطوبس	80
37	بنى بكار	خليج القنى	نقالى	بنى بكار - مطوبس	30
38	برج مغيزل	ترعة الرشيدية	نقالى	أبو خشبة - مطوبس	30
39	الخضراء	خليج برمبال	نقالى	الجزيرة الخضراء - مطوبس	80
40	الملاوح	ترعة الرشيدية	نقالى	الملاوح - فوة	80
41	الجرايدة 1	ترعة البنوان	نقالى	الجرايدة - بيلا	30
42	الجرايدة 2	ترعة البنوان	نقالى	الجرايدة - بيلا	80
43	الجرايدة 3	بحر المعصرة	نقالى	الجرايدة - بيلا	100
44	قلين 1	بحر نشرت	نقالى	قلين	80
45	قلين 2	بحر نشرت	نقالى	قلين	120
46	صروة 1	بحر نشرت	نقالى	صروة - قلين	120

30	صروة - قلين	نقالى	بحر نشرت	صروة 2	47
80	عزيز - قلين	نقالى	ترعة عزيز	عزيز	48
80	الرياض	نقالى	ترعة ذيل القاصد	الرياض 1	49
80	الرياض	نقالى	ترعة ذيل القاصد	الرياض 2	50
80	الرياض	نقالى	ترعة ميت يزيد	بقلولة	51
30	الرياض	نقالى	ترعة ميت يزيد	العمدان	52

جدول رقم (20) يوضح المركبات الجارى تحويلها للعمل بالغاز الطبيعى بدلاً من البنزين بالجهات التابعة

الجهة	المركبات التى تعمل بالبنين والجارى تحويلها للعمل بالغاز الطبيعى	العدد	الحالة الفنية للمحرك
الوحدة المحلية لمركز ومدينة كفر الشيخ	ركوب صغيرة + ميني باص	11	%75
الوحدة المحلية لمركز ومدينة دسوق	ركوب صغيرة	3	%75
الوحدة المحلية لمركز ومدينة قلين	ركوب صغيرة	5	%75
الوحدة المحلية لمركز ومدينة بيلا	ركوب صغيرة	3	%75
الوحدة المحلية لمركز ومدينة فوة	ميكرو باص + فولفو	2	% 75
الوحدة المحلية لمركز ومدينة بلطيم	ركوب صغيرة	2	% 80
الوحدة المحلية لمركز ومدينة سيدى سالم	ركوب صغيرة + ميكرو باص	2	% 75
الوحدة المحلية لمركز ومدينة الرياض	ركوب صغيرة	2	% 75
مديرية الطرق والنقل	ركوب صغيرة	2	% 80
مديرية الشؤون الإجتماعية	ركوب صغيرة	2	% 75
مديرية الشؤون الصحية والسكان	ركوب صغيرة	21	% 75

الإدارة العامة للمرور	ركوب صغيرة	6	% 75
ديوان عام المحافظة	ركوب صغيرة	12	% 75
مديرية التموين	ركوب صغيرة	8	% 70
الإدارة العامة للرى	ركوب صغيرة	11	% 80
إجمالى المركبات	92 مركبة		

جدول رقم (21) يوضح الأطوال الكيلو مترية للطرق السريعة والرئيسية والإقليمية بدائرة

المحافظة

المركز	الطرق السريعة	طرق رئيسية مرصوفة	الطرق الإقليمية	
			مرصوف	ترابى
كفر الشيخ	-	69	169.079	62.0
دسوق	-	26	196.780	20.0
فوة	-	14	88.00	35.5
مطوبس	60	33	79.500	35.5
سيدى سالم	-	60	195.500	3.660
قلين	-	12	164	131.0
الرياض	-	66	166.090	77.150
بيلا	-	40	130.350	68.400
الحامول	-	69	132.450	116.530
بلطيم	58	25	74.200	19.100
الإجمالى	118	414	1395.949	568.84

جدول رقم (22) يوضح بيان الأشجار المنزرعة بالمحافظة خلال العام المالي 2004 / 2005

نوع الاشجار									المدينة
جارونيا	توت	يوكا	جهنمية	برتشارديا نخيل	جازورينا	كافور	بونسيانا	فيكس ننذا	
				-	3600	-	100	23939	كفر الشيخ
				-	5400	5400	867	5990	سیدی سالم
				-	350	350	1300	700	بيلا
				-	500	500	-	500	قلین
				250	600	600	-	3750	فوة
				-	100	100	-	500	مطوب س
				-	-	-	1000	2500	دسوق
-	1385	-	-	-	1180	1180	1407	1800	الحامو ل
				-	-	-	-	3637	الريا ض
2000		100	50	-	250	250	200	1000	بلطيم
2000	1385	100	50	250	11980	8380	4874	44316	الإجمال ى

جدول رقم (23) يوضح بيان الحدائق والمنتزهات بمحافظة كفر الشيخ

المساحة (م 2)	الموقع	اسم / نوع المسطح	المركز والمدينة
11144 8190 1820 3262 5080 3171 22000 4486 5165 7731 1200 2376	طريق كفر الشيخ طنطا طريق المحلة عمارت الأوقاف – مدينة كفر الشيخ حي الزهور – مدينة كفر الشيخ مدينة كفر الشيخ حي الـ 47 عمارة النبوى المهندس – مدينة كفر الشيخ مدينة كفر الشيخ سحا – مدينة كفر الشيخ عمارت السلام – مدينة كفر الشيخ مدينة كفر الشيخ الشاكزية – مدينة كفر الشيخ	حديقة صنعاء منتزهات حديقة الأوقاف حديقة الزهور منتزهات اللوتس منتزهات ميت علوان حديقة الدستور حديقة الدوران منتزهات سخا منتزهات السلام حديقة التكنولوجيا حديقة ترعة الشاكزية	كفر الشيخ
13500 600 21000 12000 4200	ش الجيش الكوبرى العلوى حي الصفا طريق الكوبرى العلوى ميدان سيدى إبراهيم الدسوقي	حديقة الأسرة والطفولة حديقة مثلثات حديقة الصفا حديقة الميدان الإبراهيمى حديقة أم القرى	دسوق
2500 300 1050 1025	قلين البلد قلين المحطة شارع صلاح سالم تقسيم مبارك	حديقة سيدى باشا حديقة الخالدين حديقة الأندلس حديقة الحرية	قلين
5000 800 175 1750 4500 1250	مقابل مسجد أبو غنام مقابل محطة السكة الحديد شارع النيل بجوار سراى العطايفى بجوار مركز شباب بيلا طريق بيلا إيشان ميدان التحرير	منتزة ميدان أبو غنام منتزة الرحمة منتزة أبودشيش مشتل الوحدة المحلية مشتل ومنتزة منتزة مجلس المدينة	بيلا
3150 4200 6300 4200 3150 2000 3150 56000	مدينة بلطيم مدينة بلطيم مدينة بلطيم مدينة بلطيم مدينة بلطيم مدينة بلطيم مدينة بلطيم مدينة بلطيم	حديقة الإستاد الرياضى حديقة مركز الشرطة حديقة النصب التذكارى حديقة خلف سوق الجملة حديقة أمام سوق الجملة حديقة المركز الطبى حديقة رافع المياة حديقة الهضبة	بلطيم

1750	مدينة بلطيم	حديقة الطاحونة	
300	مدخل المدينة	حديقة مدخل سيدى سالم	سيدى سالم
150	مدينة سيدى سالم	حديقة الوحدة المحلية للمدينة	
200	مدينة سيدى سالم	حديقة كحيلو	
300	مدينة سيدى سالم	حديقة مصرف نشرت	
250	مدينة سيدى سالم	حديقة جمال عبد الناصر	
16800	قناطر إدفينا	حدائق قناطر إدفينا	مطوبس
6300	مدينة مطوبس	حديقة العائلات	
350	مدينة فوة	منتزة أمام الإستاذ	فوة
400	مدينة فوة	حديقة مسجد القناوى	
6360	مدينة فوة	حديقة العائلات	
236	مدينة فوة	حديقة سيدى موسى	
568	مدينة فوة	حديقة سيدى أبو المكارم	
2000	مدينة فوة	منتزة أمام المستشفى	
2000	مدينة فوة	منتزة مدخل فوة	
400	مدينة فوة	منتزة الإدارة البيطرية	
400	أمام الإدارة التعليمية	حديقة الطفل	الحامول
1000	مدينة الحامول	منتزهات أمام الوحدة المحلية	
800	مدينة الحامول	منتزهات شارع مبارك	
250	مدينة الحامول	منتزة موقف كفر الشيخ	
300	مدينة الحامول	منتزة موقف بلطيم	
600	مدينة الرياض	حديقة المدينة	الرياض
400	مدينة الرياض	حديقة الإدارة البيطرية	
200	مدينة الرياض	حديقة السنترال	
350	مدينة الرياض	حديقة فرج الكبرى	
150	مدينة الرياض	حديقة الشئون الإجتماعية	

جدول رقم (24) يوضح متوسط ونتاج الحاصلات الزراعيه لعام 2004 م

ارز بالطن			اذره صيفى بالاردب			المركز
المحصول	متوسط	مساحه	المحصول	متوسط	مساحه	
171633	4.34	39563	267741	26.5	10086	كفر الشيخ
98399	4.67	21054	111214	27.3	4070	الرياض
158735	4.51	35183	118197	27.7	4258	دسوق
63487	4.26	14884	120448	26.9	4467	قلين
54499	4.63	11752	15285	27.2	560	فوة
93674	4.74	19730	68777	26.6	2578	مطوبس
182526	4.69	38854	112278	27.5	4075	سيدى سالم
144305	4.11	35032	70609	27.7	2541	بيلا
173514	4.58	37834	181544	26.9	6734	الحامول
11117	4.22	2632	64305	26.7	2401	بلطيم
1151889	4.49	256518	1130398	27.00	41770	الجملة

جدول رقم (25) يوضح حصر المساحات القطنية لعام 2004م

الجملة	اراضى جديدة	تعاون	خدمات بستانية	اصلاح	انتمان	المركز
16794	-	-	1328	3992	11474	كفر
13606	-	3479	-	331	9796	الشيخ
18654	-	-	-	2294	16360	الرياض
9359	-	-	330	3035	5994	دسوق
5251	-	-	-	396	4855	قلين
8955	1320	1132	-	600	5903	فوة
26843	-	471	-	864	21708	مطوبس
14717	-	-	-	4202	10515	سیدی
30992	-	17571	-	2293	11128	سالم
6595	-	637	-	-	5958	بيلا
						الحامول
						باطيم
151766	1320	27090	1658	18007	103691	الجملة

جدول رقم (26) يوضح قطاع الصناعات الغذائية بالمنطقة الصناعية ببلاطيم

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمارية (بالمليون جنيه)	الطاقة الانتاجية		العمالة (عدد)	الموقف التنفيذي		
				بالعدد	بالطن		منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس
1	الشركة المصرية لانتاج الزيوت والاعلاف (سالى فودز)	2000	.5	-	-	50	-	تحت الانشاء	
2	الاسراء لتصنيع وحفظ الاسماك	1033	1	-	-	46	-	تحت الانشاء	
3	الشركة الوطنية للتبريد	887	.619	1700	بلاطة ثلج/يوم	40	منتج		
4	مصنع الاصدقاء للثلج	610	5.	1500	بلاطة ثلج/يوم	40	منتج	-	-
5	شركة بشائر الخير للتبريد والتجميد	4085	2.25	1200	سنوياً	35	منتج	-	-

6	مصنع الخالد للاعلاف	528	1	450	علف شهرياً	50	منتج	-	-
7	شركة المروة لتصنيع الاعلاف	1924	.684	-	-	50	-	تحت الانشاء	-
8	شركة الفردوس للمكرونة	1836	1.5	6300	سنوياً	44	منتج	-	-
9	شركة الغربية للاعلاف	4241	1.5	1000	سنوياً	15	منتج	-	-
10	مصنع كايرو ليمتد للاعلاف	885	600.	37500	سنوياً	8	منتج	-	-
11	شركة الواحة المصرية	2398	2.070	-	-	50	-	-	لم يبدأ الانشاء
12	شركة الكمال للحلويات	3275	1	-	-	40	-	تحت الانشاء	-
13	شركة السارة للاغذية	2426	1.062	1200	لوح ثلج يوميّاً	28	منتج	-	-

14	شركة الصباح للأغذية الطازجة	4508	2	-	-	100	-	تحت الانشاء	-
15	الشركة الوطنية للمواد الغذائية	4095	7	-	-	52	-		تسلم ولم يبدأ الانشاءات
16	المجموعة العالمية للصناعات الغذائية	2238	1	-	-	292	منتج	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات
17	شركة مطاحن الشريف	4612.2	4.5	100	يوم	94	منتج	-	-
18	شركة الاخوة لتصنيع اعلاف السماك	2458.22	7	1000	سنوياً	11	منتج	-	-
19	النجم الساطع لتصنيع الاسماك والمواد الغذائية	853.45	600.	500	سنوياً	15	منتج	-	-
20	النخيل للصناعات الغذائية	2244.75	1.175	-	-	50	تحت الانشاء	-	-
21	المارتينا للصناعات الغذائية	1996.7	2	-	-	80	تحت الانشاء	-	-
22	البتول لحفظ الخضار والفاكهة	1052	1	-	-	10	تحت الانشاء	-	-

23	مضرب وكييل لالزر وصناعة الاعلاف	1785	1.126	-	-	32	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات
24	شركة ثلاجات بلطيم للتبريد والتجميد	2195	2.188	-	-	25	-	-	تحت التأسيس
25	مصنع الجوهره للاعلاف	520.7	.1	-	-	30	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات
26	ذهب لضرب وتعبئة الارز وتصنيع الاعلاف	1247.8	1	-	-	20	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات
27	مصنع النور الاعلاف الاسماك	3116.8	1	-	-	6	-	-	تحت الانشاء

جدول رقم (27) يوضح الصناعات الكيماوية بالمنطقة الصناعية ببلاطيم

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمارية (بالمليون جنيه)	الطاقة الانتاجية			الموقف التنفيذى		
				بالعدد	بالطن			العمالة (عدد)	الموقف التنفيذى
1	الشركة المصرية لتعبئة الغازات	52928	40	20000 اسطوانة	يوميًا	500	منتج		
2	الشركة المصرية السعودية لتطوير الدهانات (سبدكو)	7212	8	4000	جالون يوميًا	120	منتج		منتج
3	شركة لوتس لتصنيع المخصبات الزراعية	702	1.5	-	-	20		تحت الانشاء	
4	شركة العربى الاصيل لتصنيع المنتجات البلاستيكية والكيماوية	3336	2.6	-	-	40	منتج	-	-
5	الكيماويات الوسيطة (كيمى تك)	1993.5	3	20000 طن	سنويًا	30	منتج	-	-

6	الشركة المصرية للصناعات البلاستيكية	697	1.5	-	-	16	منتج	-	-
7	مصنع الامل للبلاستيك	980	3	736	سنويا	60	منتج	-	-
8	بيوفيلد للتنمية والاستثمار الزراعى	1540	1.364	-	-	20	تحت الانشاء	-	-
9	انتر لاين لنقل الغاز	1217	1	-	-	20	منتج	-	-
10	موفارتس أجرو ايجيبت	841	1	-	-	12	تحت الانشاء	-	-
11	بوابة الشرق لمنتجات البلاستيك	2914	5	-	-	100	تحت الانشاء	-	-
12	مصنع الياسمين للصابون	1605.43	.750.	-	-	10	منتج	-	-
13	الشركة المصرية الامريكية للبلاستيك	1993	5.025	-	-	52	تحت الانشاء	-	-
14	شركة بيست فيرت لتصنيع المبيدات والاسمدة	600	1.365	-	-	24	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات	-
15	مصنع المجد للمنتجات البلاستيكية	496	.650	-	-	18	-	-	-

16	شركة ماير للتنمية والاستثمار الزراعي لتصنيع المخصبات الزراعية	1128.92	6.	-	-	11	تحت الانشاء	-
----	--	---------	----	---	---	----	-------------	---

جدول رقم (28) يوضح قطاع الصناعات المعدنية بالمنطقة الصناعية ببليطيم

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمارية (بالمليون جنيه)	العمالة (عدد)	منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس	الموقف التنفيذي
1	الجواهر العربية للذهب المجوهرات	2234	2.5	80	-	تحت الانشاء	-	-
2	منشأة عيسى لتصنيع سلك الرباط والمسامير	900	2.15	71	-	تحت الانشاء	-	-
3	السلام لتصنيع المشغولات المعدنية والخشبية	845	1	15		تحت الانشاء		
4	مصنع الزهراء للمنتجات الحديدية	554	1	5	-	تحت الانشاء	-	-
5	الشركة العالمية لتصنيع المراكب واليوخوت	1947	3.5	70	منتج	-	-	-
6	الشركة السعودية لللاثاث المعدنية والمطابخ	3730	2.263	51	-	تحت الانشاء	-	-
7	مصنع افران الغاز وبراميل الغسالات	732	3.724	90		تحت الانشاء	-	-

8	الشركة المتحدة لهندسة الاجهزة الكهربائية	845	450.	40		تحت الانشاء	-
9	شركة اليسر للهندسة والالكترونيات	852.49	800.	120	-	تحت الانشاء	-
10	شركة الاحلام لتصنيع المسمار وسلك الرباط	1144.7	2	45	-	تحت الانشاء	-
11	شركة اجس للصناعات الالكترونية	1924	4.6	29	-	-	تحت التأسيس
12	الشركة الدولية لتشغيل وتصنيع المعادن والمسمار	5950	3.3.	45	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات

جدول رقم (29) يوضح قطاع صناعات مواد البناء بالمنطقة الصناعية ببلاطيم

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمار ية (بالمليون جنيه)	الطاقة الانتاجية		العمالة (عدد)	الموقف التنفيذي		
				بالعدد	بالطن		منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس
1	منشأة خضر للرخام	600	1.5	30000	متر سنوياً	10	منتج	-	-
2	الامارات لتصنيع البلاط الآلى والرخام الجرانيت	2117	1.5	500000 00	متر بلاط سنوياً	35	منتج	-	-
3	المروة للطوب الاسمنتي	1088.5 8	1	-	-	50		تحت الانشاء	
4	شركة قباء للقرميد والصناعات الخزفية	3580.7	.830	-	-	20	-	تحت الانشاء	-
5	شركة الرياض لتصنيع مواسير اسمنتية مسلحة	2496	1.1	-	-	9		تحت الانشاء	-

جدول (30) يوضح قطاع الصناعات الخشبية بالمنطقة الصناعية بإطيم

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمارية (بالمليون جنيه)	الطاقة الانتاجية		العمالة (عدد)	الموقف التنفيذي		
				بالطن	بالعدد		منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس
1	المصنع المصرى لللاثا والديكور	1580	2	-	-	50	منتج	-	-
2	شركة الاخلاص لتصنيع الاثاث والموبيليات	1312	600.	-	-	92	-	تحت الانشاء	-
3	الشركة العالمية لتصنيع الاثاث الحديث	2217	1.5	-	-	58	-	تحت الانشاء	-
4	الايمان لتصنيع خشب الكونتر	580.5	2.5	-	-	35	-	تحت الانشاء	-
5	سوفت لاين لللاثا والديكور	3933.12	1.4	-	-	50	-	تحت الانشاء	-
6	أبو عيد لصناعة الاخشاب	962.75	1.2	-	-	18	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات

جدول رقم (31) يوضح قطاع صناعات الادوية واطافات الاعلاف بالمنطقة الصناعية ببليطيم

الموقف التنفيذي			العمالة (عدد)	الطاقة الانتاجية		تكاليف استثمارية (بالمليون جنيه)	المساحة (م)	نوع النشاط الصناعي	اسم المنشأة	م
منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس		بالطن	بالعدد					
-	تحت الانشاء	-	500	-	-	20	42740	أدوية	شركة سبأ الدولية للادوية والصناعات الكيمائية	1
-	تحت الانشاء	-	25	-	-	.4	528	اضافات اعلاف	ميرببـاك لاضافات لاضافات الاعلاف	2
تسلم ولم يبدأ الانشاءات	-	-	30	-	-	3	4649	أدوية	اييه ام للصناعات الدوائية (ش . م . م)	3

جدول رقم (32) يوضح قطاع الصناعات النسيجية بالمنطقة الصناعية ببلطيم

م	اسم المنشأة	المساحة (م)	تكاليف استثمارية (بالمليون جنيه)	الطاقة الانتاجية		العمالة (عدد)	الموقف التنفيذي		
				بالعدد	بالطن		منتج	تحت الانشاء	تحت التأسيس
1	شركة طيبة مصر للغزل	3489.7	4	-	-	30	-	-	تحت الانشاء
2	الشركة العالمية للصناعات النسيجية	1142.2	2.581	-	-	25	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات
3	الشركة الدولية للصناعات النسيجية	1832	2	-	-	150	-	-	تسلم ولم يبدأ الانشاءات

جدول رقم (33) يوضح البيانات الأساسية لمصانع الطوب الطفلى بدائرة المحافظة

اسم المصنع	المركز	العنوان	عدد العاملين	تاريخ الترخيص	نوع الوقود	الموقف الحالى للتشغيل	الموقف من توفيق الأوضاع	موقف المصنع من التفتيش
مصنع العوضى	سيدى سالم	قرية العوضى	----	-----	مازوت	متوقف	مطور	-----
مصنع شوغى		قرية شوغى	---	غير مرخص	مازوت	متوقف	مطور	-----
مصنع موافى		طلمبات المندورة	12	1997/4/29	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
مصنع المندورة		طلمبات المندورة	---		مازوت	متوقف	غير مطور	مخالف
مصنع كوبرى شاهين		كوبرى شاهين	25	غير مرخص	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
مصنع الصرفى		الزياتين	11		مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف

مصنع على السيد		الزياتين	12	1997/3/31 1995/10/31 1988/1/9	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
مصنع طوب البنا	الحامول	طريق بلطيم		1971/10/4	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
مصنع طوب طفلى	كفر الشيخ	قرية الشمارقة	7	1994/10/1	مازوت	متوقف	مطور	غير مخالف
		قرية الحمراء	20	لايوجد	مازوت	يعمل	غير مطور	غير مخالف
		قرية الحمراء	20	لايوجد	مازوت	يعمل	غير مطور	مخالف

مصنع طوب طفلى	دسوق	كفر إبراهيم	15	1985	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		كفر إبراهيم	13	1985	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		كفر إبراهيم	15	1984	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		كفر إبراهيم	15	1985	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		كفر إبراهيم	15	1984		متوقف		
		الصفافية	11	1971	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		الصفافية	13	1985	مازوت	يعمل	مطور	مخالف
		محلة دياى	14	1985	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		محلة دياى	13		مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		محلة دياى	13	1985		متوقف	---	----
		محلة دياى				متوقف	---	-----

غير مخالف	مطور	يعمل	مازوت	1982	13	محلة دياى		
غير مخالف	مطور	يعمل	مازوت		13	منية جناح		
---	---	متوقف				منية جناح		
----	---	متوقف				شابة		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	غير مرخص	25	إبشان	بيلا	مصنع طوب طفلى
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	1985/8/7	40	إبشان		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	1985/5/23	35	إبشان		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	1985/12/1	32	إبشان		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	غير مرخص	40	إبشان		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	غير مرخص	35	إبشان		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	غير مرخص	70	الجرائدة		
مخالف	غير مطور	يعمل	مازوت	غير مرخص	90	الجرائدة		

مصنع طوب طفلى	مطوبس	ش البحر	20001/3/11	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		ش البحر		مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		برمبال	1996/12/18	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		منية المرشد	2000/4/29	مازوت	يعمل	مطور	غير مخالف
		منية المرشد			متوقف		
		منية المرشد			متوقف		
		منية المرشد			متوقف		
		منية المرشد			متوقف		

المشاركين في إعداد التوصيف البيئي

شارك في إعداد التوصيف البيئي للمحافظة إدارة شئون البيئة بالمحافظة ممثلة في كل من:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1- الكيميائي / فايد إبراهيم الشامل | باحث أول بالإدارة |
| 2- مهندس / بدر الدين محمد احمد | مفتش بيئي ثالث |
| 3- مهندس / صبرى عبد المنعم محمود | باحث بيئة ثاني |
| 4- الكيميائي / حيدر محمد حيدر | مفتش بيئي ثالث |
| تحت إشراف المهندسة / فاطمة محمد ربحان | مدير إدارة شئون البيئة بالمحافظة |
- كما شارك الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بالإضافة لكافة المديریات والهيئات والمؤسسات والوحدات المحلية لمدن ومراكز المحافظة وذلك تحت إشراف كل من:
- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| - مهندس / سمير محمد عبد الجواد | السكرتير العام |
| - مهندس / حافظ محمود عيسوى | السكرتير العام المساعد |
- ومن برنامج الدعم القطاعي للبيئة بالوكالة الدانمركية للتعاون الدولي كل من:
- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. السيد / أندروز برنشاف | كبير مستشاري دانيدا |
| 2. دكتور/ علي ابو سديرة | رئيس قطاع شئون الفروع والمشرف على مكون لا مركزية الإدارة البيئية |
| 3. السيد / كورت تارجو ينسن | مستشار دانيدا للمكون |
| 4. السيد / صلاح عبد المجيد الشريف | مدير مكون دعم إدارات البيئة بالمحافظات |
| 5. السيد / سامي مصطفى مظلوم | مسئول التوصيف البيئي بالمكون |
| 6. الدكتور / طارق جنيته | مدير المكتب الاستشاري للمكون |

وذلك تحت إشراف العام

للسيدة الدكتورة/ مواهب أبو الغزم

الرئيس التنفيذي لجهاز شئون البيئة