



محافظة الاسكندرية
إدارة شئون البيئة



الوكالة الدانمركية للتعاون الدولي
برنامج الدعم القطاعي للبيئة



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية

٢٠٠٧



ALEXANDRIA, EGYPT, FORT QAIT BEY



التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية

2007

شكر و تقدير

تتوجه إدارة شئون البيئة بديوان عام محافظة الإسكندرية بالشكر و التقدير لكل من جهاز شئون البيئة بالقاهرة والوكالة الدانماركية للتعاون الدولي (مشروع الدعم القطاعي للبيئة- مكون دعم إدارات البيئة بالمحافظات) للدعم و التدريب و التوجيه الذي حظيت به الإدارة أثناء إعداد التوصيف البيئي و كذلك تتقدم الإدارة بالشكر لجميع الأجهزة والمديريات بالمحافظة التي تعاونت معها بالإمداد بالمعلومات الموثقة التي تمثل واقع الموارد البيئية الحالية من موارد بشرية و اقتصادية و طبيعية وذلك تحت إشراف السيد الوزير المحافظ و السيد اللواء السكرتير العام و المتابعة 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 و الأمانة العلمية و التفاني في أداء هذه المهمة الصعبة التي استنفذت الكثير من الوقت و الجهد و الله من وراء القصد وهو الهادي إلى سواء السبيل .



تقديم

محافظة الإسكندرية هي عروس البحر الأبيض المتوسط و تعد العاصمة الثانية لجمهورية مصر العربية، كما انها أحد أهم مراكز المعرفة فى الشرق الأوسط إذ نجد بها هذا الصرح العملاق - مكتبة الإسكندرية - منذ فجر التاريخ وحتى اعادة احيائه في عصرنا الحديث، شاهدا علي عراقه واصالة هذه البقعة الساحرة من ارض الوطن.

وتتميز محافظة الإسكندرية باحتوائها على العديد من المعالم السياحية التي طالما جذبت انظار العالم اليها. كما انها تمثل قاعدة صناعية قوية حيث تتركز بها أكثر الصناعات المصرية و تكرير البترول و بها ميناء يعد من أعرق الموانى المصرية .

وبتعدد فرص و مجالات الإستثمار و السياحة بالمحافظة اصبح من الضرورة أن تسعى وزارة الدولة لشئون البيئة إلى تحقيق توازن بين مصلحة المجتمع بزيادة التنمية من جانب و بين التأثيرات على البيئة التي يعيش فيها هذا المجتمع من جانب آخر، فالتنمية و البيئة يرتبطان ارتباطاً وثيقاً فى كافة القطاعات .

وإن كان العمل فى مجال الإصلاح البيئى شرف عظيم يعتز به كل من يشارك فيه ، فلدينا جميعاً الفرصة لكي نحظى بهذا الشرف بتعاوننا و تضافر جهودنا حكومة و شعباً و التنسيق بيننا لتحقيق نتائج يلمسها المواطن فى محافظة الأسكندرية فى كافة مجالات العمل البيئى.

وبين أيدينا الآن نموذج عظيم لعمل رائع نفخر به ألا وهو التوصيف البيئى لمحافظة الإسكندرية ولم يكن لهذا العمل ان يكتمل دون تفانى و تعاون بين كافة الأجهزة و الإدارات فى محافظة الأسكندرية، الشريك الأساسى فى كافة الأنشطة البيئية .

ويعد هذا التقرير الرائع هو التمهيد لإعداد خطة عمل بيئية متكاملة تشارك فيها كافة الوزارات و الهيئات المعنية و المجتمع المدنى و الجمعيات الأهلية تحقيقاً لمقولة السيد الرئيس محمد حسني مبارك (إن الحفاظ على البيئة لم يعد رفاهية أو ترف وإنما أصبح ضرورة لحماية مواردنا الطبيعية للأجيال القادمة).



تقديم

قال تعالى: " إنا جعلنا ما على الأرض زينة لما لنبلوهم أيهم أحسن عملا "

صدق الله العظيم

تتميز محافظة الإسكندرية عروس البحر المتوسط بتعدد مواردها الطبيعية التي حباها الله بها والتي تعد قيمة عظيمة تستحق الحفاظ عليها وتنميتها من أجل مواطنيها والأجيال القادمة لذا فقد أصبح من الضروري وضع خطة واضحة للتعامل معها بإدارة بيئية متكاملة تسمح بتنميتها وتعمل على الحد من عوامل التدهور التي قد تسارع بالقضاء عليها والمتمثلة في الملوثات البيئية المختلفة يعد بمثابة مدخل للإدارة البيئية الصحيحة لإدارة النشاط الإنساني الرشيد، والذي يرمي إلي تعظيم الإنتاج والاستفادة من الموارد الطبيعية التي خلقها الله و سخرها للإنسان و في ذات الوقت مراعاة حقوق الأجيال القادمة للمستقبل.

إن الحفاظ على البيئة لم يعد رفاهية أو ترفاً إنما أصبح ضرورة من ضروريات الحياة تتوقف عليها قدرة الإنسان على التمتع بحياة آمنة و صحة جيدة تتيج له أن ينتج و يبدع.

لقد تداركت الخطة الوطنية للعمل البيئي لجمهورية مصر العربية خطورة الأوضاع البيئية في مختلف دول العالم إدراكا منها بأنه لا يتم مواجهة ذلك دون شراكة حقيقية من قبل الإدارات المحلية بمختلف أشكالها و مسمياتها لما تتمتع به من اللامركزية و القدرة على المشاركة المجتمعية.

يقدم التوصيف البيئي الملامح العامة لحاله البيئة في المحافظة ومواردها الطبيعية والصناعية والبشرية وبيان مدى الاستفادة منها ومدى اعتماد بعضها على بعض لتحقيق التنمية المستدامة.

كما يعد التوصيف البيئي نواة لإعداد خطة العمل البيئي للمحافظة بالتعاون مع الوزارات و الجهات ذات الصلة حيث يتم ترجمة هذا التعاون إلي ممارسات و إجراءات عملية قابلة للتنفيذ تحقيقاً للتنمية المستدامة.

و على ضوء ما تقدم نري أهمية أن نتعاون و نتكاتف جميعاً للعمل على خلق بيئة صالحة، و النهوض بمدينتنا عروس البحر المتوسط.

محافظ الإسكندرية

لواء / محادل علي لبيب

تقديم

التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية هذا العمل الرائع والمفيد للمحافظة كان نتاجا لمجهود رجال بذلوا كل الجهد لإخراج هذا العمل بالصورة التى تليق بالمحافظة، ويجب إن لا ننساهم لأنهم وضعوا الأساس السليم لهذا العمل منذ أكثر من عامين ، ولرجوع الفضل إلى أصحابه فأنا نشكرهم على ماقدموه لإنجاز هذا العمل بالرغم من انهم لم يشهدوا لحظة ميلاده، وهذا العمل يتضمن الوصف الدقيق للحالة البيئية للمحافظة ويوضح الموارد الحقيقية لها ويعتبر تجميع صادق لجميع المعلومات والبيانات عن القطاعات المختلفة فى المحافظة ويلخص الموضوعات والمشاكل البيئية فى صورة تجعل المحافظة قادرة على إخراج خطة عمل بيئي لوضع الحلول العملية والمناسبة للتعامل مع المشكلات البيئية. وإلى الأجيال القادمة نقدم لكم ما تم انجازه وعليكم أن تقوموا بالتحديث المستمر له ويكفينا شرفا إننا وضعنا اللبنة الأولى والأساسية لهذا العمل والذى يحتاج إلى مزيد من الجهد والتحديث المستمر عاما بعد عام ليصف الحالة البيئية بالمحافظة بشكل دقيق وليكون بمثابة المرجع والدليل للعمل البيئي لها على مدار السنين في سبيل خدمة المواطن وخدمة مصرنا العزيزة .

وفقنا الله وإياكم لما يحبه ويرضاه

السيد / صلاح عبد المجيد الشريف
مدير مكون دعم إدارات البيئة

السيد/ سامي مصطفى مظلوم
المسنول عن التوصيف البيئي

دكتور مهندس / على أبو سديره
الأمين العام ورئيس قطاع شئون الفروع
مدير مكون دعم لا مركزية الإدارة البيئية

قائمة المحتويات

1- المقدمة	1
1-1 الأقسام الإدارية.....	2
2-1 التوصيف البيئي (الأهمية والأهداف)	2
2- المحافظة	4
1-2 الموقع والحدود الإدارية	4
2-2 الخصائص الطبيعية والجغرافية	8
3-2 خصائص السكان	9
1-3-2 التعداد السكاني ومعدل النمو	9
4-2 الخصائص الاجتماعية	12
1-4-2 هيكل ونموذج المنزل	12
2-4-2 العمر والنوع	13
3-4-2 التعليم	16
4-4-2 الأحوال المعيشية والخدمات	18
5-4-2 الصحة	19
5-2 الخصائص الاقتصادية	20
3- الموارد الطبيعية.....	21
1-3 مقدمة	21
2-3 الجيولوجيا وطبيعة الأرض والتنوع الجيولوجي.....	21
1-2-3 الوضع الجيولوجي للمحافظة	21
2-2-3 التنوع والتركيب الجيولوجي للمحافظة	21
3-2-3 طبيعة الأرض بالمحافظة	21
3-3 الموارد المائية	24
1-3-3 الموارد المائية السطحية	24
2-3-3 البحار و البحيرات و الخلجان	25
3-3-3 الموارد المائية غير التقليدية	44

47	4-3 الأراضي
47	1-4-3 استخدامات الأراضي بالمحافظة
47	2-4-3 استصلاح الأرض بالمحافظة
48	5-3 التنوع البيولوجي
61	6-3 التراث الحضاري والثقافي
61	1-6-3 مقدمة
61	2-6-3 الأماكن والمواقع
62	4- الخدمات والبنية الأساسية
62	1-4 مياه الشرب
62	1-1-4 خدمات توفير مياه الشرب
64	2-1-4 الموضوعات الرئيسية لمعالجة وتوزيع المياه
65	3-1-4 تكلفة الإمداد بالمياه
65	4-1-4 رصد نوعية مياه الشرب
66	2-4 الصرف الصحي
66	1-2-4 مقدمة
68	2-2-4 نظام الصرف الصحي
68	3-2-4 محطات معالجة مياه الصرف
70	4-2-4 التخلص النهائي من الصرف الصحي
70	5-2-4 الصرف الصناعي السائل
71	6-2-4 المشكلات البيئية المرتبطة بهذا القطاع
73	3-4 إدارة المخلفات الصلبة
73	1-3-4 مقدمة
73	2-3-4 مصادر المخلفات الصلبة
73	3-3-4 حجم المخلفات
74	4-3-4 مكونات المخلفات الصلبة
74	5-3-4 نظم إدارة المخلفات

82	6-3-4 متطلبات إدارة المخلفات الصلبة.....
83	7-3-4 المخلفات الطبية.....
83	8-3-4 مخلفات المجازر.....
85	9-3-4 الجهات المسئولة عن إدارة المخلفات.....
85	10-3-4 سياسات إدارة المخلفات الصلبة.....
89	5- البيئة الحضرية.....
89	1-5 تلوث الهواء.....
89	1-1-5 مقدمة.....
89	2-1-5 برامج الرصد والمراقبة.....
92	2-5 التلوث السمعي (الضوضاء).....
92	1-2-5 مصادر التلوث الضوضائي.....
93	2-2-5 الحدود المسموح بها.....
93	3-2-5 سياسات السيطرة علي الضوضاء.....
94	4-2-5 برامج الرصد.....
94	5-2-5 التأثيرات الصحية.....
97	6- الأنشطة الاقتصادية.....
97	1-6 الزراعة.....
97	1-1-6 مقدمة.....
97	2-1-6 المحاصيل الرئيسية.....
98	3-1-6 الفاكهة الرئيسية.....
98	4-1-6 الخضروات الرئيسية.....
98	5-1-6 الكيماويات الزراعية.....
100	6-1-6 الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات.....
104	7-1-6 مخلفات المحاصيل الزراعية.....
104	8-1-6 إدارة المخلفات الزراعية.....
105	9-1-6 الثروة السمكية والمزارع السمكية.....
109	10-1-6 المشكلات البيئية.....
109	11-1-6 برنامج الرصد والمراقبة البيئية.....

110.....	2-6 التعدين والمناجم
110.....	1-2-6 مقدمة
112.....	2-2-6 الثروات المعدنية بالمحافظة
112.....	3-2-6 مشاكل بيئية متعلقة
113.....	3-6 الصناعة
113.....	1-3-6 مقدمة
114.....	2-3-6 حجم النمو
115.....	3-3-6 القطاعات الاقتصادية الرئيسية
117.....	4-3-6 الأنشطة الصناعية (الحالية و المخططة)
119.....	5-3-6 الأنشطة الصناعية
121.....	6-3-6 التلوث الصناعي
126.....	7-3-6 سياسات التحكم فى التلوث الصناعي
128.....	8-3-6 برنامج الرصد والمراقبة
130.....	4-6 السياحة
130.....	1-4-6 مقدمة
130.....	2-4-6 الأنشطة السياحية
137.....	3-4-6 الإدارة البيئية لقطاع السياحة
137.....	4-4-6 المشكلات البيئية الرئيسية
138	5-4-6 سياسات حماية البيئة السياحية
138.....	6-4-6 عدد السائحين و جنسياتهم تبعاً للمواسم
141.....	7- الإطار المؤسسي والسياسات البيئية
141	1-7 الجهة المسئولة عن حماية البيئة
143.....	2-7 التشريعات البيئية
147.....	3-7 اللجنة العليا للبيئة
149.....	4-7 دور المجتمع المحلي والمتعاونين المناظرين
149.....	5-7 الوعي والتعليم البيئي
153.....	6-7 أنشطة الجمعيات الأهلية

153	7-7 المبادرات البيئية بالمحافظة
156	8-7 المبادرات الدولية ودور الجهات المانحة
165	8- القضايا البيئية والأولويات

الجدول

- جدول (1): عدد الأقسام والمراكز والشيخات والوحدات المحلية القروية 4
- جدول (2): التعداد السكاني والكثافة السكانية بأحياء محافظة الإسكندرية لعام 2004 10
- جدول (3): بيان الكثافة السكانية بأحياء الإسكندرية في 2006/1/1 11
- جدول (4): معدل الزيادة الطبيعية لعام 2004 11
- جدول (5): توزيع السكان حسب فئات السن 13
- جدول (6): بيان بأعداد المدارس بأحياء الإسكندرية الخاصة بالتعليم العام 16
- جدول (7): بيان بأعداد المدارس بأحياء الإسكندرية الخاصة بالتعليم الأزهرى 17
- جدول (8): عدد المتحققين بالتعليم العالى 18
- جدول (9): إجمالي الكهرباء المستهلكة لمحافظة الإسكندرية للعام المالى 2003 / 2004 18
- جدول (10) : توزيع الكهرباء المستهلكة خلال 2005/2004 19
- جدول (11): معدل المواليد والوفيات بالمحافظة 19
- جدول (12): توزيع الدخل وعلاقته بالفقر بالإسكندرية 20
- جدول (13): بيانات الرصد المختلفة للمياه الساحلية لعامي 2004، 2005 28
- جدول (14): تطور إستعمال مياه الصرف الزراعي الصالحة في أغراض الري بالإسكندرية 44
- جدول (15): إعادة استخدام مياه الصرف الصحى المعالج في الزراعة 45
- جدول (16): استخدامات الأراضى بالمحافظة 47
- جدول (17): استصلاح الأرض بالمحافظة 47
- جدول (18): أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية 49
- جدول (19): كميات استهلاك المياه 63
- جدول (20): عدد محطات تنقية مياه الشرب داخل مدينة الإسكندرية وطاقاتها التصميمية 64
- جدول (21): رفع القدرة الاستيعابية لمحطات رفع مياه الصرف الصحي 67
- جدول (22): الكميات المتولدة من التصريفات السائلة يومياً 68
- جدول (23): أساليب المعالجة المتاحة - قدرتها - مواقعها 69
- جدول (24): متوسط الأوزان اليومية والشهرية بقطاعات جمع المخلفات الصلبة 73
- جدول (25): النسبة المئوية للمفروزات لإجمالي حجم المخلفات الصلبة 74
- جدول (26) : المتوسط الشهري و اليومي لأوزان المخلفات الصلبة بالمحطات الوسيطة 79
- جدول (27) : القطاعات التي تخدمها المحطات الوسيطة 79

جدول (28) كمية الأسمدة العضوية المنتجة من مصانع الأسمدة العضوية التابعة لشركة أونيكس بالمحافظة	80
جدول (29): إمكانات شركة أونكس الحالية بالنسبة للمعدات	82
جدول (30): بيان عن مجازر اللحوم والدواجن	84
جدول (31): مدافن المخلفات الصلبة وسعتها	86
جدول (32): المقالب العشوائية وموقفها الحالي	87
جدول (33): الموارد المتاحة للمنظومة ومصادرها	87
جدول (34) : شبكة رصد نوعية الهواء التابعة لمعهد الدراسات العليا و البحوث	90
جدول (35) نتائج رصد شبكة نوعية الهواء عام 2005	91
جدول (36): الزمام الزراعى بمديرية زراعة الإسكندرية لعام 2005	97
جدول (37): بيان الموزع بزمam المراقبة العامة للتعاونيات والتنمية بالطن	99
جدول (38) بيان الموزع بزمam الاصلاح الزراعى بالإسكندرية بالطن	99
جدول (39): علاجات الخضر	102
جدول (40): المخلفات الزراعية	104
جدول (41): تدرج الإنتاج السمكي من عام 1995 حتي عام 2004	106
جدول (42): توزيع الثروة السمكية بمحافظة الإسكندرية 2005	107
جدول (43): المزارع السمكية 2005	107
جدول (44): المفرخات السمكية 2005	107
جدول (45): عدد العينات المنفذة من تحاليل التربة والمياه عام 2004، 2005	109
جدول (46): بيان بالمحاجر المرخصة لشركات قطاع الأعمال	110
جدول (47): بيان بالمحاجر الخاصة	111
جدول (48): إنتاج الثروة المعدنية 2005	112
جدول (49): بيان بنوع الصناعة وعدد المنشآت وعدد العمالة بكل صناعة	115
جدول (50): نوع الأنشطة التجارية وأعدادها	115
جدول (51): المناطق الصناعية التى تشرف عليها المحافظة	117

جدول (52): بيان بحصر مصانع الطوب الموجودة في نطاق محافظة الإسكندرية	123
جدول (53): إجمالي المترددين علي محافظة الإسكندرية وعدد الليالي السياحية	138
جدول (54): إجمالي عدد السائحين والليالي السياحية لعام 2005	139
جدول (55) : أعداد الفنادق و تصنيفها علي مستوي أحياء محافظة الإسكندرية	140
جدول (56): الجهات المسؤولة عن تنفيذ بعض القوانين الخاصة بحماية البيئة	147
جدول (57): ملخص الموضوعات البيئية بالمحافظة.....	165

الملاحق

ملحق التقسيم الإداري

جدول (1-1-1-2) التقسيم الإداري لمحافظة الإسكندرية 168

ملحق التعليم

جدول (1-3-4-2) بيان بنسبة الأمية علي مستوي محافظة الإسكندرية 174

جدول (2-3-4-2) بيان عدد المستهدف محو أميتهم 175

ملحق الصحة

جدول (1-5-4-2) عدد المواليد أحياء - أعداد الوفيات من الأطفال 176

ملحق السياحة

جدول (1-2-6-3) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها 177

ملحق مياه الشرب

جدول (1-3-1-4) كمية المياه المنتجة بأحياء الإسكندرية 186

جدول (1-4-1-4) المعايير والمواصفات الواجب توافرها في المياه الصالحة للشرب والاستخدام

المنزلي 187

جدول (2-4-1-4) مواد غير عضوية لها تأثير على الاستساغة والاستخدامات المنزلية

..... 187

جدول (3-4-1-4) المواد غير العضوية 188

جدول (4-4-1-4) المبيدات 188

جدول (5-4-1-4) مواد عضوية أخرى 189

جدول (6-4-1-4) المطهرات ونواتجها 190

جدول (7-4-1-4) أحماض الخليك المكلورة 190

جدول (8-4-1-4) الاسيتونيتريلات المهلجنة 190

جدول (9-4-1-4) الكانات المكلورة 191

جدول (10-4-1-4) مركبات الإيثان المكلورة 191

جدول (11-4-1-4) البنزينات المكلورة Chlorinated Benzenes 192

ملحق الصرف الصحي

جدول (1-2-2-4) المناطق المحرومة من خدمة الصرف الصحي (حضر-عشوائيات) 193

جدول (2-2-2-4) مشروعات إمداد المناطق المحرومة من خدمات الصرف الصحي 194

جدول (3-2-2-4) مشروعات التطوير والإحلال والتجديد وإمداد المناطق المحرومة 197

جدول (1-6-2-4) بيانات عن موقع 9 ن لمعالجة حمأة الصرف الصحي 198

جدول (1-7-2-4) بالملحق المعايير القانونية لمياه الصرف الصحي والصناعي 199

ملحق نوعية الهواء

جدول (1-2-1-5) الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجي (ميكروجرام في المتر المكعب)

202.....

جدول (1-2-2-5) الحد الأقصى المسموح به لشدة الضوضاء في المناطق المختلفة 203

ملحق الزراعة

جدول (1-1-1-6) بيان تفصيلي بالزام الزراعي لعام 2005..... 204

جدول (1-2-1-6) التركيب المحصولي للدورة الشتوية والصيفية المستديمة موسم 2005/2004

205.....

ملحق الصناعة

جدول (1-2-3-6) العدد الإجمالي للمشروعات الصناعية بالإسكندرية (2001 - 2004)

208.....

جدول (1-7-3-6) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

209.....

جدول (2-7-3-6) الاستثمارات التقديرية للتحكم في التلوث الصناعي بالإسكندرية

223.....

ملحق السياسات البيئية

جدول (1-1-8-7) بيان بالمناطق العشوائية 224

جدول (2-1-8-7) بيان بالموقف الحالي للمناطق العشوائية..... 225

ملحق المخلفات الخطرة بالإسكندرية

مشروع المخلفات الخطرة بالإسكندرية 226

الخرائط

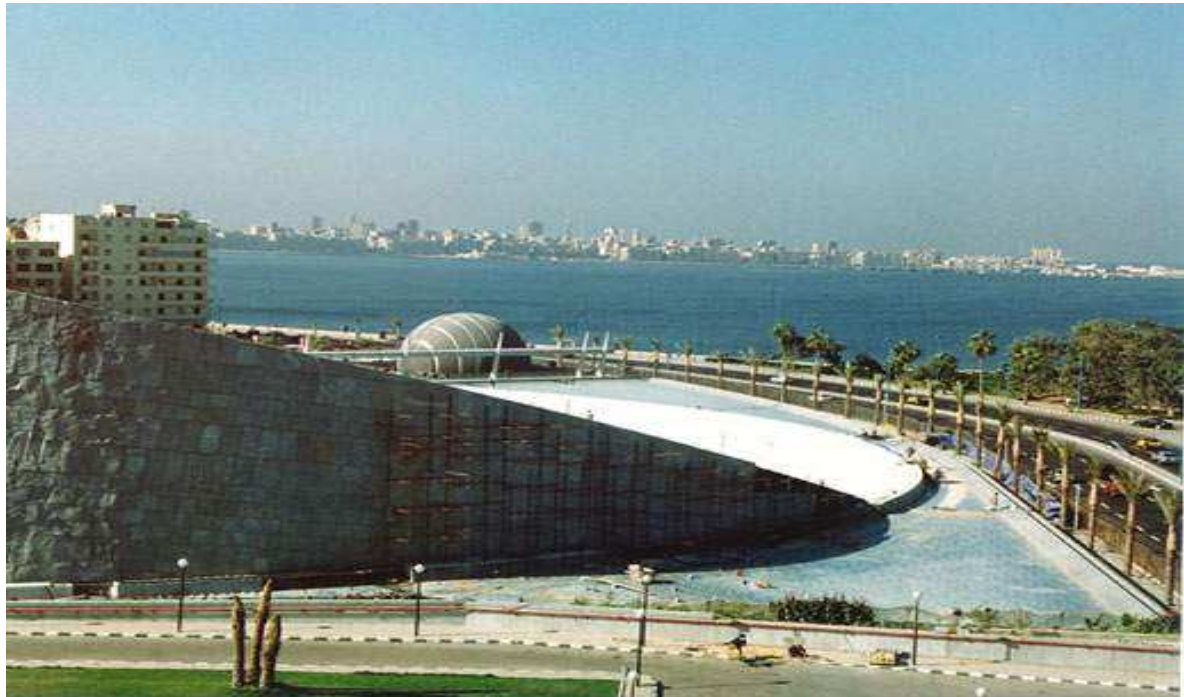
- خريطة (1) الحدود الإدارية للمحافظة 6
- خريطة (2) التقسيم الإداري للمحافظة (شياخات) 7
- خريطة (3) طبوغرافية المحافظة 21
- خريطة (4) جيولوجية المحافظة 22
- خريطة (5) الموارد المائية بمحافظة الإسكندرية..... 43
- خريطة (6) خريطة محطات معالجة المياه و الصرف الصحي و مناطق تلوث المياه..... 66
- خريطة (7) خريطة إدارة المخلفات الصلبة بمحافظة الإسكندرية..... 81
- خريطة (8) المصادر الرئيسية لتلوث الهواء ومحطات الرصد..... 89
- خريطة (9) خريطة البحيرات والمزارع السمكية بمحافظة الإسكندرية..... 100
- خريطة (10) خريطة الأنشطة الصناعية والتجارية بمحافظة الإسكندرية 120
- خريطة (11) المناطق السكنية والطرق الرئيسية بمحافظة الإسكندرية 155

1- المقدمة

تعتبر الإسكندرية -عروس البحر الأبيض المتوسط- العاصمة الثانية لجمهورية مصر العربية، وتتميز مدينة الإسكندرية بطابع خاص يرجع إلى تكوينها الشريطي الممتد، كما تعتبر مدينة الإسكندرية من أهم وأكبر الموانئ في جمهورية مصر العربية على البحر المتوسط ويتركز فيها حوالي 40% من حجم الأنشطة الصناعية و60% من الأنشطة البترولية في جمهورية مصر العربية، كما يوجد بها العديد من الشركات الصناعية الكبرى في مختلف المجالات الصناعية: (الحديد والصلب - المعادن - البتروكيماويات - الصناعات الغذائية - الغزل والنسيج - المنتجات الورقية -الخ).

تعتبر مدينة الإسكندرية الميناء الرئيسي لجمهورية مصر العربية لذا فهي مركز تجارى هام حيث يمر خلال ميناء الإسكندرية 80% من التجارة البحرية.

وتتمتع محافظة الإسكندرية بهواء نقي لتواجدها على ساحل البحر الأبيض المتوسط بإمتداد 90 كم من رشيد حتى الكيلو 61 (مركز ومدينة الحمام)، كما أن زيادة المساحات الخضراء فى مختلف المناطق والميادين لها أثر بالغ في نقاء الجو بالإضافة إلى تعدد المشاريع البيئية بها، كذلك تعتبر مدينة الإسكندرية مركز سياحي ومصيف متميز حيث تجتذب سنويا ما يقرب من مليون ونصف سائح ومصطاف، كما تعد الإسكندرية أحد أهم مراكز المعرفة في الشرق الأوسط إذ أنها تحتوي علي مكتبة الإسكندرية وهي الأكبر علي مستوي الشرق الأوسط.



1-1 الأقسام الإدارية

تقع الإسكندرية شمال غرب دلتا النيل علي شريط ساحلي بطول 90 كم، يحد محافظة الإسكندرية شاطئ البحر الأبيض المتوسط شمالاً، ومحافظة البحيرة في الجنوب والجنوب الشرقي، ومحافظة مطروح في الغرب. وتنقسم محافظة الإسكندرية إدارياً إلي 6 أحياء (تضم 15 قسم و129 شياخة) وبيانهم كما يلي: (حى شرق - حى المنتزة - حى وسط - حى الجمرك - حى غرب - حى العامرية)، ومركز ومدينة برج العرب (يضمن 3 قري رئيسية هي أبوصير وبهيح والغربانيات).

2-1 التوصيف البيئي (الأهمية - الأهداف)

يقدم التوصيف البيئي لمحافظة الإسكندرية الملامح العامة لحالة البيئة بالمحافظة، وقد تم جمع المعلومات البيئية ذات الصلة من خلال:

- المناقشات المنظمة مع مجموعات العمل القطاعية والتي تتكون من الموظفين المعنيين بالمحافظة العاملين بقطاع البيئة أو المتصلين به حيث تم تحديد الأوضاع الراهنة والقضايا والاهتمامات البيئية الرئيسية.
- الاجتماعات الموجهة مع الجهات المعنية الأخرى (مسؤولو المحافظة، شركات المرافق، القطاع الصناعي).

وبتجميع وتحليل المعلومات من عدة مصادر مختلفة، أمكن تحديد مجموعة واسعة من القضايا من خلال وجهات النظر المختلفة وساعد هذا المنهج علي ضمان دقة التوصيف وتمثيله للواقع حيث وقع علي الاستشاريين بصورة أساسية مهمة إدارة عملية جمع المعلومات من مناقشة مجموعة العاملين بالقطاع وعقد مشاورات مع المستفيدين الآخرين وكتابة التقارير، ففي الإسكندرية قامت مجموعات العمل نفسها بهذه العملية بشكل أساسي، وقد تم ذلك عن عمد بغرض خلق شعور ملكية محلية قوية لكل من عملية الإعداد وإخراج التوصيف البيئي للمحافظة.

ونظراً لعدم وجود مصدر مركزي أو قاعدة بيانات للمعلومات البيئية علي المستوى المحلي ولا علي مستوى المحافظات في مصر، فضلاً عن أنه لا توجد بيانات رصد منظمة للعديد من المعايير البيئية الهامة، فإن البيانات التي تم جمعها لهذا التوصيف البيئي تتكون أساساً مما يلي:

- معلومات من الوزارات المحلية المعنية.
- الإحصائيات (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، تقرير التنمية البشرية، الخ).

- معلومات من إحصائيات المحافظة ومركز معلومات محافظة الإسكندرية.
- معلومات وبيانات من الإدارات والهيئات بمحافظة الإسكندرية.
- المؤتمرات وورش العمل والإجتماعات الرسمية.

وينقسم التوصيف البيئي لمحافظة الإسكندرية إلى الأقسام التالية:

القسم الأول

مقدمة: (الأقسام الإدارية - أهمية التوصيف البيئي وأهدافه).

القسم الثاني

المحافظة: (الموقع والحدود الإدارية - الخصائص الطبيعية والجغرافية - خصائص السكان - الخصائص الاجتماعية - الخصائص الاقتصادية).

القسم الثالث

الموارد الطبيعية: (مقدمة - الجيولوجيا وطبيعة الأرض والتنوع البيولوجي - الموارد المائية والتنوع المائي وطبقات الأرض - موارد الأراضي - التنوع البيولوجي - التراث الحضاري والثقافي).

القسم الرابع

الخدمات والبنية الأساسية: (مياه الشرب - الصرف الصحي - إدارة المخلفات الصلبة - الطاقة)

القسم الخامس

البيئة الحضرية: (تلوث الهواء - التلوث السمعي)

القسم السادس

الأنشطة الاقتصادية: (الزراعة - التعدين والمناجم - الصناعة - السياحة)

القسم السابع

الإطار المؤسسي والسياسات البيئية (الجهات المسؤولة عن الإدارة البيئية - التشريعات البيئية والملاحقة القانونية - اللجنة العليا للبيئة - دور المجتمع المحلي والمتعاونين المناظرين - الوعي والتعليم البيئي - أنشطة الجمعيات الأهلية - المبادرات البيئية بالمحافظة - المبادرات الدولية ودور الجهات المانحة)

القسم الثامن

القضايا البيئية والأولويات

2- المحافظة

2-1 الموقع والحدود الإدارية

تمتد الإسكندرية من خليج أبى قير شرقاً حتى برج العرب غرباً، وتقع على خط عرض 31 شمالاً، وتمتد كشریط ساحلي طوله 90 كم شمال غرب الدلتا يحده البحر المتوسط شمالاً وبحيرة مريوط جنوباً وخليج أبى قير وادكو شرقاً، وتمتد إلى الكيلو 61 طريق الإسكندرية/مطروح والكيلو 71 طريق مصر/إسكندرية الصحراوي.

جدول (1) عدد الأقسام والمراكز والشيخايات والوحدات المحلية القروية

الحي	عدد المراكز	عدد الأقسام	عدد الشيخايات	عدد الوحدات المحلية القروية
المنتزه	0	1	17	0
شرق	0	3	18	0
وسط	0	3	21	0
الجمرك	0	4	37	0
غرب	0	2	21	0
العامرية	0	2	15	0
برج العرب	1	0	0	3
الإجمالي	1	15	129	3

ويتضح من جدول (1) أن محافظة الإسكندرية تنقسم إدارياً إلى ستة أحياء (تضم 15 قسم و129 شيخاية) ومركز ومدينة برج العرب (يضم ثلاث قري رئيسية هي أبوصير وبهيح والغربانيات)، انظر خريطة (1) و خريطة (2)

حي شرق

ينقسم حي شرقاً إلى ثلاثة أقسام: قسم الرمل 1، قسم الرمل 2، قسم سيدي جابر. ويحد الحي شمالاً طريق الكورنيش من شارع الإقبال سابقاً حتي شارع الدلتا، وجنوباً قنال المحمودية من عزبة المطار حتي عزبة خورشيد والقرية الثانية أبيس.

حي المنتزه

يتكون حي المنتزه من قسم المنتزه وينقسم الحي إلى عدد من الشياخات أهمها: (شياخة المنتزه - شياخة الفلكي - شياخة خورشيد 1 - شياخة خورشيد 2 - شياخة خورشيد 3 - شياخة خورشيد 4 - شياخة العماروة - شياخة تفتيش السيوف).

حي وسط

ينقسم الحي إلى ثلاثة أقسام: قسم محرم بك - قسم باب شرقي - قسم العطارين.

حي الجمرك

ينقسم حي الجمرك إلى أربعة أقسام: قسم الجمرك - قسم المنشية - قسم ميناء الإسكندرية - قسم اللبان، 37 شياخة.

حي غرب

ينقسم الحي إلى قسمين: قسم كرموز - قسم مينا البصل ، 21 شياخة.

حي العامرية

وينقسم الحي إلى قسمين: قسم الدخيلة - قسم العامرية وقريتان رئيسيتان (قري النهضة " 20 قرية " - قري مربوط " 26 قرية ").

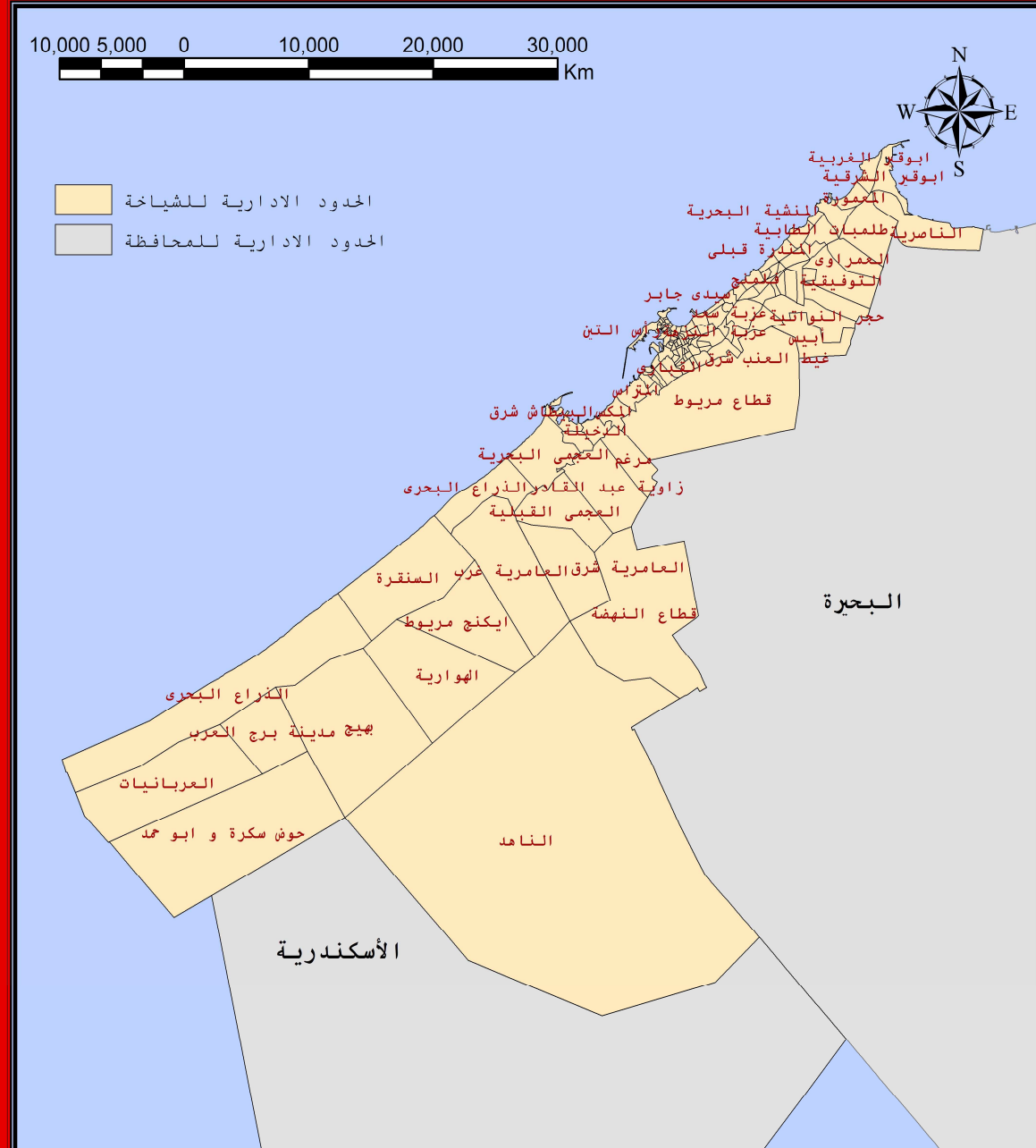
ويوضح ملحق التقسيم الإداري للاسكندرية المدن والأحياء والشياخات بمحافظة الاسكندرية.

الحدود الادارية لمحافظة الاسكندرية



خريطة (1)

الحدود الادارية لشيخات محافظة الاسكندرية



خريطة (2)

2-2 الخصائص الطبيعية والجغرافية

تحتل الأراضي الرطبة مساحة كبيرة من الإسكندرية حيث تقع الإسكندرية علي ساحل البحر الأبيض المتوسط، كما تحتوي علي بحيرة مريوط ويتميز ثغر الإسكندرية بقلعة ارتفاع السطح وتتابع السلاسل الصخرية المتوازية التي تمتد بمحاذاة الساحل وتتحصر بينها أودية طويلة في نفس الاتجاه.

كما يوجد غرين النيل في أقصى الشرق ثم رواسب السبخة، الغرين، الطمي ومتبخرات (علي طول الشريط الساحلي) في المنطقة من بحيرة مريوط شرقاً مروراً بالمكس والدخيلة وسيدي كرير وقرية بهيج وبرج العرب ثم الحمام غرباً. ومع جنوب البحيرة تبدأ رواسب العصر الرباعي فتتكون من رواسب حديثة ساحلية ورمل وحصي ثم تتخللها كتبان مستقرة في وسط المدينة ثم جنوباً يأتي تكوين الهاجيف وهو عبارة عن حجر جيرى بحري ضحل أبيض مع طبقات تتخلله من المارل يتدرج غرباً إلي حجر جيرى مارلي تجاه الضبعة، وجنوباً يأتي تكوين المغرة ويتكون من تتابع فتاتي بحري ضحل إلي قاري ويشمل طبقات جيرية رملية بيضاء وفقاريات وخشب متحجر، ويتخللها حصي وكتبان رملية بأشكال مختلفة هذا وبالنسبة للبيانات المناخية فيلاحظ التالي:

الأمطار:

تتصف محافظة الإسكندرية بإرتفاع معدل سقوط الأمطار نسبة إلي بقية القطر المصري حيث تبلغ معدلات سقوط الأمطار 64.6 مم ونادراً ما يزيد معدل سقوط الأمطار السنوى عن 200 مم بطول الساحل الشمالى خلال اشهر الشتاء وتندعم صيفاً.

الحرارة:

أما عن درجات الحرارة فيعتبر موقع الإسكندرية عموماً علي البحر أهم العوامل في حرارة المدينة بمختلف مناطقها. ويبين المنحني البياني لمتوسط درجات الحرارة اليومية خلال شهور السنة أن شهر يناير هو أقلها حرارة 13.6 درجة ثم تأخذ الحرارة في الارتفاع تدريجياً فيكون التدرج بطيئاً في شهور فبراير ومارس ثم يسرع ابتداءاً من إبريل حتي تصل الحرارة أقصاها في شهر أغسطس 26 ثم تأخذ في الانخفاض مرة أخرى.

الرياح:

أما من حيث الرياح فإن الاتجاهات الغالبة لها هي الشمال الغربي والشمال الشرقي والشرقي، إذ تبلغ النسبة المئوية لكل منها علي التوالي 24.5%، 21.5%، 18.4% وتمثل هذه الاتجاهات الثلاثة

مجتمعة 64.4% من مجموع الرياح علي الإسكندرية. ومعني ذلك أن الرياح السائدة في الإسكندرية يغلب علي اتجاهها أن يكون شمالياً أكثر من جنوبياً، ويبلغ المعدل السنوي لسرعة الرياح 14.4 كيلومتر/ساعة، أما فصل الأنواء فيمتد من نوفمبر إلي شهر مايو وهي رياح تتجاوز سرعتها 50 كيلومتر/ساعة.

الرطوبة النسبية:

أما عن الرطوبة النسبية فهي مرتفعة في الصيف بسبب زيادة عملية التبخر نتيجة ارتفاع الحرارة المارة علي المدينة مع الرياح الآتية من جهة البحر لكن يظل نسيم البحر المنعش هو الصفة السائدة لمناخ الإسكندرية فيعمل علي تلطيف درجة الحرارة أثناء النهار و يتراوح متوسط الرطوبة النسبية بين 65% - 72%.

2-3 خصائص السكان

2-3-1 التعداد السكاني ومعدل النمو

يمثل الجدول التالي (جدول 2) التعداد السكاني بمحافظة الإسكندرية من عام 1997 وحتى عام 2005 ومن الجدول يتضح بمقارنة زيادة تعداد السكان بين عام 1997 وحتى عام 2005، يعتبر حي المنتزه من أكثر الأحياء زيادة في تعداد السكان حيث بلغت نسبة الزيادة في تعداد السكان 26%، يليه حي شرق 21.5% بينما يعتبر حي برج العرب من أقل الأحياء زيادة في تعداد السكان حيث بلغت نسبة الزيادة 3.1% فقط مقارنة بإجمالي الزيادة السكانية في تعداد المحافظة.

بينما بلغ عدد سكان المحافظة أول يناير 2004 حوالي 3.756 مليون نسمة تقريبا أما تعداد السكان لعام 2006 بلغ 3.888 مليون نسمة تقريبا وذلك طبقاً لبيانات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالمحافظة (جدول 3) ويشير هذا الجدول أيضاً إلى أن المساحة الكلية للمحافظة 2299.77 كم²، والمساحة المأهولة بالسكان 1675.5 كم² لعام 2004. أما في عام 2006 بلغت المساحة المأهولة بالسكان 398.42 كم². وبلغت الكثافة السكانية بالنسبة للمساحة الكلية 1.63 ألف نسمة/كم²، أما الكثافة السكانية بالنسبة للمساحة المأهولة فقد بلغت 2.24 ألف نسمة لكل كم² أما في عام 2006 بلغت الكثافة السكانية بالنسبة للمساحة المأهولة 9.759 ألف نسمة/كم².

جدول (2) التعداد السكاني بأحياء محافظة الإسكندرية

الحى	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
المنتزه	887179	902831	918255	926775	944254	961608	978857	996357	1013715
شرق	876556	888731	900920	913555	927081	940480	954261	967967	982315
وسط	529386	534277	538024	556124	559024	561702	565096	570973	577591
الجمرك	176915	179927	182645	185233	187771	190157	192172	194416	196402
غرب	448308	456358	464149	471552	479439	487737	496706	505502	514506
العامريه	435377	447621	460072	472521	487222	501478	516082	530796	546047
برج العرب	42301	43894	45642	46686	48785	50857	53083	55301	57687
اجمالى	3396022	3453639	3509707	3572446	3633576	3694019	3756257	3821312	3888263

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (3) بيان الكثافة السكانية بأحياء الإسكندرية في 2006/1/1

الكثافة نسمة/كم ² بالنسبة للمساحة المأهولة	المساحة الكلية كم ²	عدد السكان	الحي
13801	73.45	82	المنتزة
28066	35	35	شرق
10898	53	68	وسط
41788	4.7	4.7	الجمرك
25636	20.07	20.07	غرب
3710	147.2	1925.2	العامرية
887	65	165	برج العرب
9759	398.42	2299.97	الأجمالى

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام المحافظة

- يشير جدول (4) إلى معدل الزيادة الطبيعية فى المحافظة.

جدول (4) معدل الزيادة الطبيعية لعام 2004

معدل الوفيات	معدل المواليد	معدل الزيادة الطبيعية	الحي
0.50	2.20	1.70	المنتزه
0.60	2.00	1.40	شرق
2.00	3.10	1.00	وسط
0.60	2.30	1.70	غرب
0.70	1.90	1.20	الجمرك
0.50	3.20	2.70	العامرية
0.40	3.10	2.70	برج العرب

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

ويتضح من جدول (4) ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية بحي برج العرب و حي العامرية (2.70) بينما يعتبر حي وسط أقل معدل للزيادة الطبيعية ، بينما يعتبر حي وسط أعلي معدل للوفيات (2.00) بينما سجل حي برج العرب أقل معدل وفيات (0.40).

2-4 الخصائص الاجتماعية

2-4-1 هيكل ونموذج المنزل

يبلغ متوسط عدد أفراد الأسرة حوالي 4 أفراد طبقاً لإحصائيات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الإسكندرية ويبلغ إجمالي عدد الغرف السكنية بمحافظة الإسكندرية 2738481 غرفة، ويبلغ متوسط عدد الأفراد بالغرفة 1.2 فرداً طبقاً لكتاب الإحصاء السنوي إصدار يونيو 2005 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

2-4-2 العمر والنوع

جدول (5) توزيع السكان حسب فئات السن - الإسكندرية 2006/1/1

فئات السن	النوع	المنتزه	شرق	وسط	غرب	الجمرك	العامة	برج العرب	إجمالي
أقل من سنة	ذكور	3413	2517	1092	1117	360	1646	143	10288
	إناث	3240	2387	1083	1013	293	1584	137	9737
1-	ذكور	49831	39497	17357	18510	5256	35426	4033	169910
	إناث	48093	38122	17091	17938	5305	33907	3870	164326
5-	ذكور	62701	51528	23679	25838	8043	40434	4537	216760
	إناث	59608	49272	23765	24648	7548	37340	4434	206615
10-	ذكور	65127	59510	28885	31608	9763	36519	4204	235616
	إناث	62162	56992	28501	29897	9379	34538	3809	225278
15-	ذكور	53488	57523	30220	31227	10394	27395	3457	213704
	إناث	51952	54481	30021	30339	10110	25644	2890	205437
20-	ذكور	38396	45712	29329	26125	9597	18354	2241	169753
	إناث	41456	43320	28070	23956	8565	21420	2531	169318
25-	ذكور	32024	35044	26041	22350	9048	18159	2301	144967
	إناث	41912	37777	21589	19762	7216	25875	2576	156707
30-	ذكور	37123	33948	22124	19465	8251	23421	2313	146645
	إناث	44559	37142	20188	17807	6970	24624	2181	153471

تابع جدول (5) توزيع السكان حسب فئات السن - الإسكندرية 2006/1/1

فئات السن	النوع	المنتزه	شرق	وسط	غرب	الجمرك	العامة	برج العرب	إجمالي
35-	ذكور	39739	32917	17461	16137	6595	23470	2262	138581
	إناث	41957	36460	19420	17517	6775	20606	1786	144521
40-	ذكور	40295	33397	17141	15840	6479	19097	1471	133720
	إناث	34749	34514	19736	16768	6898	13468	1105	127238
45-	ذكور	31943	30209	15687	14260	6069	13220	1198	112586
	إناث	23971	28304	18167	13573	6006	9204	819	100044
50-	ذكور	21587	24398	14047	11279	5168	7963	709	85151
	إناث	16650	21774	18033	11962	5779	6683	532	81413
55-	ذكور	13440	17286	11317	8136	3552	5131	486	59348
	إناث	9469	13083	12412	7051	3916	3756	302	50529
60-	ذكور	11988	16752	14322	9224	4798	5427	425	62936
	إناث	8966	13083	13703	8754	4887	3326	220	52939
65-	ذكور	6880	10035	9363	5944	3335	3031	259	38847
	إناث	4264	6476	7127	4123	2763	1341	107	26201
70-	ذكور	4130	6007	6307	4104	2341	1591	149	24629
	إناث	3414	4710	5623	3237	1989	835	64	19872

تابع جدول (5) توزيع السكان حسب فئات السن - الإسكندرية 2006/1/1

فئات السن	النوع	المنتزه	شرق	وسط	غرب	الجمرك	العامة	برج العرب	إجمالي
75 فأكثر	ذكور	2853	4185	4696	2843	1671	1066	88	17402
	إناث	2336	3413	3994	2154	1283	546	48	13774
إجمالي	ذكور	514957	500465	289068	264007	100720	281350	30276	1980843
	إناث	498758	481850	288523	250499	95682	264697	27411	1907420
الإجمالي		1013715	982315	577591	514506	196402	546047	57687	3888263

المصدر: مركز المعلومات و دعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

يتضح من جدول (5) أن أكبر نسبة للذكور والإناث فئات السن بين 10-15 حيث بلغت نسبة الذكور 12% من إجمالي عدد الذكور ونسبة الإناث 11.8% من إجمالي عدد الإناث بينما أقل نسب للذكور والإناث لوحظت في فئات السن الأقل من سنة حيث بلغت نسبة الذكور 0.52% من إجمالي عدد الذكور ونسبة الإناث 0.51% من إجمالي عدد الإناث مما يدل علي زيادة الموارد البشرية سواء ذكوراً أو إناثاً في سن 10-15.

2-4-3 التعليم

شهدت معدلات التعليم في مصر زيادة ملحوظة، فقد زادت نسبة المتعلمين البالغين فوق 15 عام (مستوي معرفة القراءة والكتابة) من (25.8%) في عام 1960 إلي (65%) في عام 2001. وبلغت نسبة الأمية بمحافظة الإسكندرية 13.8% من تعداد السكان.

وطبقاً لدليل التنمية البشرية لعام 2005 بلغ دليل التعليم 0.798 بمحافظة الإسكندرية، كما بلغت نسبة السكان الحاصلين علي مؤهل ثانوي أو أعلى 33.2%.

جدول (6): بيان بأعداد المدارس بأحياء الإسكندرية الخاصة بالتعليم العام عن عام 2005/2006

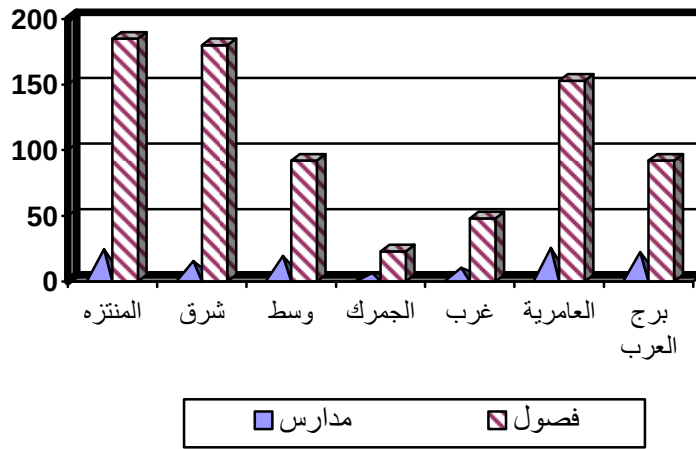
الحى	عدد المدارس	عدد الفصول	عدد التلاميذ		الاجمالى	الكثافة
			ذكور	اناث		
المنتزه	375	4918	12491 9	10820 0	23311 9	47.4
شرق	341	4307	93394	10066 6	19406 0	45.1
وسط	326	3580	68901	67275	13617 6	38
غرب	120	1778	35804	34912	70717	39.8
الجمرك	93	800	16839	14283	31122	38.9
العامة	264	2762	72234	68307	14054 1	50.9
برج العرب	181	1319	31366	25638	57004	43.2
الإجمالى	1700	19464	44345 7	41928 1	86273 8	44.3

المصدر : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

ويتضح من الجدول أن حي المنتزه يحتوي علي أكبر عدد من المدارس يليه حي شرق، بينما يعتبر حي الجمرك من أقل الأحياء إحتواءً للمدارس (علماً بأن هذه المدارس من مختلف نوعيات التعليم العام: رياض أطفال، ابتدائي، إعدادي، ثانوي (عام، فني، مدارس الفصل الواحد).

جدول (7): بيان بأعداد المدارس بأحياء الإسكندرية الخاصة بالتعليم الأزهرى
عن عام 2006/2005

الحى	عدد المدارس	عدد الفصول	عدد التلاميذ	عددالمدرسين
المنتزه	22	185	7534	408
شــــرق	13	180	7703	301
وســــط	17	92	3181	199
الجمرك	4	23	531	75
غــــرب	8	48	1525	145
العامرية	23	153	6362	326
برج العرب	20	92	2434	241
الاجمالى	107	773	29270	1695



ويتضح من الجدول 7 أن حى العامرية يحتوي علي أكبر عدد من المدارس الأزهرية يليه حى المنتزه، بينما يعتبر حى الجمرك من أقل الأحياء إحتواءً للمدارس الأزهرية علماً بأن هذه المدارس من مختلف النوعيات: رياض أطفال، ابتدائي، إعدادي، ثانوي.

هذا ويلاحظ ارتفاع نسبة الأمية بحى شرق وحى المنتزه، بينما سجل حى برج العرب أقل نسبة أمية طبقاً لما جاء بملحق التعليم فى جدولى (2-3-4-1)، (2-3-4-2) من حيث عدد المستهدف محو أميتهم، عدد الفصول، عدد الملتحقين بها، عدد المتقدمين للإمتحان، نسبة التسرب وفيما يلى بيانات عن التعليم العالى:

جدول (8) عدد الملتحقين بالتعليم العالي لعام 2005

هيئة تدريس	طلبة مقيدین	طلبة مستجدين	إجمالي
3812	129327	35078	

المصدر : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

2-4-4 الأحوال المعيشية والخدمات

■ خدمات المياه

طبقاً لبيانات وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بلغ إجمالي حجم مياه الشرب المنتجة بالإسكندرية عام 2003 حوالى 2341 ألف م³/يوم، وإجمالي كمية مياه الشرب المستهلكة 1529 ألف م³/يوم ليصل نصيب الفرد من إجمالي مياه الشرب المستهلكة 407 لتر يوم/فرد، كما يبلغ نصيب الفرد من إجمالي مياه الشرب المنتجة 623 لتر يوم/فرد.

■ خدمات الصرف الصحي

طبقاً لبيانات وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية لعام 2003، بلغ إجمالي طاقة الصرف الصحي 1398 ألف م³/يوم، ليبلغ نصيب الفرد من إجمالي طاقة الصرف الصحي 372 لتر. يوم / فرد . وتغطي شبكة الصرف الصحي المناطق المخططة بالإسكندرية تماماً، أما المناطق العشوائية فمعظمها تغطيه شبكة الصرف الصحي، أما باقي المناطق العشوائية فجاري تنفيذ مشروعات الصرف الصحي بها.

■ خدمات الكهرباء

طبقاً لبيانات وزارة الكهرباء والطاقة لعام 2003 بلغت كمية الكهرباء المستهلكة للإنارة 3094 مليون.ك.و سنوياً وكمية الكهرباء المستهلكة للاستخدام الصناعي 5490 مليون.ك.و سنوياً، ليصل نصيب الفرد من الكهرباء المستهلكة للإنارة 824 مليون.ك.و سنوياً .

جدول (9) إجمالي الكهرباء المستهلكة لمحافظة الإسكندرية للعام المالي 2003 / 2004

إجمالي الطاقة المستهلكة	كمية الاستهلاك (ك.و/عام)			
	صناعة	منزلي	تجاري	أخري
5151.62	1227.970	2360.29	177.27	1386.09

المصدر : شركة الإسكندرية لتوزيع الكهرباء بالإسكندرية

ويوضح الجدول (9) ارتفاع معدل كمية استهلاك الكهرباء من القطاع المنزلي يليه القطاع الصناعي.

جدول (10) توزيع الكهرباء المستهلكة لمحافظة الإسكندرية للعام المالي 2005/2004

2005 / 2004		الأحياء
قوى (ك.و/عام)	إنارة (ك.و/عام)	
475.12	1039.31	المنتزة
449.92	859.91	شرق
226.78	583.80	وسط
47.33	139.91	الجمرك
93.99	135.91	غرب
340.67	507.18	العامة
455.63	138.28	برج العرب
2089.44	3404.84	الأجمالى

المصدر : شركة الإسكندرية لتوزيع الكهرباء بالإسكندرية

وسجل حي المنتزه أعلى نسبة استهلاك للطاقة سواء للإنارة أو كقوى، بينما سجل حي غرب أقل نسبة استهلاك للطاقة للإنارة. أما حي الجمرك فسجل أقل نسبة استهلاك للطاقة كقوى.

2-4-5 الصحة

يعد المتوسط العمري المتوقع مؤشراً هاماً للتنمية البشرية، ففي عام 1976 كان متوسط العمر المتوقع في مصر هو 55 سنة، وبحلول عام 2000 زاد هذا المتوسط إلى 67.1 سنة، أما في محافظة الإسكندرية كان متوسط العمر المتوقع عام 1976 هو 59.1 سنة أما في عام 2004 أصبح متوسط العمر المتوقع 71.4 سنة وهو ما يعكس التحسن في الحالة الصحية.

جدول (11) معدل المواليد والوفيات بالمحافظة

السنة	معدل المواليد	معدل المواليد حضر	معدل المواليد ريف	معدل الوفيات	معدل الوفيات حضر	معدل الوفيات ريف
2001	24.30	22.20	34.07	7.50	8.34	3.61
2002	23.90	22.01	32.58	7.62	8.51	3.51
2003	24.40	24.40	0.00	7.90	7.90	0.00
2004	25.0	23.0	34.0	8.0	9.0	4.0

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظه الإسكندرية

ويتضح من الجدول (11) وجود ارتفاع طفيف بمعدل المواليد الفترة من سنة 2001 وحتى سنة 2004، مما يدل علي ارتفاع مستوى الوعي الصحي والإنجابي، كما يلاحظ أيضاً ارتفاع معدل الوفيات.

معدلات وفيات الأطفال:

توضح إحصائيات مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية أن إجمالي المواليد الأحياء بالإسكندرية خلال عام 2005 قد بلغت 97404 مولوداً حياً، بينما بلغت إجمالي الوفيات 7024 طفل متوفى منهم 647 مواليد موتي، 2260 رضيعاً ومنهم 1447 حديث الولادة ومنهم 2670 من عام لأقل من خمسة أعوام ويبين ملحق الصحة جدول (2-4-5-1) عدد المواليد أحياء - أعداد الوفيات أطفال "حديثي الولادة - رضع - دون الخامسة.

2-5 الخصائص الاقتصادية

■ إجمالي الناتج المحلي (GDP) وتوزيع الدخل:

بلغ إجمالي الناتج المحلي لمحافظة الإسكندرية 8066.6 جنيهاً مصرياً للفرد لعام 2004 ويبلغ متوسط نصيب الفرد من الإنفاق 3847 جنيهاً مصرياً.

■ توزيع الدخل وعلاقته بالفقر

يوضح جدول(12) توزيع الدخل والفقر بالمحافظة.

جدول (12) توزيع الدخل وعلاقته بالفقر بالإسكندرية

أجور الأسر الفقيرة %		الفقراء (% من السكان)		نسبة 20% الأغني إلي 20% الأفقر	نصيب أدني 40% من الأشخاص من الدخل	متوسط نصيب الفرد من الإنفاق بالجنيه
من دخولهم	من إجمالي الأجور	الأشد فقراً	الفقراء			
53.8	3.3	2.1	9.4	6.1	18.9	3847

المصدر : تقرير التنمية البشرية 2005

3- الموارد الطبيعية

1-3 مقدمة

تتمتع محافظة الإسكندرية بالعديد من الموارد الطبيعية سواء نتيجة التنوع والتركيب الجيولوجي للمحافظة أو بسبب تعدد الموارد المائية.

2-3 الجيولوجيا وطبيعة الأرض

3-2-1 الوضع الجيولوجي للمحافظة

يتميز ثغر الإسكندرية بقلة ارتفاع السطح وتتابع السلاسل الصخرية المتوازية التي تمتد بمحاذاة الساحل وتتحصر بينها أودية طويلة في نفس الاتجاه. هذا ولا يوجد للإسكندرية ظهير صحراوي (خريطة رقم 3 خريطة طبوغرافية لمحافظة الاسكندرية وخريطة رقم 4 خريطة جيولوجية لمحافظة الاسكندرية).

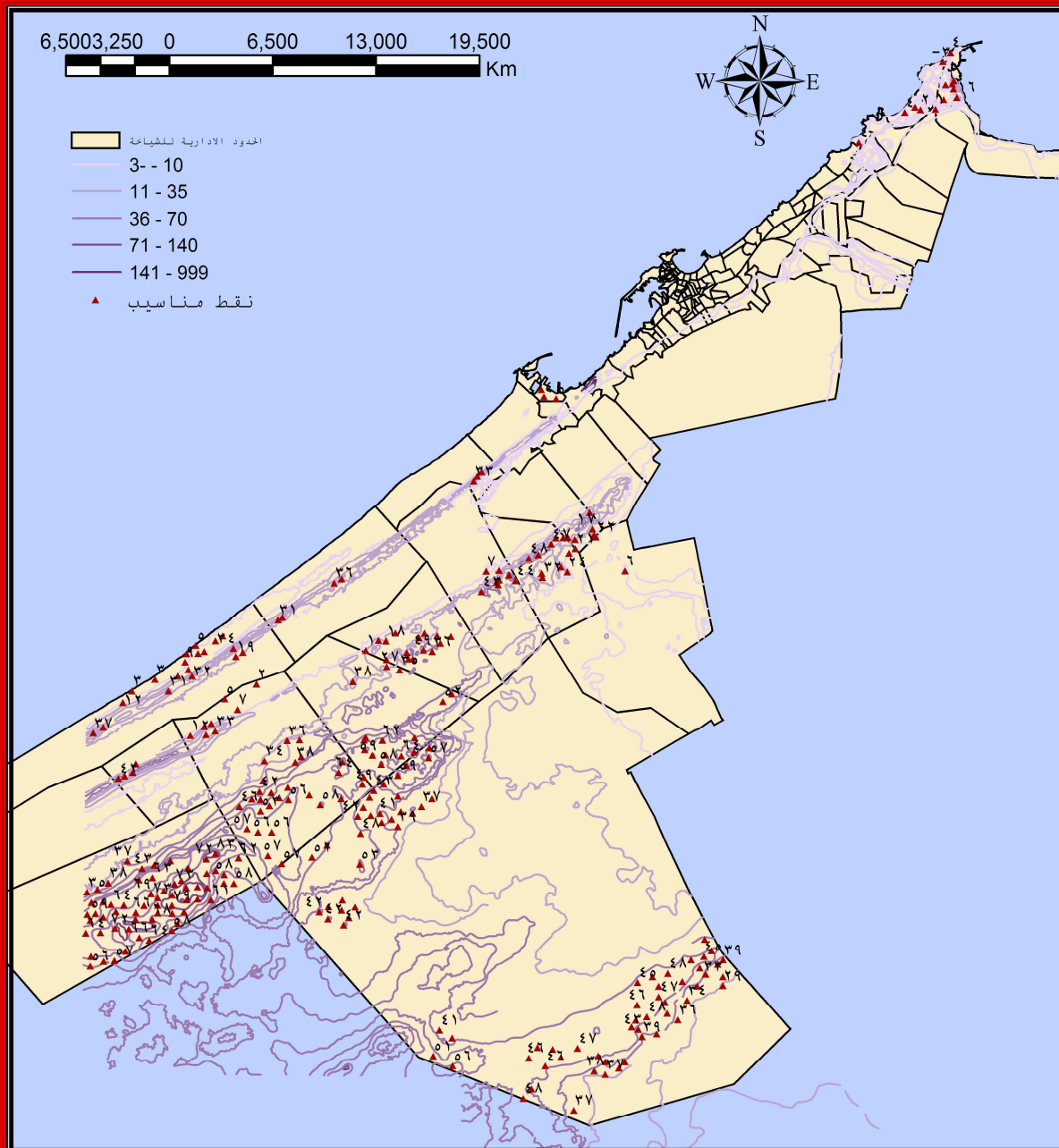
3-2-2 التنوع والتركيب الجيولوجي للمحافظة

يحد مدينة الإسكندرية شرقاً أراضي عبارة عن ترسبات دلتاوية صالحة للزراعة تمتد من الجهة الغربية لمسافات بعيدة أكثر من حدود مدينة الإسكندرية التي تمتد إلي الكيلو 61.5 غرباً طريق الإسكندرية مطروح ولقد تكون خط الساحل الحالي للدلتا بفعل الترسيبات الدلتاوية عند مدخل النيل (فرع رشيد) كما تكون أيضاً بفعل تأثير البحر المتوسط. والرمال المكونة للكتبان هي رمال ناعمة إلي متوسطة تختلط بها نسبة من معادن الطمي. وتعاني تلك الكتبان الرملية الممتدة علي طول الشريط الساحلي من اختراقات عرضية تحدثها مياه البحر نتيجة للمد والجزر تنفذ من خلال القنوات كمتنفس لها إلي المساحات المنخفضة نسبياً خلفها.

3-2-3 طبيعة الأرض بالمحافظة

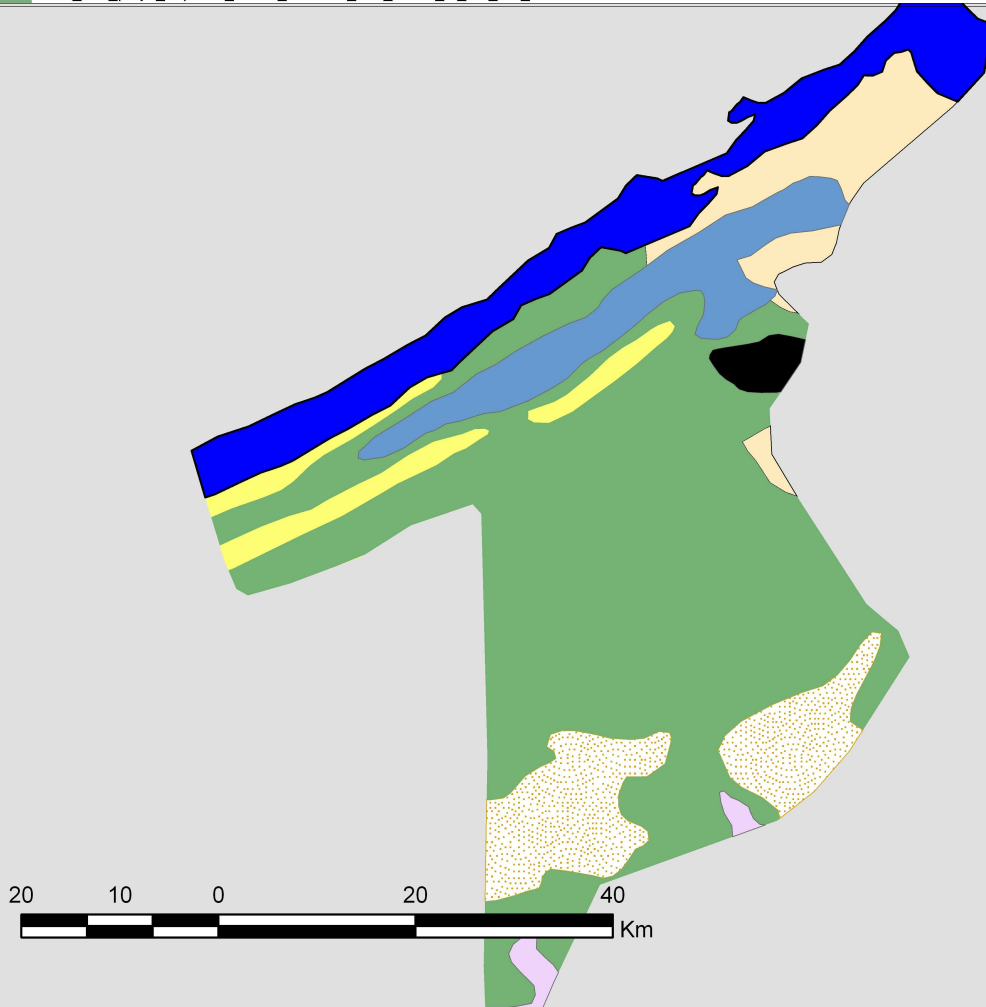
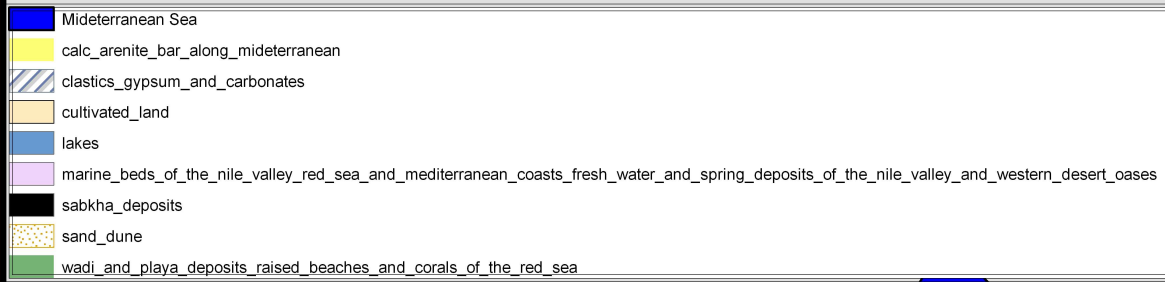
للمحافظة محددات جيومورفولوجية تتميز بها حيث تدل الخريطة الطبوغرافية لمدينة الإسكندرية علي أن الإسكندرية ذاتها قائمة علي شريط من اليابس يحده شمالاً البحر المتوسط وجنوباً بحيرة مريوط، كما أن شريط الأرض هذا عبارة عن سلسلة متتالية من التلال والكتبان الرملية والأودية التي يشغل أحدها طريق الإسكندرية مطروح، كما يشغل منخفض بحيرة مريوط وادي مريوط حتي يصل إلي سهول مريوط عند العامرية وكنج مريوط حيث ترتفع تلك المنطقة نحو 35 متراً فوق سطح البحر، الأمر الذي جعلها متميزة المناخ. وتضم تلك المنطقة موقع منطقة النهضة الصناعية.

الخريطة الطبوغرافية لمحافظة الاسكندرية



خريطة (3)

خريطة جيولوجية للمحافظة



محافظة الاسكندرية



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

خريطة (4)

3-3 الموارد المائية

3-3-1 الموارد المائية السطحية

- مقدمة

تتنوع الموارد المائية لدى محافظة الإسكندرية، حيث تسقط عليها الأمطار فى فصل الشتاء بالإضافة إلى امتداد ترعة المحمودية التى تعتبر جزءا من فرع رشيد إليها، هذا بجانب وجود بحيرة مريوط وخليجي المكس و أبو قير .

- الأمطار والفيضانات:

تسقط الأمطار على الإسكندرية فى فصل الشتاء ونادرا ما يزيد معدل سقوط الأمطار السنوى عن 200 مم بطول الساحل الشمالى لذا لا يمكن الاعتماد عليها فى الإنتاج الزراعى.

- نهر النيل

تستمد المحافظة المياه من ترعة المحمودية التى تعتبر جزءا من فرع رشيد أحد فرعى نهر النيل، هذا وتعتبر ترعة المحمودية مصدر استراتيجي لمياه الشرب ومجرى ملاحي نهري، بطول 77 كم وتغذي مياه الشرب والأغراض الصناعية والزراعية بمحافظة الإسكندرية وترعة المحمودية تتغذى من محطات العطف التى تأخذ من فرع رشيد وبيانها كالاتى:

- المحطة الجديدة 6 وحدات تصرف الوحدة 20 م³/ث.
- المحطة الرئيسية 6 وحدات تصرف الوحدة 15 م³/ث.
- المحطة الأصلية 6 وحدات تصرف الوحدة 10 م³/ث.
- محطة المعمورة بها 4 وحدات تصرف الوحدة 1,5 م³/ث.
- محطة المنتزه بها 3 وحدات تصرف الوحدة 0,25 م³/ث.

ويعتبر أقصى تصرف لترعة المحمودية 11 مليون م³ فى اليوم، أقل تصرف لترعة المحمودية 5 مليون م³ فى اليوم أما حصة المحافظة من المياه فتقدر بحوالى 4,5 مليون م³/اليوم فى أقصى الاحتياجات (2.5 مليون م³ مياه شرب - 1 مليون م³ صناعة - 1 مليون م³ زراعة)، حصة المحافظة من المياه 3,80 مليون م³/اليوم فى أقل الاحتياجات (2.0 مليون م³ مياه شرب - 1 مليون م³ صناعة - 0.80 مليون م³ زراعة).

وقد قامت المحافظة بالتعاون مع الصندوق الاجتماعى للتنمية بتنفيذ مشروع لتحسين الوضع البيئى وتنمية المجتمع بترعة المحمودية. ومن أهم إنجازات المشروع ما يلي:

- تم تطهير المجرى المائى من المخلفات وورد النيل وتدييش مسطحي الترعة.

- تم وقف الصرف الصناعي والصحي الخاص بالمنشآت الصناعية الموجودة على جانبي الترعة، حيث تم ذلك بغلق جميع مصبات الصرف الصحي والصناعي لتلك المنشآت التي كانت تصرف على الترعة وتم توصيل شبكات الصرف بالشبكة العامة للصرف الصحي، وقد تم ذلك من خلال المتابعة البيئية التي تمت بالتنسيق مع فرع جهاز شئون البيئة بالإسكندرية وإدارة شئون البيئة بالمحافظة، ويتم التأكد من ذلك بصفة دورية بالمراجعة البيئية والتفتيش البيئي الدوري الذي يتم للمنشآت الصناعية التي تقع على جانبي ترعة المحمودية (البر القبلي والبحري).
- تم إزالة الورش الصناعية والإشغالات المهنية الموجودة على جانبي مسطح الترعة، وتم تخصيص مواقع بديلة لأصحابها بمنطقة مرغم الصناعية.



المجرى المائى قبل التطهير



تطهير المجرى المائى من الحشائش وورد النيل

3-3-2 البحار والبحيرات و الخلجان

تطل محافظة الإسكندرية على البحر المتوسط وتمتد سواحلها عليه بامتداد 90 كم من الشرق إلى الغرب كما تتواجد بها بحيرة هى بحيرة مريوط من أهم الموارد السطحية بجانب الترع وخلجان " أبوقير والمكس". وتقع بحيرة مريوط فى شمال الدلتا وتعتبر إحدى المكونات البيئية للمنطقة التى نمت حولها مدينة الإسكندرية وهى مسطح مائى ممتاز وكان له أثر بالغ فى تشكيل العمران وتنقية المناخ والحفاظ علي التوازن البيئى للمنطقة عبر مئات السنين وتعتبر بحيرة مريوط واحدة من أربع بحيرات ضحلة فى مصر (بحيرة المنزلة، بحيرة مريوط، بحيرة إدكو، بحيرة البرلس) فى شمال الدلتا، وهى أصغر بحيرة فى المساحة وهى الأكثر تلوثاً، كما أنها البحيرة الوحيدة التى ليس لها وصلة طبيعية علي البحر المتوسط حيث تبعد عن البحر المتوسط مسافة 20 متر تقريباً.

نوعية المياه بالبحر المتوسط بمحافظة الإسكندرية

بناءً على التقرير السنوي لرصد نوعية المياه الساحلية في البحر المتوسط لعام 2005 الصادر عن جهاز شئون البيئة وطبقاً للخواص البيئية تم تقسيم الساحل المصري للبحر المتوسط إلى أربعة مناطق رئيسية هي:

- المنطقة الغربية: تمتد من السلوم (Me1) إلى مصرف غرب النوبارية (Me 8).
- منطقة الإسكندرية: تمتد من الهانوفيل (Me8) إلى بوغاز المعدية (Me25).
- منطقة الدلتا: تمتد من رشيد (Me29) إلى شرق بوغاز الجميل (Me40).
- المنطقة الشرقية: تمتد من بورسعيد (Me 41) إلى رفح (Me 47a).

ومن أهم ما أشارت إليه نتائج الرصد خلال عام 2005 مايلي:

1. المشاهدات الحقلية:

لا يوجد مشاهدات حقلية غير عادية خلال الرحلة الأولى والثالثة لعام 2005 ولكن خلال الرحلة الرابعة وجدت بقعة زيتية كبيرة أمام محطة نوليد كهرباء أبو قير.

2. الكثافة العددية للبكتيريا:

عانت 9 مواقع من إجمالي 13 موقعاً تلوثاً بكتيرياً بدرجات متباينة، كان أكثرها حدة في المكس وشرق أبي قير والميناء الغربي والدخيلة، فقد بلغ المتوسط السنوي لأعداد الأنواع الثلاثة بين 835 - 1390 ضعف المسموح به في المكس، 34 - 51 ضعف في شرق أبو قير، 32 - 50 ضعف المسموح به في الميناء الغربي، 20 - 44 ضعف المسموح به في الدخيلة، بينما كانت شواطئ سيدي جابر والشاطبي والميناء الشرقي والانفوشي ملوثة ولكن بصورة بسيطة نسبياً، في حين تميزت شواطئ الإستحمام الرئيسية بإنخفاض أعداد البكتيريا الضارة بها عن الحدود المسموح بها وهي الهانوفيل، البيطاش، المنتزه، غرب أبو قير.

3. الأملاح المغذية والكلوروفيل:

تميزت أغلب المواقع بمستوي عالي ومتوسط من الأملاح المغذية، و نتج عن ذلك إنتاج مرتفع من الهائمات النباتية قدرت بمحتوي بين عالي وعالي جداً من الكلوروفيل علي طول ساحل الإسكندرية.

4. الأكسجين الذائب:

أشارت قيم الأكسجين الذائب لعام 2005 إلي حالة تهوية جيدة للمياه السطحية علي طول الساحل، إلا ان المياه القريبة من القاع في عدد من مواقع الرصد عانت من نقص حاد في

الأكسجين خلال بعض الرحلات، خاصة التي تستقبل مياه الصرف بأنواعه المختلفة مثل: الدخيلة، المكس، الميناء الغربي، الميناء الشرقي.

مقارنة بين نتائج الرصد البيئي لعام 2005 مع عام 2004

بمقارنة نتائج الرصد البيئي للمياه الساحلية والتي تمت من خلال عام 2005 مع نتائج عام 2004 تبين ما يلي:

1. التلوث البكتيري:

حدثت تغيرات جوهرية في الحالة الصحية للمياه حيث إزدادت الحالة الصحية تحسناً لكل من المكس، الانفوشي، الميناء الشرقي، سيدي جابر، شرق أبو قير عما كانت عليه عام 2004 من خلال الآتي:

- إنخفض متوسط إرتفاع البكتيريا عن الحدود المسموح بها في عام 2005 من 835 إلي 1390 بينما كان في عام 2004 من 886 إلي 5360 (منطقة المكس).
- إنخفض متوسط إرتفاع البكتيريا عن الحدود المسموح بها في عام 2005 من 2 إلي 3 بينما كان في عام 2004 من 1.4 إلي 5 (منطقة الانفوشي).
- إنخفض متوسط إرتفاع البكتيريا عن الحدود المسموح بها في عام 2005 من 34 إلي 51 بينما كان في عام 2004 من 52 إلي 115 (شرق أبو قير).
- بينما ارتفع التلوث البكتيري بدرجة عالية في الميناء الغربي خلال عام 2005، حيث ارتفعت متوسطات البكتيريا عن الحدود المسموح بها في عام 2005 من 32 إلي 50 بينما كان في عام 2004 من 3 إلي 26.
- وارتفع التلوث البكتيري بدرجة طفيفة في كل من شواطئ الدخيلة، الشاطبي عما كانت عليه عام 2004.
- وتلاحظ أن شواطئ الهانوفيل والبيطاش والمنتره وغرب أبو قير ظلت محتفظة بعدم تلويثها بالبكتيريا خلال عامي 2004، 2005.

2. الأملاح المغذية والكلوروفيل:

لوحظ إنخفاض واضح في كمية الأمونيا و كذلك النتراة خلال عام 2005 عما سجل في عام 2004 ببعض المواقع (الدخيلة، المكس، الميناء الغربي، الانفوشي) حيث ارتبط ذلك بالإنتاجية المرتفعة للعوالق النباتية بهذه المواقع.

جدول (13) بيانات الرصد المختلفة للمياه الساحلية لعامي 2004، 2005

2004	2005	مناطق الرصد
22.33	24.4	درجة الحرارة C°
6.15	6,09	درجة الأكسجين الذائب mg/L
8.31	5.75	الكلوروفيل ug/L
2.41	3.45	الامونيا uM
5.73	3.91	النترات uM
0.57	0.33	الفوسفات الفعال uM
24.79	11.3	النيتروجين الكلي uM

يتضح من البيانات الموضحة بالجدول أن:

- الحالة البيئية لنوعية المياه لعام 2005 قد تحسنت تحسناً ملحوظاً عن عام 2004.
- تركيز الكلوروفيل، الأمونيا، النترات، الفوسفات الفعال، النيتروجين الكلي قد انخفضت تركيزاتها عن عام 2004 بدرجة كبيرة.
- تركيز الأكسجين الذائب لم يتغير كثيراً بين عامي 2004، 2005.

أهم المناطق الملوثة خلال عام 2005:

كانت أشد المناطق تلوثاً هي منطقة المكس والميناء الغربي والأنفوشي والميناء الشرقي وشرق أبو قير.

بحيرة مربوط والوضع الحالي والخطة المستقبلية لتنميتها

وصف البحيرة

يحدّها من الشمال طريق محرم بك - القبّاري ومن الجنوب منطقة أبيس وباب العبيد ومن الشرق الحديقة الدولية ومطار النزهة، ومن الغرب وادي القمر ومرغم، تبلغ إجمالي مساحتها 15.85 ألف فدان يخترقها طريق الإسكندرية القاهرة الصحراوي، وكذا مصرف العموم والقناة الملاحية لترعة النوبارية وتنقسم بواسطتهم إلى خمسة أحواض:

1. الحوض الرئيسي (6000 فدان) من الغرب مصرف العموم والطريق الصحراوي من الجنوب ويغطي نصف الحوض تقريباً كميات كبيرة من البوص والهيث وورد النيل ويستقبل هذا الحوض تصرفات مصرف العموم ومصرف القلعة بما يحويه من مبيدات حشرية وأسمدة زراعية ناتجة من الصرف الزراعي.

2. حوض المزرعة السمكية تبلغ مساحته 1000 فدان ويحده من الشمال الطريق الصحراوي ويعتبر هذا الحوض مفصول عن باقي الأحواض ويتصل هذا الحوض بمصرف العموم.

3. الحوض الشمالي الغربي والذي تبلغ مساحته 3000 فدان ويقع شمال الطريق الصحراوي وغرب مصرف العموم ويستقبل هذا الحوض تصرفات قناة النوبارية ويصب علي مصرف العموم وتستخدم مياه هذا الحوض في التبريد الخاص بالتكرير في بعض المصانع لذا سمي هذا الحوض بحوض التكرير.

4. الحوض الجنوبي الغربي تبلغ مساحته 5000 فدان ويقع جنوب الطريق الصحراوي ويستقبل هذا الحوض التصريفات الزائدة عن مصرف العموم من الشرق ثم تصرف إلي قناة النوبارية في الغرب ويغطي أكثر من نصف هذا الحوض بالخضرة وأنواع أخرى من النباتات المغمورة ومياه هذا الحوض نقية إلي حد ما.

5. حوض الألفى فدان: يستمد مياهه من الوصلة الملاحية لترعة النوبارية.

تعتبر ظلمبات المكس المصب الوحيد لبحيرة مريوط والتي تتحكم في منسوب المياه في البحيرة والذي يصل إلي حوالي 2.8 متر تحت سطح البحر.

المصارف و القنوات التي تمثل مصدر المياه للبحيرة

يتم الصرف في البحيرة عن طريق مصبات أساسية ومصارف وقنوات وهي:

- مصرف القلعة.
- الوصلة الملاحية لترعة النوبارية "قناة النوبارية".
- مصرف العموم.
- المصبات القديمة علي شمال الحوض الرئيسي.

مصرف القلعة:

يقع هذا المصرف عند نهاية القناة الملاحية القادمة من منطقة أبيس جنوب بحيرة مريوط ويستقبل هذا المصرف الصرف المعالج معالجه أولية والغير معالج ويصب مباشرة في الجزء الجنوبي الشرقي من الحوض الرئيسي للبحيرة وتعتبر محطة التنقية الشرقية هي أكبر مصدر للتصريفات لمصرف القلعة (حيث يتم تجميع المخلفات السائلة الصناعية والأدمية من مناطق المنتزة وشرق الإسكندرية ويتم معالجتها معالجة أولية وتقدر كمية المياه التي تخرج من المحطة 500 ألف متر مكعب/يوم) خلال مصرف المحيط أما مصرف سموحة فهو مصدر التصريفات غير المعالجة

لمصرف القلعة أما مصرف الاملاك رافد صغير لمصرف القلعة ويحتوى مياه الصرف الزراعى مع بعض الصرف الأدمى الغير معالج لبعض العشوائيات.

قناة النوبارية:

يعتبر فرع النيل (روزيتا) هو المصدر الرئيسى لقناة النوبارية حيث تمر الوصلة الملاحية للقناة داخل الحوض الرئيسى وتقسمة إلى قسمين حيث يحتوى مياه الوصلة علي تصرفات مواد بترولية وتصرفات زراعية ناتجة عن الصرف الصناعى لمنطقة البتروكيماويات. وقد تم إنشاء سحارة عند تقاطع مصرف العموم وقناة النوبارية لنقل مياه مصرف العموم تحت قناة النوبارية ومع مرور الوقت حدث إنسداد فى هذه السحارة مما أدى إلى طفح مياه مصرف العموم حوله خلال القنوات الجانبية والفتحات وكذلك من خلال تقاطعات الحوض الرئيسى والحوض الغربى.

مصرف العموم:

يعتبر أكبر مصدر فردى للصرف علي البحيرة وعلي محطة طلبات المكس ويتكون من الصرف الزراعى الناتج من رى المناطق الزراعية بالإسكندرية، وصرف بعض التصرفات الغير معالجة علي مصرف العموم بأبى حمص ويحد هذا المصرف الحوض الجنوبى الغربى والحوض الرئيسى من ناحية الشمال الشرقى وناحية الجنوب الغربى. ويدخل جزء من تصرفات هذا المصرف فى الجزء الجنوبى الغربى من الحوض الرئيسى ويؤثر علي نوعية المياه فى هذا الجزء من الحوض، بالإضافة لوجود بعض فتحات فى قناة الصرف بطول مصرف العموم مما تؤدى لإختلاطها بمياه البحيرة مباشرة، ويعتبر مصرف العموم هو أكبر مصدر للمياه لبحيرة مريوط وهو مصرف زراعى محمل بالمبيدات.

المصببات القديمة علي شمال الحوض الرئيسى:

كان الحوض يعانى سابقاً من التصرفات الصناعية الناتجة عن ثلاث مصبات هم (مصب مجمع المصانع ومصب غيط العنب ومصب القبارى)، وقد تسبب الصرف المباشر من المصببات الثلاث علي البحيرة إلي تراكم الرواسب والخبث في الجزء الجنوبى الشرقى من البحيرة عند منحنى مدخل الطريق الصحراوي، فى عام 1993 تم غلق جميع المصببات وتحويلها إلي محطة التنقية الغربية لمعالجتها (حيث تقوم بتجميع المخلفات السائلة الصناعية والأدمية من مناطق وسط وغرب الإسكندرية ويتم المعالجة الأولية لهذه المخلفات ثم التخلص منها على البحيرة مباشرة حوض الـ 6000 فدان) وكمية المياه التى تخرج من المحطة 200 ألف متر مكعب/يوم .

كمية المياه المنصرفة علي بحيرة مريوط :

يتم صرف حوالي 12 مليون متر مكعب من الصرف للبحيرة يومياً ويقسم كما يلي:

- 60% صرف زراعي من مصرف العموم.
- 22% صرف زراعي من ترعة النوبارية.
- 10% صرف صناعي غير معالج، وصرف صحي معالج معالجة أولية من مصرف القلعة (محطة التنقية الشرقية).
- 3% صرف صحي معالج أولياً من خلال محطة التنقية الغربية.

الثروة السمكية بالبحيرة :

- لا يوجد ببحيرة مريوط أنواع كثيرة من الأسماك وإنما كلها تحت مجموعة واحدة هي البلطي حيث تتغذى أسماك البلطي علي النباتات والحيوانات الدقيقة حيث تتميز هذه النباتات بقدرتها العالية علي مقاومة التلوث بالبحيرة، كما يوجد بالبحيرة أسماك القراميط التي تتغذى علي النباتات الدقيقة والأسماك الصغيرة، بالإضافة لوجود أسماك البورى والطوبار والحنشان والمبروك.
- بمقارنة إنتاج بحيرة مريوط ببعض البحيرات الأخرى القريبة من دلتا النيل تبين أن بحيرة مريوط والمنزلة تعطى نصف إنتاجية البحيرات الأخرى تقريباً.

تتلخص المشاكل البيئية في البحيرة حالياً فيما يلي:

1. الردم المستمر والتعدي علي البحيرة حيث تعرضت البحيرة لردم وتجفيف أجزاء كبيرة منها منذ عام 1986 من قبل المؤسسات والهيئات الحكومية وبعض الشركات الواقعة علي حدود البحيرة.

كانت المساحة الفعلية للبحيرة 50 ألف فدان في بداية القرن العشرين ثم تعرضت منذ عام 1986 لحالات الردم والتجفيف وأخذت المساحة في التقلص إلي أن أصبحت 17 ألف فدان وبذلك تمثل المساحة الحالية 34% من إجمالي المساحة في بداية القرن العشرين بواسطة بعض الهيئات الحكومية والرسمية أو بعض الأفراد الذي لم يتصدى لهم أحكام القانون رقم 124 لسنة 1983 المادة 20 والتي تنص علي عدم السماح بتجفيف أي مساحة من البحيرات إلا بعد تقرير بعدم صلاحيتها للإستغلال السمكي بمعرفة لجنة تضم مندوبين من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ووزارة الري ووزارة التخطيط العمراني والحكم المحلي ومعهد علوم البحار والمصايد وهيئة الثروة السمكية وذلك فيما عدا ما تم تجفيفه قبل العمل بهذا القانون.

تركزت أعمال الردم فى الفترة الأخيرة بالحوض الرئيسى إلا أنه صدر فى الأونة الأخيرة قرار من محكمة القضاء الإدارى بوقف أى تعديلات على البحيرة.

بعض امثلة للمساحات المستقطعة:

- استقطاع 300 فدان تمت زيادتها إلى 500 فدان بقرار رئيس الوزراء لإنشاء مدينة مبارك الرياضية.
 - استقطاع 200 فدان لإنشاء القطاع السابع من الطريق الدولى الساحلى الشمالى.
 - استقطاع 130 فدان لإنشاء الحديقة الدولية.
 - استقطاع 40 فدان لتوسعات مشروع الصرف الصحى بالإسكندرية.
2. نقص حاد فى تركيز الأكسجين الذائب فى بعض أجزاء الحوض الرئيسى للبحيرة وفى مصرف القلعة وذلك للزيادة الكبيرة فى الحمل العضوى نتج عنه شيوخ الظروف اللاهوائية الضارة بالثروة السمكية وتصاعد غاز كبريتيد الهيدروجين ذو الرائحة الكريهة.
3. زيادة فى كثافة نمو النباتات المائية (الكساء الخضرى) كالبوص والتي ينتج عنها اعاقه حركة تيارات المياه فى البحيرة والتي تقلل بدورها إذابة الأكسجين الهوائى فى مياه البحيرة بالإضافة لإستهلاكها للأكسجين الذائب المستخدم فى تحليل وأكسدة الكميات المتساقطة من هذه النباتات. ومن ناحية أخرى فتعتبر هذه النموات الكثيفة أحد العوامل الرئيسية فى إحداث سلسلة التعاقب التى تنتهى بإختفاء الجسم المائى للبحيرة وتحوله تدريجيا إلى أرض.



كثافة النباتات المائية فى البحيرة ينتج عنها اعاقه لحركة التيارات المائية

4. وجود بعض الملوثات العضوية (مبيدات زراعية ومخلفات صناعية) وغير العضوية (عناصر ثقيلة) بتركيزات عالية فى بعض أجزاء البحيرة والمصارف سواء فى المياه نفسها أو فى

الرسوبيات فى قاع البحيرة. هذا ويعتبر الحوض الشمالى الشرقى (الحوض الرئيسى حوالى 5000 فدان) هو الأكثر تلوثا، وخاصة الجزء الشرقى.

5. رائحة غير مستحبة بمدخل الإسكندرية الصحراوى يعطى إنطباعا سيئا للزائرين يؤثر سلبا على السياحة والإستثمار بالمنطقة.

6. الاستخدام غير الحكيم للأراضى المحيطة بالبحيرة.

7. نشوء مناطق عشوائية على ضفاف البحيرة والأراضى المحيطة بصفة مستمرة.

8. مستوى معيشة متدنى لأسر الصيادين حول البحيرة لإنخفاض الإنتاج السمكى نوعا وكما.



مستوى معيشة متدنى لأسر الصيادين حول البحيرة

استراتيجية تنمية منطقة وادي وبحيرة مريوط

إستراتيجية محافظة الإسكندرية للتنمية الشاملة لمنطقة وادي وبحيرة مريوط تهدف الى تعظيم الإستفادة من الموارد والمصادر الطبيعية دون إحداث أى خلل فى التوازن البيئى لهذه المنطقة الهامة والحيوية.

الإستخدام الحكيم والأمثل للموارد الطبيعية لهذه المنطقة يحقق التنمية المستدامة والتي تحفظ للأجيال القادمة حقها فى معيشة متكاملة الأبعاد إقتصاديا وإجتماعيا وبيئيا.

يلعب القطاع الخاص دورا هاما فى عملية التنمية الشاملة وذلك للإحتياج الى ضخ إستثمارات ضخمة لتنفيذ المشروعات الإقتصادية الكبيرة وخلق فرص عمل جديدة .

إنشاء وتكوين هيكل مؤسسى جديد يجيد التخطيط والإدارة المتكاملة للمنطقة يمنع سلبيات تضارب المصالح وتناقض قرارات من الجهات المختلفة ويضمن إيجابيات تنسيق الجهود وسلامة إتخاذ القرارات

الشفافية والتوعية ببرامج التنمية المستدامة تثمر الفهم الجيد الصحيح والمشاركة الفعالة للمجتمع المدنى بكافة فئاته.

البرامج

1. برنامج وقف حالة التدهور التي تعاني منها البحيرة ومعالجة الجزء شديد التلوث بالحوض الرئيسى.
2. برنامج التنظيم المؤسسى.
3. برنامج التخطيط العمرانى الشامل وإستخدامات الأراضى بمنطقة مريوط.

اولاً : برنامج وقف حالة التدهور التي تعاني منها البحيرة ومعالجة الجزء شديد التلوث بالحوض الرئيسى.

المشروعات

- مشروع إزالة القمامة المتراكمة بالمقلب المفتوح (أبيس) المتاخم للحد الجنوبي لحوض الـ 1000 فدان.
- مشروع معالجة الجزء الشرقى شديد التلوث بالحوض الرئيسى.
- مشروع تحسين المعالجة الابتدائية لمياه الصرف الصحى.
- مشروع تخفيف التلوث لمياه مصرف القلعة والحوض الرئيسى عن طريق خلط المياه ذات الجودة العالية نسبياً.
- مشروع توفير أوضاع الشركات الصناعية التى تصب تصرفات صناعية غير معالجة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على البحيرة حيث قام البنك الدولى بتقديم منحة لتحسين نوعية المياه ببحيرة مريوط وعمل إدارة ساحلية متكاملة لها وذلك عن طريق تقديم القروض إلى الشركات التى تقوم بالصرف على البحيرة حيث يعتبر جزء من هذا القرض منحه لا ترد (20%) وقامت بعثة البنك الدولى بعمل زيارات لبعض المنشآت الصناعية.
- مشروع تطوير وتطهير مصرف القلعة.
- مشروع رفع منسوب المياه بحوض أم درمان (2000 فدان).
- مشروع خفض كثافة الكساء الخضرى وتخليق تيارات مائية داخل الأحواض.

الموقف الحالي لمشروعات بحيرة مريوط

الموقف من التنفيذ	جهة التمويل	التكلفة الرأسمالية بالمليون جنيه	العائد	المشروع
جارى التنفيذ منذ عامين وينتظر الإنتهاء خلال عام 2007	محافظة الإسكندرية	10	- تحسين نوعية المياه - زيادة الإنتاج السمكى - إستخدام أمثل الطرق بيئيا وإقتصاديا للأرض - تحسين الظروف البيئية	1- إزالة مقلب القمامة المفتوح وإعادة تأهيله -الذى يقع على الحد الجنوبى لحوض الـ1000 فدان
جارى التنفيذ منذ عامين	محافظة الإسكندرية ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى والقطاع الخاص	15	- التخلص من بؤرة ملوثة - إستخدام أمثل بيئيا وإقتصاديا لهذا الجزء - تنمية إقتصادية وإجتماعية وخلق فرص عمل جديدة - تحسين الظروف البيئية	2- تأهيل الجزء الشرقى (600فدان) من الحوض الرئيسى للبحيرة (6000 فدان) ذو المياه الضحلة والرسوبيات شديدة التلوث

تابع الموقف الحالى لمشروعات بحيرة مريوط

المشروع	العائد	التكلفة الرأسمالية بالمليون جنيه	جهة التمويل	الموقف من التنفيذ
3- مشروع توفيق الأوضاع البيئية للشركات الصناعية التى تصب تصرفات صناعية غير معالجة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على البحيرة	- خفض التلوث الصناعى وتحسين نوعية المياه - تحسين الظروف البيئية	تم تقديرها	البنك الدولى (قرض ميسر لتمويل مشروع الحد من التلوث الصناعى بالإسكندرية)	تم الموافقة على القرض
4- إصلاح وتأهيل وتشغيل ضواغط الهواء (3 ضاغط × سعة 30000م ³ هواء/ساعة) بمحطة التنقية الشرقية لشركة الصرف الصحى بالإسكندرية	- إستعادة التكلفة الرأسمالية للضواغط والأعمال الهندسية والمدنية المصاحبة - توفير مصدر التهوية المناسب لعملية تحسين نوعية المياه المنصرفة عن المعالجة الإبتدائية بمحطة التنقية الشرقية - تدريب الكوادر الفنية على عمليات صيانة وتشغيل الضواغط	1.5	شركة الصرف الصحى بالإسكندرية وشركة تيمز ووتر البريطانية	تم التنفيذ فى مارس 2004

تابع الموقف الحالى لمشروعات بحيرة مريوط

المشروع	العائد	التكلفة الرأسمالية بالمليون جنيه	جهة التمويل	الموقف من التنفيذ
5- تصميم وتنفيذ شبكات التهوية للمياه المنصرفة عن محطة التنقية الشرقية بمصرف القلعة	- تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب - خفض تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين - تحسين الظروف البيئية	6 (تقديريا)	-	-
6- المعالجة الكيميائية والبيولوجية للمياه المنصرفة بعد عمليات التهوية بمصرف القلعة	- تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب - خفض تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين - تحسين الظروف البيئية	4 (تقديريا)	-	-
7- رفع منسوب حوض الـ 1000 فدان 70 سم	- تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب فى مياه الحوض - زيادة الإنتاج السمكى	2.5	وزارة الموارد المائية والرى ومحافظة الإسكندرية	تم التنفيذ منذ عامين

تابع الموقف الحالى لمشروعات بحيرة مريوط

المشروع	العائد	التكلفة الرأسمالية بالمليون جنيه	جهة التمويل	الموقف من التنفيذ
8-تطهير مصرف طرد القلعة وتجسيه وعمل الحماية الداخلية والخارجية وإنشاء هدارات	- زيادة سرعة المياه - التنقية الذاتية للمياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب فى مياه الحوض - خفض تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين - تحسين الظروف البيئية	5	وزارة الموارد المائية والرى	الإنهاء فى ديسمبر 2006
9- تخفيف حدة التلوث بمياه مصرف القلعة قبل دخولها الى مياه الحوض الرئيسى للبحيرة	- تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب فى مياه الحوض - تحسين الظروف البيئي	4	وزارة الموارد المائية والرى -محافظة الإسكندرية	نسبة الخلط 2:1 تم التنفيذ نسبة الخلط 1:1 يناير 2006
10- رفع منسوب حوض أم درمان 2000 فدان 70 سم بمياه عذبة	- زيادة مساحة أحواض الإنتاج السمكى - تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب فى مياه الحوض - زيادة الإنتاج السمكى	2	وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى- الهيئة العامة للثروة السمكية	تم التنفيذ 2006

تابع الموقف الحالى لمشروعات بحيرة مريوط

المشروع	العائد	التكلفة الرأسمالية بالمليون جنيه	جهة التمويل	الموقف من التنفيذ
11- تغذية إضافية لحوض الـ5000 فدان	- تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب فى مياه الحوض - زيادة الإنتاج السمكى	1	وزارة الموارد المائية والرى	يناير 2006
12- خفض كثافة الكساء الخضرى	- وقف انحسار الجسم المائى للبحيرة - تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب فى مياه الحوض - زيادة الإنتاج السمكى - تحسين الظروف البيئية	2 8	جهود ذاتية لهيئة الثروة السمكية الهيئات المانحة	حوض الـ1000 فدان 100% الحوض الرئيسى 10% حوض الـ2000 فدان 50% جارى مباحثات التمويل

ثانياً: برنامج التنظيم المؤسسى

- جارى إعداد مقترح لإنشاء الهيكل المؤسسى بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- أبدت بعض الجهات المانحة إستعدادها للمساهمة فى تمويل الدراسات اللازمة لإعداد هذا المقترح.

ثالثاً: برنامج التخطيط العمرانى الشامل وإستخدامات الأراضى بمنطقة مريوط

- تم الحصول على الصور الجوية والخرائط (تم إعداد خريطة الأساس موقع عليها إستخدامات الأراضى الحالية والملكيات وجهات الإشراف على الأراضى)
- دراسة السوق لمعرفة نوعيات إستخدام الأراضى المطلوبة وكذلك إحتياجات المحافظة
- يجرى الآن إعداد المخطط العام المبدئى وتخطيط المرافق والبنية الأساسية الرئيسية
- يجرى إعداد دراسات جدوى شاملة للإستخدام الأمثل للأراضى والتنمية الشاملة بتمويل من البنك الدولى (المنحة اليابانية)
- ينفذ هذا البرنامج بالتعاون مع وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ووزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة
- يجرى حالياً إعداد كراسة الشروط والمواصفات لكل من البنية الأساسية وتنمية الأراضى
- تقييم العروض الفنية والمالية

نوعية المياه ببحيرة مريوط :

- يتم حالياً صرف المخلفات الصناعية السائلة والآدمية لمدينة الإسكندرية فى محطاتى التنقية الغربية والشرقية حيث تتم عمليات المعالجة الابتدائية (نسبة الكفاءة 30-40%)، ثم يتم تصريف تلك المياه إلى بحيرة مريوط مباشرة، كما يتم صرف مياه محطة التنقية الغربية (200000 متر مكعب يومياً) إلى الحوض الرئيسى حوض الـ (6000 فدان) مباشرة .
- ويتم صرف مياه الصرف الزراعى لمحافظة الإسكندرية والبحيرة بما يحويه من مبيدات وآفات زراعية وغيرها بالإضافة للصرف الآدمى لبعض القرى من خلال مصرف العموم إلى البحيرة.
- وتقوم بعض الشركات بصرف المخلفات الصناعية على الشبكة العامة للصرف الصحى ومنها إلى محطاتى التنقية الشرقية والغربية بدون معالجة حيث لم تتمكن بعض هذه الشركات من توفير أوضاعها البيئية حتى الآن.

المواصفات الكيميائية للبحيرة:

يقوم معمل القياسات بجهاز شئون البيئة بالإسكندرية بإجراء الرصد الذاتي لنوعية مياه البحيرة حيث تبين من نتائج هذه التحاليل تبين أنه تتميز مياه أحوض البحيرة بإرتفاع قيم كلاً من:

- الأكسجين المستهلك حيويًا (BOD) وذلك لوجود الصرف الصحي.
- الأكسجين المستهلك كيمياوياً (COD) وذلك لوجود الصرف الصناعي الغير معالج المنصرف عن طريق محطات الصرف الصحي.
- زيادة تركيزات المعادن الثقيلة (Heavy Metals) فى الأوساط المائية والتربة بالحوض الرئيسي حيث تزيد تركيزات كل من الحديد والنيكل والكروم والزنك والنحاس والكاديوم والرصاص وذلك لوجود الصرف الصناعي الغير معالج.
- مركب الفينول (وخاصةً حوض 6000، 3000) حيث الصرف المباشر لشركات البترول "العامة للبترول ومصر للبترول".

كما تتميز مياه الأحواض (وخاصة حوض 6000، 3000) بانخفاض قيم كلاً من الأكسجين الذائب (D.O) عن المعدل الطبيعي، حيث تستحيل الحياة المائية، وذلك لارتفاع نسبة الأكسجين المستهلك حيويًا (BOD).

(مقارنةً بحدود المادة رقم 68 للقانون رقم 48 لسنة 1982 الخاص بالصرف على المسطحات الغير عذبة).

نوعية المياه بخليج أبو قير:

أولاً: الصرف الصناعي

يعتبر النشاط الصناعي والمصارف والترع من المصادر الرئيسية لتلوث مياه خليج أبوقير، حيث يتم صرف المخلفات الصناعية السائلة بدون معالجة على خليج أبوقير إما مباشرة أو عن طريق مصرف العامية، وتتمركز تلك المشكلة في ثلاث مناطق وهى كالاتي:

- 1- منطقة الطابية فى أبوقير.
 - 2- منطقة السيوف والعوايد (شرق المدينة).
 - 3- مركز ومدينة كفر الدوار.
- يوجد بمنطقة خليج أبوقير المنشآت الصناعية الآتية والتي تصرف بطريقة مباشرة وغير مباشرة عن طريق مصرف العامية على خليج أبوقير:

- 1- الشركة العامة للورق راكتا.
- 2- شركة الورق الأهلية.

- 3- شركة أبوقير للأسمدة (الوحدة الاولى).
- 4- شركة أجروكيم (الشركة الوطنية للكيماويات الزراعية).
- 5- شركة كيمكس للمبيدات.
- 6- شركة قها للأغذية المحفوظة.
- 7- شركة النصر لتجفيف الحاصلات الزراعيه.

بالإضافة الى الشركات المتواجدة فى مدينة كفر الدوار وتصرف على خليج ابوقير بطريقة غير مباشرة عن طريق مصرف العامية ومعظمها شركات نسيج وصباغة وعددها 4 منشآت (شركة مواد الصباغة والكيماويات أسما داي - شركة مصر صباغى البيضاء - شركة مصر للحريز الصناعى - شركة مصر للغزل والنسيج).

ثانيا: الصرف الزراعى

يتجمع الصرف الزراعى بما يحمل من ملوثات من منطقة كفر الدوار وأبوقير والطرح والطابية بالمصارف الزراعية بالمنطقة ومنه إلى مصرف العامية ثم إلى خليج أبوقير عن طريق محطة طلمبات الطابية.

ثالثاً: الصرف الصحى

يتم صرف مياه الصرف الصحى الناتج عن المساكن العشوائية الموجودة بمنطقة أبوقير نظرا لعدم وجود شبكة للصرف بالمنطقة فى خليج أبوقير بطريق غير مباشر عن طريق المصارف. وقد أدى صرف تلك المخلفات السائلة الصناعية والزراعية والصحية بخليج أبوقير بدون معالجة إلى تلوث الشاطئ من البحر الميت وحتى بحيرة إدكو.

تلقى المنشآت الصناعية بمنطقة خليج أبوقير شركتي الورق (راكتا والأهلية) - ويبكو للغازات الطبيعية - شركة أبوقير للأسمدة والكيماويات - شركة قها للأغذية المحفوظة بمخلفاتها فى خليج أبوقير إما مباشرة أو عن طريق مصرف الطابية، كما يتجمع الصرف الزراعي من منطقة كفر الدوار بجانب الصرف الصناعي بمصانع المنطقة بالإضافة إلى مخلفات المصانع لمنطقة شرق المدينة والرأس السوداء. وقد أدى صرف المخلفات إلى خليج أبوقير بدون معالجة إلى تلوث الشاطئ من البحر الميت وحتى بحيرة إدكو.

هذا وقد صدر قرار السيد/ المحافظ رقم 57 لسنة 2002 بتشكيل لجنة للتنسيق بين المنشآت الصناعية والمحافظه وفرع جهاز شئون البيئة بالإسكندرية والمجلس الشعبي المحلى للحد من التلوث فى منطقة خليج أبوقير ولتفادى الحوادث بالمنطقة وهذه اللجنة تعقد شهرياً.

نوعية مياه خليج المكس

تعتبر منطقة المكس من أهم المناطق الصناعية بالإسكندرية. وتصرف مصانع منطقة المكس مخلفاتها في خليج المكس مباشرة بدون معالجة وأهم الصناعات بمنطقة المكس هي: شركة مصر للكيماويات، شركة إسكندرية للحديد والصلب، وشركة النصر لدباغة الجلود، والمجازر، والصناعات البترولية ومن أهمها شركة الإسكندرية للبترول - شركة مصر للبترول والمنشآت البترولية الحديثة الأخرى، هذا بالإضافة إلي وجود حوالي عدد 46 مدبغة خاصة متمركزة في منطقة واحدة وهي منطقة المكس وتقوم بصرف مخلفاتها الصناعية السائلة بما تحمله من ملوثات (كيماوية - معادن ثقيلة وملوثات أخرى) بدون معالجة في خليج المكس، مما أثر بالسلب على نوعية المياه بالخليج وأصبح يمثل بؤرة تلوث شديدة حيث أنه من النقاط شديدة التلوث بالإسكندرية، ولحل مشكلة المدابغ فقد تم إختيار المدابغ التي تقوم بصرف مخلفاتها السائلة على خليج المكس ضمن المشاكل الهامة التي طرحت على أحد المشاريع الأجنبية وذلك ليتم تقديم دعم مالى وفنى لها من خلال صندوق المبادرات البيئية المصرى بالتعاون مع الوكالة الكندية للتنمية الدولية، حيث تم إعداد مسح بيئى دراسة كاملة عن الوضع البيئى بالمدابغ بالمنطقة ودراسة حجم وكمية المياه المنصرفة والملوثة الناتجة عن تلك الصناعة من خلال مكتب إستشارات بيئية أسند إليه هذا العمل من خلال المشروع، وقد إنتهت الدراسة إلى: إنشاء وحدة معالجة مركزية بالمنطقة لمعالجة المخلفات الصناعية السائلة الناتجة عن عدد (22) مدبغة مرخصة وذلك قبل الصرف النهائى على خليج المكس، ولكن لم يتم التنفيذ نظرا لأن المشروع لم يكتمل وتوقف ولا زالت مشكلة المدابغ قائمة في ظل توقف المعونة الكندية.

3-3-3 الموارد المائية غير التقليدية

- المياه الجوفية المتجددة : لا توجد مياه جوفية بالإسكندرية طبقاً لبيانات مديرية الري
- إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى المعالج

جدول (14): تطور استعمال مياه الصرف الزراعى الصالحة فى أغراض الري

السنة	عدد محطات الخلط	نسبة الخلط %		المساحة المستفيدة بالفدان
		مياه الصرف المستخدمة	المياه العذبة	
2001	1	105 مليون م ³	552.888 مليون م ³	1182000

تابع جدول (14): تطور استعمال مياه الصرف الزراعى الصالحة فى أغراض الري

المساحة المستفيدة بالفدان	نسبة الخلط %		عدد محطات الخلط	السنة
	المياه العذبة	مياه الصرف المستخدمة		
1182000	552.888 مليون م3	105 مليون م3	1	2002
1182000	552.888 مليون م3	105 مليون م3	1	2003

المصدر : الهيئة العامة لصرف النوبارية في 2004

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- ثبات عدد محطات الخلط خلال الثلاث سنوات
- ثبات المساحة المستفيدة من محطات الخلط خلال الثلاث سنوات

المقترحات

- العمل على الاهتمام بمحطات الخلط للاستفادة منها فى الصرف الزراعى بعد معالجتها

- إعادة إستخدام مياه الصرف الصحى المعالج

يوضح جدول (15) المساحة التى تستفيد من مياه الصرف الصحى المعالج

جدول (15) إعادة استخدام مياه الصرف الصحى المعالج في الزراعة

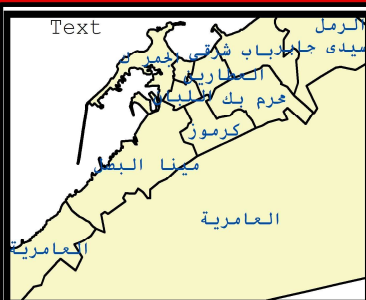
المساحة	الموقع	المحاصيل
70 فدان	موقع 9	أشجار الجازولين - أشجار الكافور - أشجار الأكاسيا - أشجار النيم

- نوعية المياه غير التقليدية

بالنسبة لمياه الصرف الصحى المعالج يتم التأكد من مطابقته لحدود القانون قبل استخدامه في ري الأشجار غير المثمرة. إلا أنه لا تتوافر بيانات عن نوعية مختلف أنواع المياه غير التقليدية.

The map displays the coastal region of Tripoli, Lebanon, with various administrative districts and infrastructure. Key features include:

- Districts:** Labeled in Arabic, including 'المنطقة العامة' (General Area), 'المنطقة الصناعية' (Industrial Area), 'المنطقة السكنية' (Residential Area), and 'المنطقة التجارية' (Commercial Area).
- Roads:** Major roads are shown as thick black lines, while secondary roads are thinner black lines.
- Drainage Canals:** Represented by blue lines, showing the flow of water from inland areas towards the coast.
- Legend:** Located at the bottom right, it defines the symbols used for administrative boundaries, main roads, secondary roads, and drainage canals.
- Scale:** A scale bar at the bottom indicates distances in meters, ranging from 0 to 18,000.



صفحة رقم 46

3-4 موارد الأراضي

3-4-1 استخدامات الأراضي بالمحافظة

يوضح الجدول (16) استخدامات الأراضي بالمحافظة.

جدول (16) استخدامات الأراضي بالمحافظة 2006

المساحة المأهولة "كم2"					إجمالي المساحة المأهولة "كم2"	إجمالي المساحة الكلية "كم2"
أراضي زراعية خارج الزمام	أراضي زراعية داخل الزمام	برك وأراضي بور	منافع وجبانات	سكن ومتناثرات		
624.7	227.8	135.3	65.4	622.3	1675.5	2299.97

المصدر : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

يتضح من الجدول السابق ان نسبة المساحة المأهولة بالسكان 72.9% بالنسبة لإجمالي المساحة الكلية، كما تبلغ نسبة السكن و المتناثرات 27% ، نسبة المنافع و الجبانات 2.8% من إجمالي المساحة الكلية للمحافظة ، بينما نسبة البرك و الأراضي البور 5.9% ، نسبة الأراضي الزراعية داخل الزمام 9.9% ، نسبة الأراضي الزراعية خارج الزمام 27.2% من إجمالي المساحة الكلية للمحافظة .

3-4-2 استصلاح الأراضي بالمحافظة

جدول (17) استصلاح الأرض بالمحافظة (بالفدان)

الإدارة	أراضي منزوعة	تحت الاستزراع	تحت الاستصلاح	قابلة للاستصلاح	لا تصلح للزراعة	أغراض أخرى
العامرية	102504	-	-	11487	5700	-
المعمورة	10898	-	-	-	-	142
برج العرب	44012	-	-	-	3359	-
خورشيد	13797	-	-	-	89	2026
الإجمالي	171211	-	-	11487	9148	2168

المصدر : مديرية الزراعة بالإسكندرية

يتضح من الجدول أن إدارة العامرية الزراعية هي الوحيدة التي بها أراضي قابلة للاستصلاح.

3-5 التنوع البيولوجي

لا تتوفر دراسة عن الفلورا وفونا الثدييات والبرمائيات والزواحف بمحافظة الاسكندرية وفيما يلي عرض للأسماك الشائعة في مياه الاسكندرية

- الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

تمتاز مياه الإسكندرية بثرائها الكبير من الأسماك. فالعديد من أنواع الأسماك الغضروفية والأسماك العظمية توجد على طول سواحل الإسكندرية. ومعظم هذه الأنواع لها قيمة اقتصادية ويحتوى الجدول التالي على قائمة بأهم هذه الأنواع شاملة اسم العائلة، الاسم العربى الشائع والاسم الإنجليزى والاسم العلمى المتداول.

جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربي	الاسم الانجليزي	الاسم العلمي (اللاتيني)
أولاً: الأسماك البحرية أ- الأسماك الغضروفية			
Hexanchidae	القرش سباعي الخياشيم	Seven gilled shark	Heptranchias perlo
Odontaspidae	قرش الرمال	Sand shark	Eugomphodus Taurus
Lamnidae	القرش الأبيض قرش مako قرش الماكريل	White shark Mako Mackerel shark	Carcharodon carcharias Isurus oxyrinchus Lamna nasus
Scyliorhiniade	كلب السمك كلب السمك كلب السمك	Black mouth catshark Smalls potted catshark Nurse hound	Galeus Melastomus Scyliorhinus canicula Scyliorhinus stellaris
Carcharhinidae	وحش مصاص وحش مصاص وحش مصاص وحش مصاص وحش مصاص	Spinner shark Blacktip reef shark Black tip shark Blue shark	Carcharhinus brevipinna Carcharhinus melanopterus Carcharhinus limbatus Carcharhinus obscurus Prionace glauca
Triakidae	مستولة مستولة مستولة مستولة	Tope Starry smooth hound Smooth hound Blackspotted smooth hound	Galeorhinus gleus Mustelus asterias Mustelus mustelus Mustelus punctulatus
Sphyrinidae	أبومطرقة (شاكوش) أبومطرقة (شاكوش)	Great hammerhead Common hammerhead	Sphyrna mokarran Sphyrna zygaena
Oxynotidae	أرنب	Angular rough shark	Oxynotus centrina

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Squalidae	قرش بشوكة قرش بشوكة	Spur dog Long nose spur dog	Squalus acanthias Squalus blainvillei
Squatinaidae	مشكاتلى مشكاتلى مشكاتل	Monkfish Angel shark Angel shark	Squatina aculeate Squatina aculata Squatina squatina
Rhinobatidae	محراث محراث	Blackchin guitar fish Common guitar fish	Rhinobatos cemiculus Rhinobatos rhinobatos
Torpedinidae	رعاد بحري كهربائى رعاد بحري كهربائى رعاد بحري كهربائى	Electric ray Common torpedo Marbled electric ray	Torpedo (Tetronarce) nobiliana Torpedo (Torpedo) torpedo Torpedo (Torpedo) marmorata
Rajidae	رايا رايا رايا رايا رايا رايا رايا	Long nosed skate Sand ray Thornback ray Brown ray Brown ray Rough ray Rough ray	Raja (Dipturus) oxyrinchus Raja (Leucoraja) circularis Raja (Raja) asterias Raja (Raja) clavata Raja (Raja) miraletus Raja (Raja) montsgui Raja (Raja) radula
Dasyatidae	بقرة بقرة بقرة بقرة	Rough tail sting ray Common sting ray Forsskal's sting ray Round sting ray	Dasyatis centroura Dasyatis pastinaca Himantura uarnak Taeniura grabata
Gymnuridae	بشمنديل	Spiny butter fly ray	Gymnura altvela

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Myliobatidae	وطواط وطواط	Common eagle ray Bull ray	Myliobatis aquila Pteromylaeus bovinus
Rhinopteridae	فار	Lusitanian cownose ray	Rhinopterus malginata
ب- الأسماك العظمية			
Mobulidae	شيطان	Devil fish	Mobula mobular
Clupeidae	سردين سردين بلشارد سردين مبروم سردين مفطر سردين إنجليزى	Twait shad European pilchard Round sardinella Mediterranean sardine Rainbow sardine	Alosa fallax Sardina pilchardus Sardinella aurita Sardinella maderensis Dussumieria acuta
Engraulidae	أنشوجة	Anchovy	Engraulis encrasicholus
Argentinidae	بساريا	Aegentine	Aegentina sphyraena
Aulopidae	-	Mediterranean flagfin	Aulopus filamentosus
Synodontidae	حارث أو مكرونة حارث أو مكرونة	Brushtooth lizard fish Atlantic lizard fish	Saurida undosquamis Synodus saurus
Paralepididae	-	Sharpchin barracudina	Paralepis coregonoides
Anguillidae	ثعبان السمك	Eel	Anguilla anguilla
Maurinidae	ثعبان البحر النسام ثعبان البحر النسام	Moray Moray eel	Gymnothorax unicolor Mauraea Helena

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Muraenesocidae	كونجر	Daggertooth pike conger	Muraenesox cinereus
Congridae	كونجر كونجر	Conger eel Conger eel	Ariosoma balearicum Conger conger
Ophichthidae	ثعبان ثعبان ملون ثعبان ملون	Armless snake eel Painted eel Rufus snake(painted) eel	Dalophis imberbis Echelus myrus Ophichthus rufus
Belonidae	خرم	Needle fish	Tylosurus choram
Scomberesocidae	أبومنقار	Atlantic saury	Scomberesox saurus
Exocoetidae	طيارة السماك الطائر السماك الطائر	Blackwing flying fish African sailfin Flying fish	Hirundichthys rondeletii Parexocoetus mento Exocoetus volitans
Hemiramphidae	أبومنقار أبومنقار	Halfpeak African halfpeak	Hemiramphus far Hyporamphus picarti
Macroramphosidae	عصفور	Long spine trumpet fish	Macroramphosus scolopax
Syngnathidae	حصان البحر حصان البحر	Sea horse Sea horse	Hippocampus hippocampus Hippocampus ramulosus
Merluccidae	نازلى	European hake	Merluccius merluccius
Gadidae	—	Fork beard	Phycis phycis
Trachipteridae	—	Scalloped ribbonfish	Zu Cristatus

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Trachichthyidae	–	Mediterranean slimehead	Hoplostethus mediterraneus mediterraneus
Holocentridae	جحاية	Red soldier fish	Sargocentron rubicundum
Zeidae	عفريت	John dory	Zeus faber
Caproidae	عفريت	Boar fish	Capros aper
Serranidae	جحاية صغيرة جحاية صغيرة قرفصة وقار وقار وقار وقار وقار قرفص قرفص شيخ	Swallowtail sea perch Parrot sea perch White grouper Golden grouper Dusky grouper Greasy grouper Mottled grouper Stone bass Comber Brown comber Painted comber	Anthias anthias Callanthias ruber Epinephelus aeneus Epinephelus fasciatus Epinephelus marginatus Epinephelus tauvina Mycteroperca rubra Polyprion americanus Serranus cabrilla Serranus hepatus Serranus scariba
Apogonidae	كاردينال كاردينال	Cardinal fish Cardinal fish	Apogon (Apogon) imberbis Apogon (Nectamia)taeniatus
Teraponidae	جربوع (شخرم)	Small scaled terapon	Terapon puta
Cepolidae	–	Red bandfish	Cipola macrophthalma
Pomatomidae	مياس	Blue fish	Pomatomus saltar

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Rachycentridae	جودا	Cobia	Rachycentron canadum
Carangidae	جمل	Alexandrian pompano	Alectis alexandrinus
	جمل	pompano	Alepes djedaba
	باغة	pompano	Caranx crysos
	باغة	Shrimp scad	Caranx rhonchus
	باغة	Blue runner	Lichia amia
	باغة	False scad	Naucrates ductor
	باغة	Leer fish	Pseudocaranx dentex
	باغة مخططة	Pilot fish	Seriola dumerili
	باغة	Guelly jack	Trachinotus ovatus
	باغة	Greater amber jack	Trachurus mediterraneus
	إنش	Derbio	Trachurus picturatus
	غلنفيش	(Pompano)	Trachurus trachurus
	شاخورة	Blue scad	
	شاخورة	Atlantic horse mackerel	
Corphaenidae	كورفينا	Dolphin fih	Coryphaena hippurus
Lobotidae	فناشة	Atlantic tripletail	Lobotes Surinamensis
Leioganthidae	أبو العريان	Pony fish	Lioganthus klunzingeri
Scianidae	لوت خنينى شفش	Meagre Brown meagre Corb	Argyrosomus regius Sciaena umbre Umbrina cirrosa
Mullidae	بربونى حجرى بربونى أحمر بربونى مخطط بربونى	Stripped red mullet Stripped mullet Golden stripped goatfish Golden band goatfish	Mullus barbatus Mullus surmuletus Upeneus asymmetricus Upeneus moluccensis

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Sparidae	موزة		Boops boops
	جرجار	Bogue	Crenidens crenidens
	عضاض	Karenteen sea bream	Dentex (Dentex) dentex
	عضاض	Common dentex	Dentex gibbosus
	عضاض	Pink dentex	Dentex
	عضاض	Large-eye dentex	macrophthalmus
	سبارس	Morocco dentex	Dentex marccanus
	تيس	Annular sea bream	Diplodus annularis
	شرغوش أبو	Zebra bream	Diplodus cervinus
	بوز	Sharpsnout sea bream	Diplodus puntazzo
	شرغوش	White sea bream	Diplodus sargus
	أبيض	Two banded bream	Diplodus vulgaris
	شرغوش حر	Striped sea bream	Lithognathus mormyrus
	مرمار	Saddled bream	Oblada melanura
	كحلة	Spanish bream	Pagellus acarne
	غزيلة	Pandora	Pagellus erythrinus
	برونزية	Red banded sea bream	Pagrus auriga
	غزيلة حمراء	Blue spotted sea bream	Pagrus
	ملكة	Common sea bream	coeruleostictus
	مرجان	Salema	Pagrus pagrus
	مرجان حر	Gilt-head sea bream	Sarpa salpa
	سرب	Black sea bream	Sparus aurata
	دنييس		Spondylisoma cantharus
	دنييس ببوز		
Moronidae	قاروص	European sea bass	Dicentrarchus labrax

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Centracanthidae	موزة الجر موزة الجر موزة الجر موزة الجر	Picarel guetteur Picarel Blotched picarel Picarel	Centracanthus cirrus Spicara flexuosa Spicara maena Spicara amaris
Pomatocentridae		Damsil fish	Chromis Chromis
Labridae	عروسة عروسة عروسة خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير خضير عروسة زرقاء بغبان	Scale rayed wrasse Rainbow wrasse Goldsinny wrasse Cuckoo wrasse Brown wrasse Green wrasse Gray wrasse Axillary wrasse Black tailed wrasse Ocellated wrasse Five spotted wrasse Peacock wrasse Long snouted wrasse Turkish wrasse Cleaver wrasse	Acantholarus palloni Coris julis Ctenolabrus rupestris Labrus bimaculatus Labrus merula Labrus veridis Symphodus (Crenilabrus) cinereus Symphodus (Crenilabrus) dodderleini Symphodus (Crenilabrus) mediterraneus Symphodus (Crenilabrus) melanocercus Symphodus (Crenilabrus) ocellatus Symphodus (Crenilabrus) roissali Symphodus (Crenilabrus) tinca Symphodus (Sympodus) rostratus Thalassoma pavo Xrichthys novacula

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Scaridae	مرزبان	Parrot wrasse	Sparisoma (Euscarus) Cretense
Trachinidae	بلامة	Greater weever	Trachinus darco
Uranoscopidae	قط	Stargazer	Uranoscopus scaber
Siganidae	بطاطا بطاطا	Marbled spinefoot Dusky spinefoot	Siganus rivulatus Siganus luridus
Trachiuridae	سيف سيف	Silver scabbard fish Large-eyed hairtail	Lepidopus caudatus Trachiurus lepturus
Scombridae	بلاميطه كبريت بلاميطه بلاميطه بيضاء بلاميطه سكومبر ماكريل دراك تونه تونه	Frigate mackerel Little tuna Skipjack tuna Plain bonito Atlantic bonito Chub mackerel Atlantic mackerel Albacore (longfinned tunny) Blue fin tuna (Tunny) Tuna	Auxis rochei Euthynnus alletteratus Euthynnus (Katsuwonus) pelamis Orcynopsis unicolor Sarda sarda Scomber japonicus Scomber scombrus Scomberomorus Commerson Thunnus (Germo) alalungo Thunnus thynnus
Istiophoridae	مارلين	Mediterranean spearfish	Tetrapturus belone
Gobiidae	أبوجرنج أبوجرنج أبوجرنج أبوجرنج أبوجرنج	Bucchichis goby Giant goby Black goby Rock goby Marbled goby	Gobius buccichi Gobius cobitis Gobius niger Gobius paganellus Pomatoschistus marmoratus

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Callionymidae	رقاد رقاد رقاد	Dragon fish Dragon fish Spotted dragon	Callionymus (Calliirichthys) filamentosus Callionymus lyra Callionymus maculates
Blennidae	أبوقراع (جعير)	Tompot blenny	Parblennius gattorugina
Ophidiidae	–	Snake blenny	Ophidon barbatum
Nomeidae	–	Driftfish	Cubiceps gracilis
Stromateidae	أبو عدس	Butter fish	Stromateus fiatola
Sphyraenidae	مغازل مغازل مغازل	Obtuse barracuda European barracuda Yellow mouth barracuda	Sphyraena chrysotaenia Sphyraena sphyraena Sphyraena viridensis
Mugilidae	أصفر وذن طوبارة سهيلي بورى	Golden grey mullet Thinlip mullet Leaping mullet Flat head grey mullet	Liza aurata Liza ramada Liza saliens Mugil cephalus
Atherinidae	بساريا بساريا بساريا	Sand melt Boyer's sand melt Sand smelt	Atherina hepeustus Atherina Boyeri Atherinomorus lacunosus
Scorpaenidae	عقرب عقرب عقرب عقرب عقرب	Rock fish Scorpion fish Small scaled red scorpion Small scaled black scorpion Large scaled red scorpion	Helicolenus dactylopterus Scorpaena elongata Scorpaena notata Scorpaena porcus Scorpaena scrofa

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Triglidae	فرخة فرخة فرخة فرخة فرخة فرخة	Red gurnard Grey gurnard Large scaled gurnard Tub gurnard Piper gurnard Streaked gurnard	Aspitrigla cuculus Eutrigla gurnardus Lepidotrigla Carrillone Trigla lucerna Trigla lyra Trigloporus lastoviza
Peristediidae	–	African armoured searobin	Peristedion cataphractum
Platicephalidae	رقاد	Indian flathead	Platicephalus indicus
Citharidae	سمك موسى	Spotted flounder	Citharus linguatula
Bothidae	سمك موسى سمك موسى سمك موسى سمك موسى سمك موسى سمك موسى	Scald fish Scald fish Scald fish Scald fish Wide eyed flounder	Arnoglossis kessleri Arnoglossis laterna Arnoglossis rueppelli Arnoglossis thori Bothus pantherinus Bothus podas podas
Soleidae	سيفوليا (سمك موسى) سيفوليا (سمك موسى) سيفوليا (سمك موسى) سيفوليا (سمك موسى) سيفوليا (سمك موسى)	Egyptian sole Adriatic sole Klein's sole Dover sole Bastard sole	Solea aegyptiaca Solea impar Solea Kleini Solea vulgaris Microchirus ocellatus
Cynoglossidae	سيفوليا	–	Cynoglossus sinusarabici

تابع جدول (18) أنواع الأسماك الشائعة في مياه الإسكندرية

اسم العائلة	الاسم العربى	الاسم الانجليزى	الاسم العلمى (اللاتينى)
Echeneidae	قملة الدرفيل قملة الدرفيل	Shark sucker Remora	Echeneis naucrtes Remora remora
Balistidae	خنزير بثلاث شوكات	Gray trigger fish	Balistes carolinensis
Monacanthidae	خنزير بشوكة	Leather jacket	Stephanolepis diaspros
Molidae	سمكة الشمس سمكة الشمس	Sun fish Slender sun fish	Mola mola Ranzania laevis
Lophiidae	لوفىوس لوفىوس	Black bellied angler fish Angler fish	Lophius budegassa Lophius piscatorius
ثانيا: أسماك المياه العذبة			
Cichlidae	بلطي نيلى	Nile tilapia	Oreochromis niloticus
	بلطي أزرق	Blue tilapia	Oreochromis aureus
	بلطي جاليلى	Galilee tilapia	Sarotherodon galilaeus
	بلطي أخضر (خنينى)	Redbelly tilapia	Tilapia zillii
Clariidae	قرموط	African catfish	Clarias gariepinus
Bagridae	بياض	Bayad	Bagrus bayad
Latidae	قشر بياض (حمار السماك)	Nile perch	Lates niloticus
Cyprinidae	لبيس	Labeo	Labeo niloticus
	مبروك (كارب)	Common carp	Cyprinus carpio

3-6 التراث الحضارى والثقافى

3-6-1 مقدمة

تستمد المدن شخصيتها من مقوماتها ولا تكتمل هذه العناصر والصفات إلا لكبريات المدن هذا ولا توجد مدينة كالإسكندرية جاوزت بتاريخها وتراثها الحدود المغلقة إلى أرحب الساحات؛ فالإسكندرية مدينة التاريخ استودع أرضها أغلى تراثه وآثاره وولد علي أيديها أعظم العلماء والأدباء والفنانين والمبدعين. ومنذ آلاف السنين حملت المدينة رسالتها الحضارية فكانت بحق رائدة عملاقة منذ ألفت علي شاطئ البحر مرساها في عام 331 ق.م. وأخذت ترسل مع أضواء فنارها نور العلم والمعرفة. وكانت جامعتها قبلة للقاصدين والمفكرين والدارسين يتزودون من فيض معارفها وعلومها وفنونها.

وتتمتع الإسكندرية بمقومات سياحية هائلة، البعض معروف لدي الجميع والبعض لم يستثمر أو يعرف علي المستوي العالمي بعد. وهذا يتطلب تحديث المخطط العام لمدينة الإسكندرية علي أسس علمية مخططة لأن السياحة صناعة مركبة من عدة عناصر تتداخل لتكون نشاطات إنتاجية متعددة ولكنها متشابكة ومتساندة كصناعة الفنادق ، وصناعة النقل (الجوي - البحري - البري)، وصناعة البريدات والتذكارات السياحية، والنشاط التجاري لشركات ووكالات السفر ... وغير ذلك.

3-6-2 الأماكن والمواقع

من أشهر المتاحف: المتحف اليونانى الرومانى - متحف الجواهر الملكية - متحف الأحياء المائية - متحف سعيد محمود سعيد - حسن رجب للبرديات - متحف حسين صبحى.
من أهم المزارات الأثرية: عامود السوارى - المسرح الرومانى - مقابر الشاطبى - قلعة قايتباى - مقابر كوم الشقافة - مقابر الانفوشى - معبد الراس السوداء - متحف الإسكندرية القومى - المتحف اليونانى الرومانى - متحف المجوهرات الملكية - حسن رجب للبرديات.

ويقدم ملحق السياحة جدول (3-6-2-1) بيان عن المتاحف وأقسامها ونبذة عنها.

4- الخدمات والبنية الأساسية

4-1 مياه الشرب

4-1-1 خدمات توفير مياه الشرب

- مقدمة

تقوم شركة مياه الإسكندرية بتوفير مياه الشرب من منطقة ابي قير شرق الإسكندرية وعلى امتداد 300 كم علي الساحل الشمالي الغربي حتي مدينة مرسى مطروح، وجنوباً بامتداد الطريق الصحراوي، ومن محافظة البحيرة حتي فيما وراء مدينة النوبارية. وتعتمد الشركة علي مصدرين للمياه العكرة هما ترعتي المحمودية والنوبارية، هذا بالإضافة إلي أنه تم إنشاء ترعة مياه الشرب المتفرعة من ترعة المحمودية عند منطقة خورشيد وحتى محرم بك وذلك بهدف تغذية محطات مياه الشرب الواقعة وسط وغرب الإسكندرية.

أما بالنسبة لتلوث المياه فإنه يعرف بكل تغيير في الصفات الطبيعية أو الكيميائية أو البيولوجية للمياه يحد من صلاحيتها أو يجعلها غير صالحة للاستعمالات المختلفة. وتتعرض المياه السطحية (الأنهار والبحيرات) للتلوث نتيجة لصرف المخلفات السائلة غير المعالجة أو المعالجة جزئياً. وأهم مصادر تلوث المياه هو صرف المخلفات الآدمية والمخلفات الصناعية ومياه الصرف الزراعي المحملة بالكيمياويات الزراعية في المسطحات المائية، كذلك أصبح تلوث المياه الجوفية مشكلة في كثير من دول العالم نتيجة استخدام الأسمدة والمبيدات في الحقول الزراعية ودفن النفايات المختلفة في الأرض في مناطق غير مؤهلة لذلك مما يحدث تسرباً لمركباتها إلى خزانات المياه الجوفية.

ويؤدي صرف المخلفات السائلة المحتوية على تركيزات مرتفعة من المواد المغذية مثل الفوسفات والنترات إلى المسطحات المائية إلى إحداث ما يعرف بالتخثث أو زيادة المواد المغذية مما يؤدي إلى انتشار الطحالب والنباتات المختلفة مثل ورد النيل وخس الماء وكرنب النيل وغيرها في الأنهار والبحيرات. ويسبب التخثث أضراراً كثيرة في الثروة السمكية في هذه المسطحات المائية وفي الأحياء التي تعيش في القاع نتيجة حجب ضوء الشمس عنها والإخلال بدورة الأكسجين في المياه، كما يساعد نمو النباتات المختلفة على خلق بيئة مناسبة لتكاثر البعوض والحشرات الأخرى الحاملة للعديد من الأمراض.

- مصادر مياه الشرب من المياه السطحية

ترعة المحمودية هي المصدر الرئيسي لمياه الشرب بالإسكندرية و مصدر المياه لمحطات السيوف والمعمورة، كما تعد ترعة مياه الشرب المتفرعة من ترعة المحمودية مصدراً آخر

لمياه الشرب ومصدرا للمياه بمحطات شرقي والمنشئية وفرن الجراية والنزهة، هذا وتقوم شركة المياه بإمداد مياه الشرب لجميع المستهلكين بمحافظة الإسكندرية والمناطق الصناعية والزراعية بالمحافظة.

- معدل استهلاك المياه

بلغ إنتاج شركة مياه الشرب بالإسكندرية 2.927 مليون م³/يوم أي ما يقرب من 3 مليون م³/يوم وإجمالي مياه الشرب المستهلكة 1757 مليون م³/يوم ليصل نصيب الفرد من إجمالي مياه الشرب المستهلكة 352 لتر/يوم كما بلغ نصيب الفرد من إجمالي مياه الشرب المنتجة 587 لتر/يوم.

جدول (19) كميات استهلاك المياه

السنة	بدون صناعة	بما فيها الصناعة والخدمات
1995	242 لتر / يوم	404 لتر / يوم
1996	237 لتر / يوم	396 لتر / يوم
1997	237 لتر / يوم	395 لتر / يوم
1998	245 لتر / يوم	409 لتر / يوم
1999	250 لتر / يوم	417 لتر / يوم
2000	249 لتر / يوم	416 لتر / يوم
2001	255 لتر / يوم	425 لتر / يوم
2002	259 لتر / يوم	433 لتر / يوم
2003	264 لتر / يوم	441 لتر / يوم
2004	268 لتر / يوم	447 لتر / يوم
2005	269 لتر / يوم	587 لتر / يوم

- نوعية مياه الشرب

يتم تحليل المياه و إجراء الاختبارات اللازمة لها ومطابقتها بالحدود القانونية المسموح بها والبند 4-1-4 يوضح نتائج رصد نوعية المياه

- مشاكل تشغيل خدمات مياه الشرب

هناك مجموعة من مشاكل تشغيل خدمات مياه الشرب التي تعاني منها الإسكندرية، ومنها:

■ تزايد عدد السكان المطرد يتطلب زيادة في كميات المياه المنتجة وبالتالي زيادة سعة محطات التنقية، كما أن استخدام ترع مياه الشرب كترع للري يؤدي أيضاً في بعض الأحيان إلى انخفاض منسوب المياه بالترعة.

■ السلوكيات الخاطئة لبعض المواطنين من إلقاء القاذورات والحيوانات النافقة التي تلوث الترع والتي بدورها تتطلب رفع درجة تنقية المياه.

إن ارتفاع متوسط نصيب الفرد من استهلاك المياه يؤكد علي ضرورة الحفاظ علي الموارد المائية وإيجاد البدائل لاستخدامات المياه في الصناعة حيث إن حصة جمهورية مصر العربية من المياه ثابتة علي الرغم من الزيادة المطردة في أعداد السكان.

جدول (20) عدد محطات تنقية مياه الشرب داخل مدينة الإسكندرية وطاقتها التصميمية

م	محطة المياه	الطاقة التصميمية
1	محطة مياه المعمورة	263000 م ³ /يوم
2	محطة مياه السيوف	970000 م ³ /يوم
3	محطة مياه باب شرقي	630000 م ³ /يوم
4	محطة مياه المنشية الجديدة	420000 م ³ /يوم
5	محطة مياه النزهة	200000 م ³ /يوم
6	محطة مياه فرن الجراية	50000 م ³ /يوم

المصدر : شركة مياه شرب الإسكندرية

4-1-2 الموضوعات الرئيسية لمعالجة وتوزيع المياه

وتتم تنقية المياه بجميع المحطات بالمعالجة الكيميائية بإضافة شبة وكلور. وتعتبر محطة مياه السيوف من أكبر محطات إنتاج مياه الشرب بالشرق الأوسط وتخدم جنوب شرق الإسكندرية يليها محطة مياه باب شرقي وتخدم مناطق وسط وغرب الإسكندرية ، ثم محطة مياه المنشية الجديدة ويخدم إنتاجها المناطق السكنية الجديدة بوسط المدينة ، يليها محطة مياه المعمورة وتخدم شواطئ المعمورة والمنتزه بالإضافة إلي جزء من محافظة البحيرة ، ثم محطة مياه النزهة ويخدم إنتاجها المناطق السكنية بوسط المدينة. وتعتبر محطة مياه فرن الجراية أقل محطات إنتاج المياه بالإسكندرية إذ إنها محطة محدودة المساحة والإنتاج وتخدم المناطق السكنية بالقباري.

بالنسبة لصرف مياه غسيل المرشحات و المروقات فإنه:

- بالنسبة لمحطة المنشية يتم الصرف علي مصرف طوسون.
- بالنسبة لمحطة المعمورة يتم الصرف علي مصرف الأملاك بالمعمورة.
- بالنسبة لباقي المحطات يتم الصرف علي ترعة المحمودية بعد المأخذ بحوالي 600 متر في اتجاه التيار وجاري حالياً تنفيذ مشروع تابع للمنحة الأمريكية لنقل صرف مياه الغسيل لهذه المحطات إلي المصارف العمومية.

عدد محطات رفع المياه:

يوجد في مدينة الإسكندرية عدد 13 رافع مياه موزعة علي مناطق الإسكندرية المختلفة منها عدد 5 روافع بخزانات وعدد 8 روافع بدون خزان

3-1-4 تكلفة الإمداد بالمياه

متوسط تعريفة المياه بالنسبة للاستخدام السكني فهي تتراوح بين 23 - 35 قرش، وللإستخدام الخدمي 80 قرش، والشركات والمحلات التجارية 70 قرش، والمصانع الإنتاجية 85 قرش، والاستخدام الإنتاجي والاستثماري 115 قرش

4-1-4 رصد نوعية مياه الشرب

محطات الرصد

يوجد بداخل كل محطة لتنقية المياه معمل يقوم بعمليات المتابعة لعمليات التنقية في مختلف مراحلها بدءاً من مأخذ المحطات حتي وصول المياه للمستهلك وذلك بأخذ العينات وتحليلها ومطابقتها بالحدود المسموح بها في القانون بأحدث الأجهزة العلمية يقوم بالتحاليل عليها نخبة من الكيميائيين والفنيين تقوم بمراقبة كفاءة تشغيل محطات التنقية وأيضاً مصادر المياه التي تمد المحطات بالمياه العكرة ببرنامج محدد موضح فيما يلي ويتم ذلك علي مدي 24 ساعة، كما توجد معامل مركزية بشركة المياه تقوم بتحليل المياه من محطات التنقية مرة أسبوعياً كما يلي:

- تحاليل أسبوعية من المناطق الآتية: خورشيد - أبيس - مأخذ محطة السيوف - مأخذ محطة النزهة - مأخذ محطة باب شرقي - مأخذ محطة النوبارية - برج العرب - فرن الجراية

- تحاليل روتينية شهرية:

- مسح ترعة المحمودية و يتم أخذ العينات من المناطق الآتية:

☞ كفر الزيات - زرقون - نهاية ترعة الخندق - زاوية غزال - أبو حمص - كفر الدوار خورشيد - مأخذ محطة السيوف - مأخذ محطة المنشية الجديدة

- مسح ترعة النوبارية و يتم أخذ العينات من النقاط الآتية:
 قناطر بولين - كوبري خنزيرة - كوبري البستان - كوبري العبد - جناكليس
 - كوبري المهدية - مأخذ محطة النوبارية - مأخذ محطة برج العرب الرياح
 الناصري
- مسح ترعة العلمين ويتم أخذ عينات بدءاً من أول ترعة الحمام حتي مأخذ محطة
 جنوب العلمين

■ تحاليل يومية:

يتم أخذ 20 عينة مياه يومياً من مناطق مختلفة لشبكة مدينة الإسكندرية وذلك لتغطية جميع شبكات الإسكندرية والتأكد من مطابقتها للمواصفات المصرية والعالمية
 يتم إتباع قرارات وزارة الصحة (قرار رقم 108 لسنة 1995) بشأن المعايير والمواصفات الواجب توافرها في المياه الصالحة للشرب والاستخدام المنزلى التى أقرتها اللجنة العليا للمياه بتاريخ 1995/2/26 ويقدم ملحق مياه الشرب الجداول من جدول (1-4-1-4) حتى جدول (11-4-1-4) تفصيل تلك المعايير.

الجهات المسؤولة عن رصد نوعية المياه هي شركة مياه الشرب بالإسكندرية - مديرية الشؤون الصحية.

2-4 الصرف الصحى

1-2-4 مقدمة

طبقاً لبيانات تقرير التنمية البشرية 2005 فإن 99.9% من الأسر تحصل علي خدمة الصرف الصحي، ولكن يظل 6.7 ألف من السكان يعيشون بدون خدمات الصرف الصحي. ومن منطلق اهتمام محافظة الإسكندرية بتوفير خدمات الصرف الصحي لمواطنيها فإن شركة الصرف الصحي تعمل جاهدة من أجل التطوير والتحديث والإحلال والتجديد كما يلي:

1. رفع القدرة الإستيعابية لمحطات رفع مياه الصرف الصحي.

جدول (21) رفع القدرة الاستيعابية لمحطات رفع مياه الصرف الصحي

محطات الرفع			
م	اسمها	قدرتها ألف م ³ / يوم	الغرض من التطوير
1	محطة رفع سيدي بشر	255	رفع قدرة هذه المحطات لاستيعاب التصريفات الزائدة الواردة إليها من مختلف المناطق مع تطوير وتغيير وإضافة ما يلزم
2	محطة رفع الرأس السوداء	316	
3	محطة رفع سيورتنج	60	
4	محطة رفع سموحة الجديدة	280	
5	محطة رفع السيوف الجديدة	850	
6	محطة رفع المعمورة	111	

2. زيادة مساحة المناطق المخدومة بالصرف الصحي من 15% لتصل إلى 85% (عدد السكان المخدومة ارتفع من 853 ألف نسمة إلى 2.9 مليون نسمة)، بلغت أطوال الشبكات المنفذة من 259 كم إلى 2.583 كم (حجم الإستثمارات المنفذة من 23 مليون جنيه إلى 2.436 مليار جنيه).

3. وقف صرف المصبات البحرية على شواطئ الاستحمام.

4. تحسين ظروف بحيرة مريوط.

5. حماية الكنوز البحرية وحماية الموانئ والثروة السمكية من التلوث.

6. مشروعات الإحلال والتجديد وإمداد المناطق المحرومة.

7. مشروعات لخدمة المناطق المحرومة و المناطق العشوائية للقضاء علي التلوث البيئي بها.

8. إمداد خدمة الصرف الصحي لبعض مناطق غرب الإسكندرية العجمي - المكس - وبعض القرى.

9. رفع طاقة التصريفات المعالجة ابتدائيا لمياه الصرف الصحي حالياً من 596 ألف م³/يوم إلى 1.069 مليون م³/يوم على أن تعالج ثانوياً مستقبلاً.

- حجم مياه الصرف اليومي:

تبلغ كميات الصرف اليومية حوالي 1.2 مليون م³/يوم كما هو مبين في جدول (22) مما يعد عبئاً علي محطات تنقية الصرف الصحي لذا كان من الضروري رفع القدرة الاستيعابية لمحطات تنقية الصرف الصحي.

جدول (22) الكميات المتولدة من التصريفات السائلة يومياً

م	التصريفات السائلة	الكمية
1	إجمالي الصرف الصحي بالإسكندرية	حوالي 1.2 مليون م ³ / يوماً
2	الصرف من القطاع الصناعي	حوالي اثنان مليون متر مكعب شهرياً

هذا مع العلم بأن القيم المذكورة بالجدول متغيرة طبقاً لحركة الانشطة وطبيعتها ونوعيتها وتبعاً لتعاقب المواسم الصيفية والشتوية

- نظام المعالجة المتوفرة:

تغطي شبكة الصرف الصحي محافظة الإسكندرية حيث تتم معالجة مياه الصرف الصحي ابتدائياً بمحطتي التنقية الشرقية والغربية، كما تتم المعالجة الثانوية الحالية في محطات معالجة الهانوفيل، ومحطة معالجة إسكان مبارك ومستقبلاً تتم المعالجة الثانوية في محطات معالجة المكس والدخيلة والعجمي، المشروع الفرنسي، ومحطة معالجة إسناد برج العرب، ومحطة معالجة منطقة الكنج مريوط وتصرف نواتج المعالجة على بحيرة مريوط مباشرة وتعالج الحمأة الناتجة بمرفق 9 ن

2-2-4 نظام الصرف الصحي

طبقاً لبيانات تقرير التنمية البشرية 2005 فإن 99.9% من الأسر تحصل علي خدمة الصرف الصحي (يوضح ملحق الصرف الصحي جدول[1-2-2-4] المناطق المحرومة من الصرف) هذا و توجد مجموعة من المشاريع التي تسعى إلى تقديم خدمة الصرف الصحي للمناطق المحرومة كما هو مبين في الجداول [2-2-2-4] و [3-2-2-4] بالملحق.

3-2-4 محطات معالجة مياه الصرف

يقدم جدول (23) تفصيلاً لمحطات معالجة الصرف الموجودة وأسلوب المعالجة بها.

جدول (23) أساليب المعالجة المتاحة - قدرتها - مواقعها

م	اسم المحطة	أسلوب المعالجة	الطاقة الاستيعابية م ³ / يوم	الموقع
1	التنقية الشرقية	معالجة ابتدائية	607000	شرق المدينة
2	التنقية الغربية	معالجة ابتدائية	462000	غرب المدينة
3	محطة معالجة الهانوفيل	معالجة ثانوية	20000	ارض الهيش
4	توسعات محطة معالجة الهانوفيل	معالجة ثانوية	30000	ارض الهيش
5	محطة معالجة المشروع الفرنسى	معالجة ثانوية	145000	شمال غرب الإسكندرية وكنج مريوط
6	محطة معالجة استاد برج العرب الرياضى	معالجة ثانوية	80 - 50	برج العرب غرب الإسكندرية
7	محطة معالجة منطقة كنج مريوط	معالجة ثانوية	20000	كنج مريوط غرب الإسكندرية
8	محطة معالجة إسكان مبارك	معالجة ثانوية	15000	طريق البتروكيماويات - العامة غرب الإسكندرية

هذا و قد تم توسيع وتدعيم ورفع قدرة محطة التنقية الشرقية وزيادة طاقتها الاستيعابية من 410 ألف م³/يوم الي 607 ألف م³/يوم بنسبة 150%، كما تم توسيع وتدعيم ورفع قدرة محطة التنقية الغربية وزيادة طاقتها الاستيعابية من 186 ألف م³/يوم الي 462 ألف م³/يوم بنسبة 250%، مما أدى إلي غلق آخر مصبات للصرف الصحى والمسمى قايتباى والسلسلة بمنطقتى الميناء الشرقى والشاطبى، وتم تحويل الصرف الى محطة التنقية الغربية من خلال نفق المنطقة الوسطى والذى تم تنفيذه لهذا الغرض وذلك بتكلفه 101 مليون جنية مصرى تقريبا.



محطة التنقية الشرقية



محطة التنقية الغربية

4-2-4 التخلص النهائي من الصرف الصحي

يتم التخلص من مياه الصرف الصحي بعد معالجتها علي النحو التالي:

1. مياه الصرف الصحي المعالج يتم صرفه علي بحيرة مريوط.
2. الحمأة الناتجة عن معالجة مياه الصرف الصحي يتم صرفها ومعالجتها بمرفق 9 ن.

هذا ويقع مرفق 9 بمنطقة الكينج مريوط بجوار قرية أبوسيسة منصور على بعد 650 متر من ترعة بهيج بالجهة الشرقية وجسر مصرف البنجر بالجهة الغربية، والشركة العربية للبترول بالجهة البحرية وبموازاة ترعة بهيج القبليّة وعلى بعد 200 متر، وعلى مساحة حوالي 370 فدان.

4-2-5 الصرف الصناعي السائل

- **حجم الصرف الصناعي:** يبلغ إجمالي كمية الصرف الصناعي الناتج عن الأنشطة الصناعية والتجارية حوالي اثنان مليون متر مكعب شهرياً. علماً بأن القيمة المذكورة متغيرة طبقاً لحركة الأنشطة ومما سبق يتبين بأن كمية الصرف الصناعي تمثل عبئاً حقيقياً علي محطات تنقية الصرف الصحي كما وكيفاً حيث تزيد من كمية المنصرفات السائلة علي بحيرة مريوط، بالإضافة إلي ارتفاع نسبة الملوثات الكيميائية بها والتأثير التراكمي لبعض المواد الكيميائية مثل المعادن الثقيلة.

- **محطات معالجة الصرف الصناعي:** تستوعب شبكة الصرف بالإسكندرية الصرف الصحي والصرف الصناعي معاً حيث لا توجد شبكة منفصلة للصرف الصناعي. وليس هناك في

الوقت الحاضر خطط لفصل شبكة الصرف الصحي عن الصرف الصناعي ولكن هناك خطط ومقترحات تقدم من خلال الندوات والاجتماعات البيئية مع الجهات التنفيذية والمعنية كالتالى:

- خطط لمساندة المصانع والشركات ومدهم بالاستشارات الفنية والبيئية لتحسين وتوفير أوضاعهم البيئية عن طريق تفعيل دور محطات المعالجة الموجودة بداخل بعض المنشآت الصناعية وكيفية صيانتها وذلك لتخفيف عبء التلوث عن الشبكة العامة وحماية المسطحات المائية.
- اقتراحات لتجميع المصانع والشركات ذات التصرفات المتشابهة والقريبة من بعضها لإنشاء محطة معالجة مشتركة لتقليل وترشيد التكاليف.
- اقتراحات لتجميع التصرفات ذات القيمة من بعض المصانع لإعادة استخدامها كمواد خام لصناعات أخرى.
- اقتراحات لتجميع المخلفات السائلة لبعض المصانع القريبة من بعضها ذات التصرفات المضادة " بعضها قلوية والبعض الآخر حمضية " للحصول على تصرفات متعادلة.

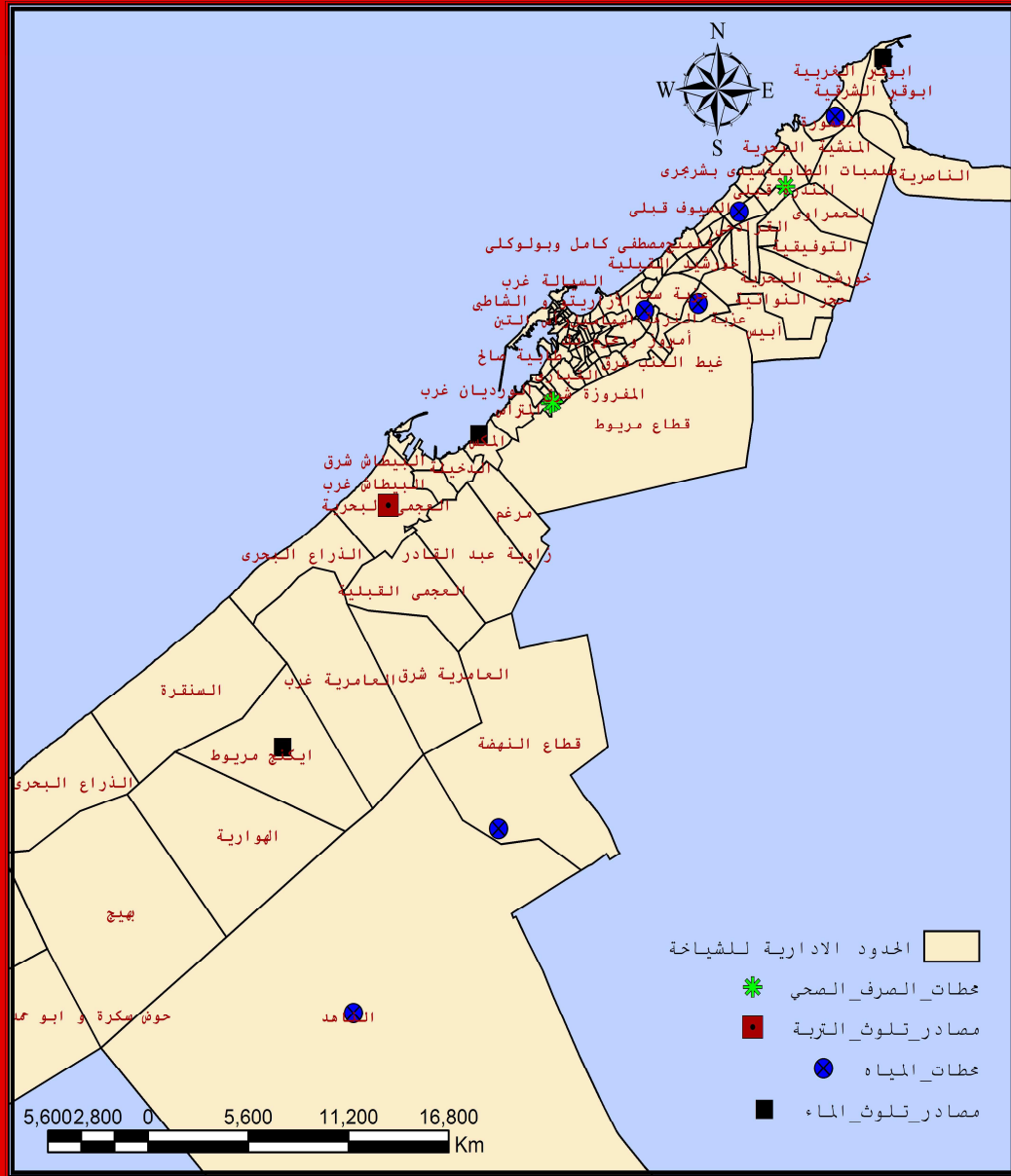
4-2-6 المشكلات البيئية المرتبطة بهذا القطاع

المشكلات الأساسية التى تواجه شركة الصرف الصحي بالإسكندرية:

1. ارتفاع تكاليف التشغيل والصيانة لمحطات ومنشآت الصرف الصحي للأسباب الآتية:
 - الشركات والمصانع التى تصرف مخلفاتها الصناعية بدون معالجة على الشبكة العامة للمجارى تؤدى إلى حدوث الآثار السلبية الجسيمة على منشآت الصرف الصحي من (محطات معالجة - محطات رفع - خطوط طرد - خطوط انحدار - وخلافه).
 - المنشآت الصناعية والتجارية التى تقوم بالتوصيل إلى الشبكة العامة بطريقة غير فنية ودون الرجوع قانونيا إلى شركة الصرف الصحي، تؤدى إلى الإضرار بالشبكة العامة للصرف الصحي.
2. غياب الوعي البيئى بأهمية منشآت الصرف الصحي وقيام البعض بالتعدى عليها بالبناء فوقها أو التوصيل إليها دون إخطار الشركة أو الإلقاء فيها واستخدامها فيما لا تختص به ولم تنشأ من أجله مما يؤدى بها أضرارا بالغة.
3. غياب التمويل الكافى لكل من التغطية بشبكات الصرف الصحي لمختلف المساحات والمناطق بكافة أنحاء الإسكندرية، أو لرفع درجة المعالجة.

تقوم شركة الصرف الصحي بمراقبة ورصد نوعية مياه الصرف الصحي، ويوضح جدول (4-2-7-1) بالملحق المعايير القانونية لمياه الصرف الصحي والصناعي.

بؤر تلوث الماء ومحطات معالجة المياه



خريطة رقم (6)

3-4 إدارة المخلفات الصلبة

1-3-4 مقدمة

المخلفات الصلبة هي المواد الصلبة أو شبه الصلبة التي تتولد نتيجة للأنشطة البشرية المختلفة وهي مواد غير مرغوب فيها؛ أى يراد التخلص منها، وهي بذلك تتضمن المخلفات الزراعية والحيوانية والمخلفات البلدية الصلبة والمخلفات الصناعية بأنواعها المختلفة.

2-3-4 مصادر المخلفات الصلبة

تستقبل شركة اونكس المخلفات الصلبة من كافة القطاعات سواء السكنية أو التجارية أو الصناعية أو السياحية وتقوم بجمع مخلفات الهدم والبناء أقل من 1 طن علي أن تقوم إدارة الأزمات والإنقاذ بالمحافظة برفع مخلفات الهدم والبناء أكثر من 1 طن، بينما تقوم إدارة المخلفات الخطرة باستقبال المخلفات الصناعية الخطرة.

3-3-4 حجم المخلفات

جدول (24) متوسط الأوزان اليومية والشهرية بقطاعات جمع المخلفات الصلبة

القطاع	متوسط الأوزان الشهرى بالطن التى يتم جمعها شتاءً	متوسط الأوزان اليومى بالطن التى يتم جمعها شتاءً
وسط البلد	2217	74
النصر	1694	231
الإبراهيمية	3921	131
سموحه	3712	124
سابا باشا	5522	184
سيدي بشر	5871	196
محرم بك	4839	161
المندره	8007	267
باكوس	5429	181
السيوف	3337	111
ابوقير	2124	71
العجمى	5239	175

تابع جدول (24) متوسط الأوزان اليومية والشهرية بقطاعات جمع المخلفات الصلبة

القطاع	متوسط الأوزان الشهرى بالطن التى يتم جمعها شتاءً	متوسط الأوزان اليومى بالطن التى يتم جمعها شتاءً
الدخيلة	2811	60
القبارى	4082	136
خورشيد	2916	97
العامرية	2064	69
ابيس	2968	99
برج العرب	917	31
الإجمالي	2397	

ينتج عن محافظة الإسكندرية حوالى 2600 إلى 3000 طن قمامة يومياً تقريباً ويلاحظ من جدول (24) أن اعلي متوسط لأوزان المخلفات الصلبة في قطاع المنجرة وسيدي بشر وذلك لزيادة الأبراج السكنية الشاهقة وبالتالي ارتفاع الكثافة السكانية بها.

4-3-4 مكونات المخلفات الصلبة

جدول (25) النسبة المئوية للمفروقات لإجمالي حجم المخلفات الصلبة

النسبة إلي إجمالي المخلفات	الصنف
65%	مواد عضوية
14%	ورق وكرتون
8%	معادن وحديد وصفيح
10%	بلاستيك
0.5%	عظام
2%	زجاج
1%	أخري
100%	الإجمالي

4-3-5 نظم إدارة المخلفات

عانت عروس البحر الأبيض المتوسط سابقاً وعلي مدار العديد من السنوات من مشكلة تداول المخلفات الصلبة بكافة أشكالها وأنواعها، لذا كان لابد من إعادة النظر في هذا النظام المتبع. وكان الحل في الخصخصة لاعتبارها هدفاً من أهداف الاستراتيجية القومية بشأن إدارة المخلفات الصلبة في مصر حيث تهدف الإستراتيجية إلى:

- نقل مهام وخدمات النظافة العامة وإدارة منظومة المخلفات الصلبة تدريجياً إلى القطاع الخاص.
- قصر دور الأجهزة الحكومية على التخطيط والمتابعة وإحكام الرقابة بعد وضع الشروط اللازمة للترخيص لشركات القطاع الخاص والتعاقد معها.

Before



After



ادارة المخلفات الصلبة عن طريق القطاع الخاص

مزايا النظام الحالي لإدارة المخلفات الصلبة:

1. تعيين وتوظيف عمالة جديدة تقدر بأربعة آلاف فرصة عمل.
2. توفير قدر أكبر من الدقة في الأداء مع قدرة أكبر في تحسين مستوى الخدمة.
3. الاستعداد والقدرة علي تطوير الأجهزة والمعدات.
4. بساطة النظام الإداري ومرونة الإدارة وزيادة القدرة علي التعامل مع المواقف في حينها وسرعة اتخاذ القرارات والتعامل الفعال مع العمالة.
5. تفعيل دور المحافظة وأجهزتها في أعمال الإشراف والرقابة.
6. تحديد مسئولية النظافة وتخصيصها بجهة واحدة .
7. إنشاء وتجهيز وتشغيل مدافن صحية تراعي كافة المعايير البيئية والصحية العالمية.
8. إغلاق المقالب المفتوحة القديمة و إعادة تأهيلها لتكون صديقة للبيئة.
9. إنشاء نظام مثالي لجمع ومعالجة المخلفات.
10. إعادة تأهيل وتطوير المقالب القديمة.
11. قصر الدور الحكومي علي التخطيط والرقابة والمتابعة.
12. إضافة خدمات جديدة لم تكن موجودة من قبل مثل:
 - خدمة الالتقاط.
 - خدمة غسيل الأنفاق والكباري والتمائيل والنافورات والميادين العامة والشوارع.
 - خدمة غسيل الحاويات.
 - خدمة نظافة الشواطئ.



خدمة غسيل التماثيل



خدمة غسيل الحاويات



خدمة نظافة الشواطئ.

تعريف المقالب القديمة:

المقالب القديمة عبارة عن مناطق للتخلص النهائي من المخلفات بأسلوب لا يراعى الإشتراطات الصحية والبيئية المعمول بها حالياً وتقع المقالب القديمة فى مناطق أبيض والعامرية والمنترزة وقد تم إغلاقها بتاريخ 2003/9/15 وإستبدالها بالمدفن الصحية الموجودة حالياً ويجرى لهذه المقالب أعمال تأهيل بحيث تكون صديقة للبيئة المحيطة بها وتجرى متابعة ومراقبة هذه الأعمال وهي تسوية الميول والجوانب وتغطية المقلب بمواد التغطية اللازمة بحيث يتوقف إنبعاث الأدخنة منه وعمل التجهيزات اللازمة لإخراج الغازات الموجودة بداخله ثم إستخدامه الإستخدام الملائم للبيئة المحيطة به.

تم الإنتهاء من عملية إغلاق وتأهيل المقالب بعدها تم تسليمها مرة أخرى للمحافظة لإدارتها بمعرفتها و رقابة أعمالها، كما تم استبدال هذه المقالب المكشوفة بدفن المخلفات الصلبة في المدفن الصحي الآمن، ونظراً لأنه أثناء دفن المخلفات يحدث في الخلايا المختلفة تحلل لا هوائي للمكونات العضوية الموجودة في المخلفات البلدية الصلبة فإن هذا يؤدي إلي تصاعد غازات أهمها الميثان وثاني أكسيد الكربون لذلك تم وضع نظام خاص في تصميم المدفن يسمح بتجميع الغازات للتخلص منها ، كذلك يتم رصد دوري للمخلفات السائلة لمنع تسربها إلي خزانات المياه الجوفية

المحطات الوسيطة مكانها ومنظومة عملها:

تعريف محطة النقل الوسيطة:

هي مكان مجهز لاستقبال المخلفات الصلبة من سيارات الجمع ذات السعات الصغيرة (8 م ، 22 م،) في مكان مخصص لذلك ثم تحميل المخلفات الصلبة المنزلية في سيارات ذات سعات كبيرة (80 م³) لنقلها إلى المدفن الصحي.

أهمية المحطات الوسيطة:

ترجع أهميتها لطبيعة الامتداد الطولي لمحافظة الاسكندرية على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط بطول يبلغ حوالى 90 كم وبعد المدفن الصحي عن المدينة بحوالى 60 كم مما يشكل صعوبة كبيرة جداً في عملية نقل المخلفات من مناطق الجمع إلى المدفن الصحي مباشرة ولما يمثلته من أعباء وتكاليف نقل وصيانة لسيارات الجمع؛ لذلك لزم وجود محطات وسيطة قريبة من مناطق تولد وتجميع المخلفات يتم نقل المخلفات منها بواسطة سيارات ذات سعة كبيرة إلى المدفن الصحي. تقوم المحطة الوسيطة بدور هام في اقتصاديات إدارة المخلفات الصلبة المنزلية حيث وجودها يوفر نفقات نقل المخلفات الصلبة المنزلية من قلب المدينة إلى المدفن الصحي (خاصةً ما إذا كان المدفن الصحي يبعد بمسافة كبيرة عن المدينة).

المحطات الوسيطة بالاسكندرية:

يوجد ثلاثة محطات وسيطة بالاسكندرية في مناطق محرم بك وأم زغيو والمنتره وهي من النوع الغير ميكانيكي وفيما يلي شرح لاسلوب عمل هذه المحطات:

1. تفريغ القمامة في حوض خرساني ذو طاقة استيعابية عالية
2. تقوم سيارات الجمع الصغيرة بتفريغ حمولتها فيه من على أرصفة تفريغ مجهزة

3. يقوم لودر كاوتش بتحميل سيارات الترحيل ذات السعة 80 م³ بالمخلفات من رصيف مجهز لذلك

جدول (26) : المتوسط الشهري و اليومي لأوزان المخلفات الصلبة بالمحطات الوسيطة

المحطة الوسيطة	المتوسط الشهري للأوزان بالطن التي يتم نقلها الى هذه المحطات	المتوسط اليومي للأوزان بالطن التي يتم نقلها الى هذه المحطات
محرم بك	55944	1865
ام زغيو	10893	363
المنتزة	13720	457

جدول رقم (27) : نسبة عدد القطاعات التي تخدمها كل محطة وسيطة من إجمالي قطاعات جمع المخلفات الصلبة

المحطة الوسيطة	نسبة عدد القطاعات التي تخدمها المحطة من إجمالي القطاعات
محرم بك	53%
ام زغيو	24%
المنتزة	24%

مصانع السماد العضوي بالإسكندرية:

يوجد بمحافظة الإسكندرية ثلاث وحدات لتدوير القمامة الى سماد عضوي تقع هذه الوحدات بأطراف المدينة علي النحو التالي: مصنع أبيس 1، مصنع أبيس 2 بحى وسط، مصنع المنتزه بعزبة الزياتين بحى المنتزه، تم رفع الطاقة الاستيعابية لهذه الوحدات من 430 طن قمامه/يوم الى 940 طن قمامه/يوم ، كما تم رفع الطاقة الانتاجية من 235 طن ماده عضوية/يوم الى 514 طن ماده عضويه/يوم ، أما بالنسبة إلى كمية المفروقات التي يتم فرزها يتم التصرف فيها ببيعها للمتعهدين.

هذا و يتم أخذ عينات من السماد العضوي المنتج دورياً لتحليلها في المعمل المركزي بأبيس 1 والمعهد القومي للبحوث بالعامرية للتأكد من مطابقته للمواصفات القياسية طبقاً للقانون رقم 100 لسنة 1967، يتم بيع كمية السماد المنتج بالكامل بعد اتمام عملية النضج طبقاً للمواصفات ويشير

جدول (28) إلى كمية الأسمدة العضوية المنتجة من مصانع الأسمدة العضوية التابعة لشركة أونيكس بالمحافظة .

جدول (28) كمية الأسمدة العضوية المنتجة من مصانع الأسمدة العضوية التابعة لشركة أونيكس بالمحافظة

إنتاج 2005	إنتاج 2004	كمية القمامة بالطن (تشغيل)	اسم المشروع
14806	12726	48168	ابيس 1
34014	27764	53967	ابيس 2
39944	18270	1527	المنتزة

المدفن الصحي بالاسكندرية

يوجد بالاسكندرية عدد 2 مدفن صحي الأول بمنطقة برج العرب والثاني بمنطقة علم نايل جنوب مدينة الحمام

المدفن الصحي ببرج العرب:

يقع موقع المدفن الصحي ببرج العرب على إمتداد 2200 متر من الكيلو 53 الى الكيلو 55 جنوب طريق الساحل الشمالى (إسكندرية - مطروح) وموازياً له وهو المحجر القديم لشركة أسمنت العامرية والتي يقع مصنعها جنوب المدفن حيث كانت الشركة تقوم بأعمال التحجير لإستخراج المادة الخام لصناعة الأسمنت.



المدفن الصحي للمخلفات ببرج العرب

ويتراوح عرض المدفن من القاع من 150-200 متر ويتراوح إرتفاع حوائطه من 9 - 25 متر والقدرة الإستيعابية التقديرية له حوالى 15 سنة بمعدل 1.5 مليون طن / خلية / سنة حيث أن المخطط للمدفن أن يتم تقسيمه إلى عشرة خلايا تبعاً لظروف التشغيل وكمية المخلفات المتوقع إستقبالها خلال العمر الافتراضى لهذا الموقع .

بعد الوصول للإرتفاع النهائى للمخلفات فى الخلية الأولى بالمدفن تم البدء فى تسوية الميول للمخلفات بإستخدام الحفارات وذلك تمهيداً للتغطية بطبقات التغطية النهائية وذلك لمنع تسرب مياه الأمطار لكتلة المخلفات ، البدء فى إنشاء الخلية الثانية فى يونيو 2002 و تم الإنتهاء منها فى يناير 2004 وبدأ تشغيلها فى 2003/4/2 م وهى تلي الخلية الاولى من الجهة الشرقية و أبعادها كما يلي 265م طول × 180م عرض × 11 - 18م عمق .



يحتوي المدفن على شبكة لتجميع الغازات وقد تم الإنتهاء من حفر 26 بئر ، و يتم سحب المرتشحات المتجمعة فى آبار الغاز بواسطة طلمبات تعمل بدفع الهواء



محطة البيوجاز

مدفن مدينة الحمام:

- تمت تغطية الخلية الثانية بعد ان استوعبت حوالى 280 الف طن خلال صيف عام 2004.
- كما يتم قياس عمق الغاز البيولوجي وحوض المرتشحات في الخلية الاولى.

4-3-6 متطلبات إدارة المخلفات الصلبة

تقوم شركة أونيكس بجمع المخلفات الصلبة بجانب إدارة الإنقاذ والأزمات الخاصة بالمخلفات الصلبة بالمحافظة. ويشير جدول (29) إلى المعدات المتوفرة لدى شركة أونيكس.

جدول (29) إمكانيات شركة أونيكس الحالية بالنسبة للمعدات

المعدات	العدد
صناديق بلاستيكية	110000
عربة جمع المخلفات المنزلية	134
عربة غسيل الشوارع	3
عربة كنس آلي	13
معدات نظافة الشواطئ	4
عربة نصف مقطورة	24
هراسات المدفن الصحي	3
معدات جمع المخلفات الصناعية	11
عربات جمع المخلفات الطبية	4
عربات الملاحظين	25
موتوسيكل	60
تريسيكل	400

وتقوم إدارة الإنقاذ والأزمات بالمحافظة برفع مخلفات الهدم والبناء (أكثر من 1 طن) بأدوات متهاكة ولا تفي بالغرض، إذ لا تتوافر معدات للتسوية والدك وإعادة التغطية وكذا العمالة. لذا يلزم وجود التمويل اللازم من شراء هذه الاحتياجات.

7-3-4 المخلفات الطبية

- الإدارة المتكاملة

نظراً لطبيعة المخلفات الطبية وما تشكله من أخطار علي العاملين عند جمعها ومعالجتها حيث لا يرجع السبب في هذه المشكلة إلي حجم المخلفات الطبية بل إلي خواصها الطبيعية ومنها قابلية بعضها للتحلل بفعل العوامل الطبيعية؛ لهذا كان لابد من دراسة المشكلة من كافة الجوانب وكيفية إعداد منظومة متكاملة لحل هذه المشكلة، وتقوم الآن الجهات المعنية بالقطاع الصحي بتوفيق أوضاعها لبدء تنفيذ هذا الأسلوب عوضاً عن الأسلوب المستخدم حالياً وهو نظام المحارق.

ومن الجدير بالذكر أنه قد تم العمل علي التخلص الآمن من المخلفات الطبية بمعالجتها عن طريق وحدات التعقيم "الأوتوكلاف" التي تم استيرادها وقد تم تجهيز الموقع الذي سيتم فيه استقبال ومعالجة المخلفات الطبية والكائن بجوار المحطة الوسيطة بمنطقة محرم بك وجاري الاستعداد لبدء التشغيل.

- الحجم: يبلغ حجم المخلفات الطبية حوالي 4555 كجم شهرياً.

8-3-4 مخلفات المجازر

- الإدارة

تتم إدارة مخلفات المجازر بواسطة إدارة المجازر بمديرية الطب البيطري ومديرية الزراعة ويشير جدول (30) إلى المجازر المتواجدة بالمحافظة وكيفية إدارة مخلفاتها.

جدول (30) بيان عن مجازر اللحوم والدواجن

مدينة / مركز	الموقع ومدى قربيه من الكتلة السكنية	أهالي (أهالي - أهالي)	كفاءة المجزر	مصدر المياه المستخدم		كيفية نقل وتداول اللحوم والدواجن المذبوحة	كيفية التخلص من المخلفات	
				مياه	مياه		الصلبة (نواتج الذبح)	السائل (الصرف)
الإسكندرية	مجزر لحوم	مجزر العامرية - آلي	100%	حكومي	-	يتم نقل اللحوم عبر سيارات مغلقة مزنة تنفيذاً للقرارات الوزارية وقرار السيد الوزير المحافظ	يتم التعامل مع مخلفات اللحوم بتصنيعها في وحدات الطبخ بالبخار في المجزر	شبكة الصرف الصحي
		مجزر أبوقير - آلي		حكومي				
		مجزر كلية الزراعة بأبيس		تعليمي				
		مجزر السلام بأم زغيبو		خاص				
الإسكندرية	مجزر دواجن	مجزر شيكسي ببرج العرب - نصف آلي	100%	خاص	-	يتم نقل الدواجن عن طريق سيارات مبردة	يتم التعامل مع مخلفات الدواجن بتصنيعها في وحدات الطبخ بالبخار في المجزر + باقي المخلفات تدفن في المدافن الرسمية لمخلفات الدواجن	شبكة الصرف الصحي
		مجزر مبروك ببرج العرب - آلي		خاص				
		مجزر العالمية ببرج العرب - نصف آلي		خاص				
		مجزر جالينا بالنهضة - آلي		خاص				
		مجزر الإسكندرية بأم زغيبو - يدوي		خاص				
		مجزر الهيني بباكوس - يدوي		خاص				

المخلفات الحيوانية وأسلوب التخلص منها أو إعادة تدويرها واستخدامها:

1. السبلة: وهي تجمع بالمجازر "المجزر الآلي - مجزر أبوقير - مجزر السلام - مجزر كلية الزراعة (أبيس) " وتباع كسماد طبيعي وتستخدم لتسميد حدائق المحافظة.
 2. القرون والأظافر: تجمع ويتم عمل مزاد لبيعها لمصانع العظام للاستفادة منها في بعض الصناعات والتصدير للخارج.
 3. الدم: يجمع بالمجزر الآلي بالعامرية ويتم تصنيعه وتحويله إلي مسحوق دم ومن ثم بيعه.
 4. اللحوم (الإعدام): وهي المذبوحات التي لا تصلح للاستهلاك الآدمي حيث تطبخ تحت ضغط وحرارة لإنتاج مسحوق اللحم ومن ثم بيعه.
 5. العظام: يتم تجميعها بواسطة مصانع العظم (القطاع الخاص) ويتم إنتاج مسحوق ثنائي فوسفات الصوديوم والكالسيوم ويتم تصدير كميات منها وبيع الباقي.
- يوجد بعض مصانع القطاع الخاص التي تقوم بطبخ المخلفات المختلفة لذبح الطيور وجاري حصر هذه المصانع مع شرطة البيئة والمسطحات لتقنين وضعها.

9-3-4 الجهات المسؤولة عن إدارة المخلفات

الجهة المسؤولة عن إدارة المخلفات الصلبة والطبية هي شركة أونكس تحت رقابة إدارة الرصد البيئي و الرقابة علي المخلفات الصلبة بمحافظة الإسكندرية أما الجهة المسؤولة عن إدارة المخلفات الخطرة فهي إدارة المخلفات الخطرة بمحافظة الإسكندرية.

10-3-4 سياسات إدارة المخلفات الصلبة

تشمل السياسات الأساسية للإدارة المتكاملة للمخلفات البلدية الصلبة الآتي:

1. تتطلع الحكومة (بدور التمكين) بالمساندة والدعم، وتوكل للمحافظات وأجهزتها المحلية المسؤولية الكاملة للتنفيذ.
2. نقل مهام وخدمات النظافة العامة وإدارة منظومة المخلفات الصلبة إلي القطاع الخاص مع قصر دور الأجهزة الحكومية علي التخطيط والمتابعة وإحكام الرقابة بعد وضع الشروط اللازمة لترخيص شركات القطاع الخاص والتعاقد معها في إطار القوانين والتشريعات المنظمة، مع العمل علي تعزيز مبدأ "الشراكة" بين الحكومة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمجتمع علي اتساعه.

3. الالتزام بمبدأ "الملوث يدفع"، ومسئولية المنتج عن منتجاته خلال كامل دورة حياتها المتكاملة وحتى التخلص النهائي، خاصة فيما يرتبط بمستلزمات التعبئة والتغليف، والاسترجاع الكامل للتكاليف كضرورة لتحسين الخدمة وتمكين دور القطاع الخاص بالأنساع المطلوب واستدامة النظام.
4. العمل علي تعميق المفهوم الاقتصادي للمخلفات باعتبارها موارد يمكن استرجاعها، وبالتالي خفض تكاليف التخلص منها وآثارها الملوثة، ويستتبع ذلك الالتزام بسياسات خفض من المنبع وتقليص المخلفات بإعادة استخدامها وتدويرها واستعادة مواردها سواء كمواد أو طاقة.
5. الإشراف الكامل والواعي للأجهزة الشعبية والمجتمع المخدم ضماناً لحسن التنفيذ مع مشاركة المواطنين في تحمل تكلفة الخدمة مع مراعاة البعد الاجتماعي.
6. تهيئة المناخ المناسب لجذب الاستثمارات في هذا المجال.
7. وضع إستراتيجيات علي المدى الطويل لتعديل النمط الحالي لمنظومة مواد التعبئة والتغليف للمساهمة في التقليل من حجم المخلفات وتشجيع استخدام المواد القابلة لإعادة التدوير.
- وتشير الجداول (31) و(32) و(33) إلى المدافن والمقالب والموارد المتاحة لإدارة المخلفات الصلبة.

جدول (31) مدافن المخلفات الصلبة وسعتها

م	موقع المدفن	سعته
1	برج العرب	ويتراوح عرض المدفن من القاع من 150-200 متر ويتراوح ارتفاع حوائطه من 9 - 25 متر والقدرة الاستيعابية التقديرية له حوالي 15 سنة بمعدل 1.5 مليون طن / خلية / سنة؛ حيث أن المخطط للمدفن أن يتم تقسيمه إلى عشرة خلايا تبعاً لظروف التشغيل وكمية المخلفات المتوقع استقبالها خلال العمر الافتراضي لهذا الموقع
2	علم نایل جنوب مدينة الحمام	يتكون المدفن من 4 خلايا الاولى 170*170 في عمق 5 متر والثانية 177*260 في عمق 13 متر والثالثة 110*245 في عمق 9.5 متر والرابعة 130*216 في عمق 10 متر. سعة المدفن حتي امتلاء الخلايا الاربعة حتي مستوي سطح الارض 1.3 مليون متر مكعب

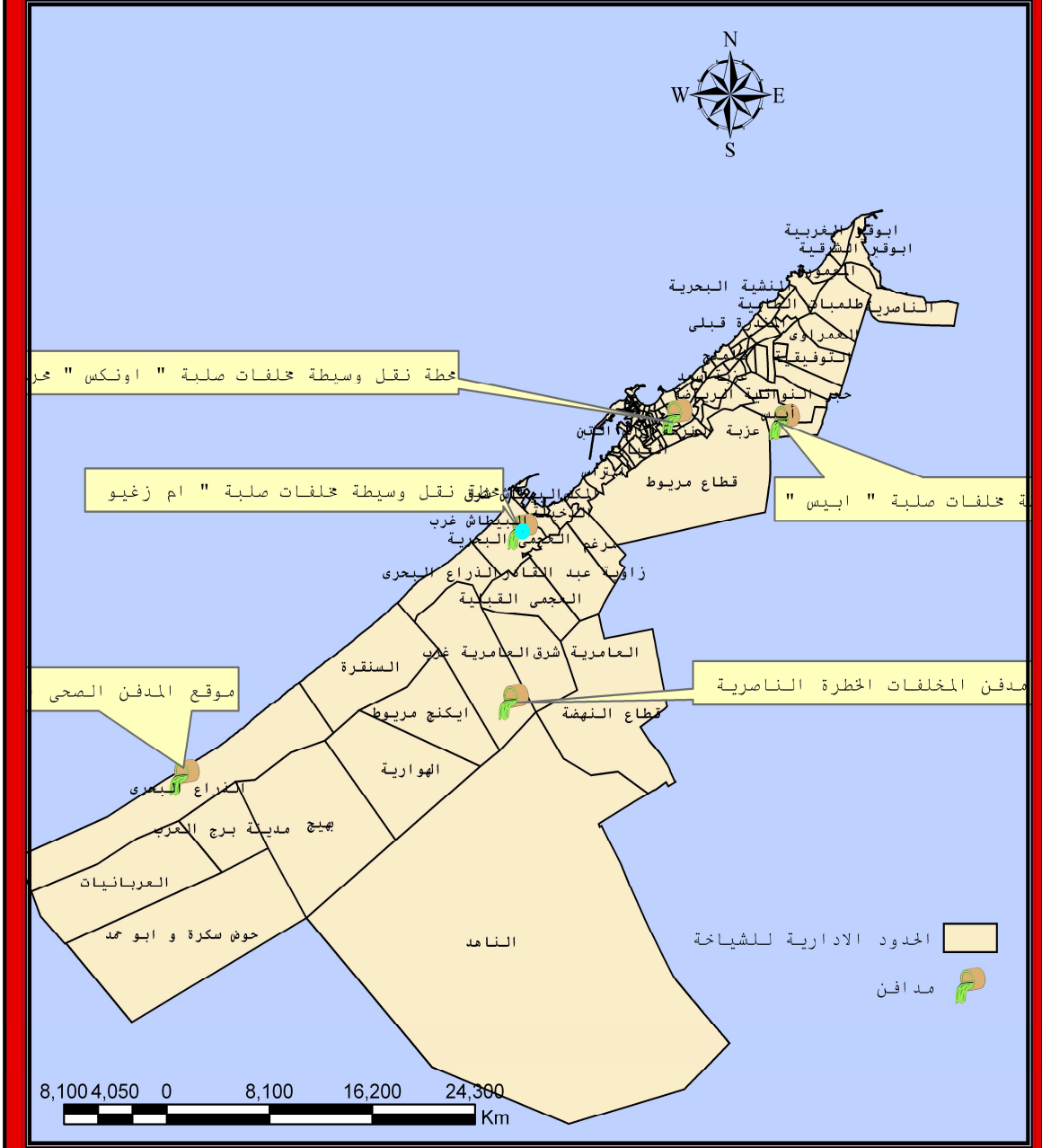
جدول (32) المقالب العشوائية وموقفها الحالي

م	موقع المقلب العشوائي	الموقف الحالي
1	أبيس	تم إعادة تأهيله وغلقه
2	العامرية	تم إعادة تأهيله وغلقه
3	المنتزة	تم إعادة تأهيله وغلقه

جدول (33) الموارد المتاحة للمنظومة ومصادرها

م	الموارد	المصدر
1	موارد بشرية	شركة أونكس عن طريق التعاقد مع أبناء المحافظة
2	موارد مالية	محافظة الإسكندرية طبقاً للعقد المبرم
3	معدات تقنية	شركة أونكس

مدفن المخلفات الخطرة و الصلبة



محافظه الاسكندرية



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

خريطة رقم (7)

5- البيئة الحضرية

1-5 تلوث الهواء

1-1-5 مقدمة

تلوث الهواء هو الحالة التي يكون فيها الهواء محتوياً على مواد غريبة أو عندما يحدث تغيير في نسب مكوناته مما يتسبب عليه آثار ضارة بصحة الإنسان أو بمكونات بيئته.

أما بالنسبة لمحافظة الإسكندرية فإن تلوث الهواء في بعض مناطقها ناتج عن وجود العديد من الصناعات التي تسبب في تلوث الهواء سواء لطبيعة هذه الصناعة مثل صناعة الأسمنت أو صناعة مادة أسود الكربون أو لإستخدام بعض المصانع للمازوت كوقود للتشغيل بها، هذا بالإضافة إلي عوادم السيارات ومن الجدير بالذكر أن هناك بعض المشاريع المنفذة سواء ضمن خطة المحافظة أو خطة جهاز شئون البيئة بالقاهرة لتحسين نوعية الهواء بمحافظة الاسكندرية.

مشروع تشغيل المركبات بالغاز الطبيعي:

المشروع ضمن برنامج MEDA 2 (مبادرة بين مصر وإيطاليا نحو تنمية التكنولوجيا النظيفة في مجالات النقل والطاقة ونوعية الهواء) ويهدف أساساً إلى تحويل سيارات النقل العام للتشغيل بالغاز الطبيعي كوقود بديل لتحسين نوعية الهواء بالإسكندرية خاصة المناطق ذات الكثافة المرورية، وذلك بناءً على مذكرة التفاهم التي وقعت بتاريخ 2004/6/21 بين الحكومتين المصرية والإيطالية في مجالات التكنولوجيا النظيفة بالنقل والطاقة ونوعية الهواء هذا وقد وقع على مذكرة التفاهم من الجانب المصري السيد الدكتور/ وزير الدولة لشئون البيئة وعن الجانب الإيطالي السفير الإيطالي بالقاهرة.

مشاريع المحافظة التي تم البدء بتنفيذها

فحص عوادم السيارات:

بدأ التنفيذ الفعلي لهذا المشروع عام 2005 بإنشاء أول محطة لفحص عوادم السيارات بالتعاون مع وزارة الدولة لشئون البيئة و ذلك للحد من الانبعاثات

2-1-5 برامج الرصد والمراقبة

يتم رصد نوعية الهواء بواسطة محطات الرصد التابع لمشروع المعلومات والرصد البيئي بجهاز شئون البيئة بالقاهرة، كما يتم إجراء قياسات لملوثات هواء المنشآت التي يتم التفطيش عليها سواء من خلال الخطة الدورية أو التفطيش المفاجئ.

وتعتبر شبكة رصد ملوثات الهواء التابعة لجهاز شئون البيئة إحدى الأدوات الأساسية لتجميع البيانات والمعلومات عن نوعية الهواء وتحليلها لإعطاء صورة واضحة عن نوعية الهواء في الأماكن المختارة حيث تستخدم البيانات المجمعة في الآتي:

- إعطاء صورة عامة عن معدلات تلوث الهواء بمناطق الرصد ومتابعة التطور الزمني لهذه المعدلات.
- إمكانية مقارنة معدلات التلوث في الأماكن المختلفة.
- تقييم التأثيرات الصحية والاقتصادية الناتجة عن تلوث الهواء التي يتعرض لها المواطن المصري.
- تقييم معدلات التلوث ومقارنتها بالحدود المسموح بها محلياً ودولياً، يشير الجدول (1-2-1-5) **بملحق نوعية الهواء** إلى الحدود القصوي لملوثات الهواء الخارجي
- إعداد التقارير الخاصة بالأماكن التي بها معدلات تلوث عالية نسبياً ومحاولة إيجاد حلول للحد من هذا التلوث

كما تقوم مديرية الشئون الصحية ومعهد الدراسات العليا والبحوث برصد نوعية الهواء من خلال عدد 4 محطات تابعة لمديرية الشئون الصحية، عدد 8 محطات تابعة لمعهد الدراسات العليا والبحوث، وفيما يلي جدول (34) الذي يوضح شبكة رصد نوعية الهواء التابعة لمعهد الدراسات العليا والبحوث، جدول (35) يشير إلى نتائج رصد شبكة نوعية الهواء عام 2005 التابعة لمديرية الشئون الصحية.

جدول (34): شبكة رصد نوعية الهواء التابعة لمعهد الدراسات العليا والبحوث

م	عدد المحطات	مكان تواجدها
1	2	معهد الدراسات العليا والبحوث
2	1	كلية الدفاع الجوي بأبي قير
3	1	العصافرة اعلي المعهد الديني
4	1	غيظ العنب أعلي المطافي
5	1	ميدان الشهداء بمحطة مصر - أعلي محطة الاتوبيس
6	1	داخل شركة أموك بالمكس
7	1	داخل شركة أسود الكربون بالنهضة لقياس TSP

جدول (35) نتائج رصد شبكة نوعية الهواء عام 2005

البيان	سموحة				الاسعاف				المعامل				وادي القمر			
	الاقصى	الادنى	عدد العينات	متوسط التركيز	الاقصى	الادنى	عدد العينات	متوسط التركيز	الاقصى	الادنى	عدد العينات	متوسط التركيز	الاقصى	الادنى	عدد العينات	متوسط التركيز
تركيز الدخان	41.67	1.92	365	12.25	41.44	2.22	252	12.11	44.50	2.92	365	14	47.00	2.92	365	15.33
تركيز التراب	364.8	180.0	35	265.9	432.6	174.7	26	275.3	332.6	219.7	26	279.2	713.5	434.7	34	800.8
تركيز ثاني أكسيد الكبريت (ميكروجرام/م ³)	34.58	—	365	9.5	37.67	—	252	12.67	32.08	—	365	11.25	33.42	—	365	10.17
تركيز أول أكسيد الكربون	8.67	1.58	24	5.50	11.60	2.70	20	7.30	10.25	2.08	24	6.33	8.75	0.92	24	5.08

5-2 التلوث السمعي (الضوضاء)

5-2-1 مصادر التلوث بالضوضاء

1. ضوضاء الأنشطة البشرية والتجارية

تعتبر الضوضاء الناتجة من الأنشطة التجارية والبشرية مثل تواجد المحلات أسفل العقارات بجميع أنواعها وأنشطتها من أسباب الضوضاء التي من الصعب التحكم فيها ولذا يجب نقل الأنشطة التجارية من المناطق السكنية.

2. ضوضاء المواصلات والطرق

وتنقسم ضوضاء الطرق والمواصلات إلى:

- ضوضاء المركبات وتنتج ضوضاء المركبات للأسباب الآتية : محرك المركبة - الشكمان (ماسورة العادم) - آلات التنبيه - صوت مروحة التبريد وصندوق نقل حركة التروس والفرامل - احتكاك الإطارات بالطرق.
- ضوضاء السكك الحديدية.
- ضوضاء الطائرات.

3. ضوضاء المنشآت الصناعية

ضوضاء المصانع تؤثر على البيئة الخارجية حيث أن المناطق السكنية قد زحفت على المناطق الصناعية مما أدى إلى تأثر المواطنين بالضوضاء الناتجة عن المصانع.

4. ضوضاء الإنشاءات والمباني

تعتبر ضوضاء المباني والإنشاءات من مصادر الضوضاء المزعجة وخاصة أعمال الحفر وخلطات الأسمنت وحركة الأوناش ورصف الطرق وأعمال اللحام إلا إنها تعتبر ضوضاء غير دائمة في مناطق محددة حيث تنتهي بانتهاء أعمال المباني.

5. ضوضاء أنظمة التبريد والمكيفات

نتيجة لعدم وجود كود ضوضاء للمباني وعدم وجود تصميم صوتي لمواضع التكييفات وأنظمة التكييف المركزي مما يؤدي إلى تركيبها في أماكن غير مناسبة، يؤدي هذا كله إلى زيادة الضوضاء الناتجة عنها وزيادة شكاوى المواطنين

6. ضوضاء مكبرات الصوت والاحتفالات

تصدر هذه الضوضاء عن استعمال مكبرات الصوت في الاحتفالات والأفراح في الأماكن المفتوحة واستعمال السماعات ذات القدرة الصوتية العالية في صالات الأفراح والملاهي هذا بالإضافة إلى استعمال المكبرات في المآتم لدى الباعة الجائلين .

5-2-2 الحدود المسموح بها

الحدود المسموح بها لشدة الضوضاء هي طبقاً للملحق رقم 7 من اللائحة التنفيذية لقانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة، ويشير ملحق نوعية الهواء جدول (5-2-2-1) إلي الحد الأقصى المسموح به لشدة الضوضاء في المناطق المختلفة.

5-2-3 سياسات السيطرة على الضوضاء

- سياسة وزارة الدولة لشئون البيئة في مكافحة الضوضاء:

تم إعداد الخطة بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية "وزارة الداخلية - وزارة التخطيط والتنمية المحلية - وزارة الصحة والسكان - وزارة الأوقاف - وزارة الطيران المدني - وزارة التربية والتعليم - وزارة التجارة والصناعة - وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية - وزارة النقل" وسوف يتم تنفيذها خلال الـ 6 سنوات القادمة ومنها:

■ تنفيذ وتفعيل القانون رقم 453 لسنة 1954 بشأن المنشآت العاملة الصناعية والتجارية وغيرها من المحلات المقلقة للراحة والضارة بالصحة العامة وذلك، كما يلي:

1. وقف الأنشطة غير المرخصة والمخالفة لاشتراطات الترخيص فوراً.

2. اتخاذ الإجراءات القانونية ضد المصانع والورش المقلقة للراحة التي يصدر عنها ضوضاء عالية.

■ منع إقامة سرادقات الأفراح والمآتم بالشوارع والسماح بإقامتها في دور المناسبات فقط، واستخدام سماعات داخلية لا يتجاوز مستوي صوتها حدود الدار المقام فيه.

■ التوعية البيئية للمواطنين بأضرار الضوضاء وذلك بالتنسيق مع مديرية الأوقاف ومراكز الشباب والإعلام بالمحافظات المختلفة.

■ إصدار توجيهات من السادة المحافظين لإدارات المرور التابعة لهم بتشديد تطبيق البنود الخاصة بالضوضاء في قانون المرور الخاص بالضوضاء ووضع لافتات إرشادية للمواطن وتوقيع العقوبة علي المخالفين.

وفي إطار الجهود المبذولة لتنفيذ خطة العمل خلال عام 2005 قامت وزارة الدولة لشئون البيئة بالتنسيق مع الوزارات المختلفة بتنفيذ الأعمال الآتية :

1. تنفيذ حملة إعلامية بالتعاون مع جميع وسائل الإعلام لتنفيذ برامج توعية إعلامية في الإذاعة والتلفزيون والصحافة، والتنسيق مع المحافظات وشرطة المرور لتوزيع ملصقات ومطويات للتوعية وذلك خلال فترة الاحتفال بيوم البيئة العالمي.

2. الاشتراك مع شرطة البيئة في تنفيذ حملات للتفتيش علي مصادر الضوضاء الثابتة والمتحركة وذلك في إطار خطة الحد من الضوضاء والتي سبق إرسالها إلي رئاسة مجلس الوزراء.
3. تم تنفيذ حملات مرورية بالتعاون مع شرطة المرور بهدف توعية المواطنين بحجم مشكلة الضوضاء وكيفية الحد منها وذلك من خلال حملة مكافحة الضوضاء.
4. إعداد خطة لإنشاء شبكة رصد للضوضاء البيئية في القاهرة الكبرى وتمتد لباقي المحافظات وإعداد خريطة للضوضاء البيئية وقاعدة بيانات عن مستوي الضوضاء للاستفادة منها عند إقامة منشآت جديدة.
5. عقد دورات تدريبية للمختصين في مجال البيئة في الوزارات والهيئات المعنية المشاركة في اللجنة في جهاز شئون البيئة بشأن طرق مكافحة وقياس مستويات الضوضاء وتقييم الأثر البيئي.

- سياسة محافظة الاسكندرية في مكافحة الضوضاء:

تم إستصدار قرار من السيد الوزير محافظ الإسكندرية رقم 961 لسنة 2005 في شأن استخدام الأجراس ومكبرات الصوت أوغير ذلك من الوسائل التي تتعلق براحة المواطنين وتخل بالراحة والسكينة بالإضافة الى تنفيذ بنود قانون 4 لسنة 1994 بشأن حماية البيئة تجاه الورش والمصانع.

5-2-4 برامج الرصد

لا توجد برامج رصد محددة إنما يتم قياس الضوضاء من المنشآت التي يتم أخذ الموافقة البيئية علي عملها ، أوبناءً علي الشكاوي.

5-2-5 التأثيرات الصحية

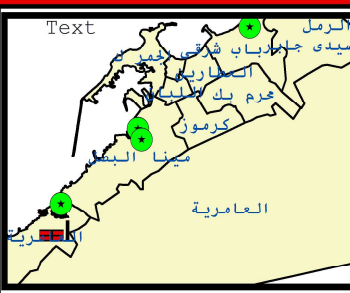
أثار صحية سمعية

أ- فقد مؤقت للسمع: هذا ينتج عند التعرض لمستويات عالية من الضوضاء لفترات قصيرة وبعد زوال مصدر الصوت يمكن أن يعود السمع إلى طبيعته، وإذا تعرض الإنسان إلى مستويات ضوضاء عالية لفترات طويلة قد يتحول فقد السمع المؤقت إلى دائم.

ب- فقد دائم للسمع: يحدث عادة فقد سمع دائم للعمال المعرضين للضوضاء المهنية داخل ورش العمل في المصانع والتي يتعرض فيها العاملين لضوضاء تزيد عن 90 ديسيبل لمدة 8 ساعات يومياً بدون استعمال سدادات أذن لمدة عشر سنوات ويعتمد فقد السمع على حساسية الأشخاص التي تختلف من فرد على آخر.

أثار صحية فسيولوجية

- الشعور بالضيق والتوتر العصبي.
- ارتفاع في ضغط الدم وزيادة في ضربات القلب.
- اضطرابات في النوم.
- التأثير على الحالة النفسية والذهنية.
- التأثير على القدرة الإنتاجية.
- عدم التركيز والاستيعاب.
- تعرض السيدة الحامل للضوضاء يؤثر علي صحة ونمو الجنين.

[illegible]

6- الأنشطة الاقتصادية

1-6 الزراعة

1-1-6 المقدمة

طبقاً لبيانات مديرية الزراعة عام 2006، بلغ إجمالي مساحة الزمام الكلي التابع للإدارات الزراعية بمديرية الزراعة 194014 فدان، تبلغ نسبة الزمام المنزوع 88.3% بينما بلغت نسبة الأراضي البور والمنافع 11.8% من مساحة الزمام الكلي والذي ينم عن ضرورة الحذر في استخدام الأرض الزراعية في غير الغرض المخصص لها ويشير جدول (36) إلى مساحات الزمام الزراعى. وكذلك يشير ملحق الزراعة جدول (1-1-6) إلى بيانات الزمام الزراعى بالتفصيل.

جدول (36) الزمام الزراعى بمديرية زراعة الإسكندرية لعام 2006

اسم الإدارة	الزمام الكلى	الزمام المنزوع	البور والمنافع
إدارة المعمورة الزراعية	11040	10898	142
إدارة خورشيد الزراعية	15802	13717	2085
الإدارة الزراعية بالعامرية	121927	104740	17187
الزراعية ببرج العرب	49167	45808	3359
اجمالى المحافظة	197936	175163	22773

المصدر : مديرية الزراعة

2-1-6 المحاصيل الرئيسية

من أهم المحاصيل الحقلية الشتوية التي تزرع في محافظة الإسكندرية القمح، والشعير، والبرسيم المستديم، والفول الجاف، والبصل والثوم. وفى عام 2005/2004 احتلت تلك المحاصيل المساحات الآتية 1745، 13447، 30377، 5849، 65952، 1785 فدان علي التوالي وكان متوسط إنتاجها 18.1 أردباً، 9.2 أردباً، 5.2 طناً "متوسط عام وزن الحشة من 3-5 حشات"، 7.4 إردب، 7.1 طناً، 4.7 طناً علي التوالي، بينما يعد القطن، والذرة الشامي الصيفي، والذرة الشامي النيلي والأرز من أهم المحاصيل الحقلية الصيفية والنيلية لعام 2005/2004 وتحتل تلك المحاصيل المساحات الآتية علي التوالي 27641، 8486، 12368، 4176 فدان وكان متوسط إنتاجها 5.23 قنطاراً مترياً، 18.2 أردباً، 16.8 أردباً، 2.9 طناً علي التوالي ويشير جدول (1-2-6) بملحق الزراعة إلى التركيب المحصولي للدورة الشتوية والصيفية المستديمة موسم 2005/2004.

3-1-6 الفاكهة الرئيسية

ويعد الخوخ، والمشمش، وبرتقال سرّة، وبرتقال سكري، والتفاح، والعنب البناتي، والعنب الرومي، والكمثرى، والليمون المالح، والتين، والزيتون، والجوافة، واللوز، والكاكي والموز أهم أنواع الفاكهة بالإسكندرية والتي تحتل المساحات الآتية 15، 604، 52، 7، 2057، 388، 63، 1604، 7، 1668، 1508، 4669، 447، 24، 108 فداناً علي التوالي بمتوسط إنتاج 3.56 - 3.36 - 10.83 - 10.63 - 4.72 - 5.72 - 6.8 - 4.32 - 5.46 - 4.33 - 2.99 - 9.01 - 1.32 - 2.31 - 10.24 للفدان علي التوالي، كي يصبح إجمالي الإنتاج 51.76، 175.253، 6542.99، 69.12، 9707.01، 2216.27، 428.4، 6922.44، 38.2، 7231.36، 4512.14، 42064.36، 590.4، 53.97، 1108.92 طن علي التوالي أما بالنسبة لمساحات الفاكهة لعام 2005/2004 فتحتل الفاكهة المستديمة مساحة 15139 فداناً و18 قيراطاً، وتحتل الفاكهة المثمرة مساحة 13235 فداناً، 7 قيراطاً. كما يبلغ إجمالي عدد النخيل (مجمع + مشنت) 65026 نخلة، عدد النخيل المثمر إناث 47710، ويصل إجمالي الإنتاج إلى 4912.465 طناً ومتوسط محصول النخل المجمع حوالي 99.7 كيلوجراماً تقريباً بينما يصل متوسط إنتاج المشنت 106.7 كيلوجراماً تقريباً وإجمالي مساحة المجمع 492 فداناً 15 قيراطاً.

4-1-6 الخضروات الرئيسية

وطبقاً لبيانات مديرية الزراعة تعتبر البطاطس المنزرعة شتاءً، والبطاطس المنزرعة صيفاً، والباذنجان، والطماطم، والفاصوليا، والفلفل والكوسة من الخضراوات الرئيسية بمحافظة الإسكندرية التي تحتل المساحات الآتية 1191، 2817، 5526، 37931، 2646، 4299، 12553 فداناً علي التوالي، ويبلغ متوسط إنتاجها 12.1 - 13.9 - 10.4 - 13.7 - 5.7 - 5.6 - 7.3 طناً علي التوالي.

كما بلغ إجمالي مساحة الأراضي المنزرعة 168419 فداناً لعام 2004، وازدادت في عام 2005 إلي 171211 فداناً، بينما لم تسجل أية معلومات عن الأراضي المستصلحة والأراضي تحت الاستصلاح.

5-1-6 الكيماويات الزراعية

أ- طبقاً لإحصائيات مديرية الزراعة في مجال توزيع الأسمدة المعدنية تبين الآتي:

1. بلغ الموزع لبنك التنمية والائتمان الزراعي لعام 2004 من الأسمدة الآزوتية 15.5%

72145.886 طناً، الأسمدة الفوسفاتية 1116.7 طناً، بينما سجلت زيادة في التوزيع عام

2005 الأسمدة الآزوتية 15.5% 79566.909 طناً، الأسمدة الفوسفاتية 596.450 طناً.

2. بلغ الموزع بالجمعيات الزراعية من الأسمدة الآزوتية 15.5%، الأسمدة الفوسفاتية، 12703.589 - 1171.7 طناً علي التوالي لعام 2004، بينما سجلت زيادة في التوزيع لعام 2005 بلغ الموزع 11512.392 طناً من الأسمدة الآزوتية، 596 طناً من الأسمدة الفوسفاتية.

ويشير جدول (37) إلى بيان الموزع بزمam المراقبة العامة للتعاونيات والتنمية بالطن، جدول (38) بيان الموزع بزمam الاصلاح الزراعى بالاسكندرية بالطن.

جدول (37) بيان الموزع بزمam المراقبة العامة للتعاونيات والتنمية بالطن

عام	يوريا	نترات محسن	نترات نشادر	سلفات نشادر	سوبر فوسفات
2004	2368.6	306.650	2642.750	842.25	1349.65
2005	2005.80 0	472.800	2400.300	31.450	401.750

المصدر : مديرية الزراعة

جدول (38) بيان الموزع بزمam الاصلاح الزراعى بالاسكندرية بالطن

عام	يوريا	نترات نشادر	سلفات نشادر	سوبر فوسفات
2004	2078.350	1459.8	282.150	1024.1
2005	1873.75	1450.6	441.25	975.0

وتتوقف الكمية المستعملة من الأسمدة الكيماوية على محتوى الأرض من العناصر الغذائية وعلى نوع النبات المنزرع وعلى نوع التربة ونوع السماد المستخدم وفقاً للاحتياجات السمادية لكل نوع من المحاصيل المختلفة حيث يتم استخدام الأسمدة الآزوتية والفوسفاتية والبوتاسية بالإضافة إلى العناصر الصغرى كأسمدة كيماوية معدنية.

وتقوم مديرية الزراعة بنشر استخدام المخصبات الحيوية المحتوية على البكتريا المثبتة للأزوت الجوى أو مذيبي للفوسفات الموجودة بالأرض المصرية بكثرة والتي توفر ربع كمية السماد الآزوتي والفوسفاتي المضاف، وهو ما يقلل من تلوث البيئة ويرفع من حيوية الأرض وخصوبتها.

وفي مجال المخصبات الحيوية بلغ حجم المخصبات الحيوية الموزعة بمعرفة الإدارات الزراعية لعام 2005 وكان التوزيع كالاتى: 1448 عبوة فوسفورين، 1794 عبوة ميكروبيين، 252 عبوة كوتنجين، 3862 لتراً بوتاسين، 3410 لتراً نوفاترين، 230 لتراً سترين، 838 عبوة اسكوبين،

75 كيلوجراماً انسيابين وهناك تزايد مستمر في استخدام المخصبات الحيوية على وجه الخصوص، وهو ما له تأثير إيجابي لحد ما على إنتاجية المحصول بالنسبة لأنواع الأسمدة البلدية وكمياتها يلاحظ التالي:

1- في مجال الكومات السمادية:

- تم التوعية باستخدام السماد البلدي الصناعي (كمبوست) بكمية 10-30 م³ / فداناً،
- تم التوعية بتدوير المخلفات الزراعية وتنفيذ الكومات السمادية وتم تدوير كمية 31.5 طناً لعام 2005 وذلك طبقاً لبيانات إدارة الأراضي والمياه بمديرية الزراعة.

2- في مجال البيوجاز:

بالتنسيق بين إدارة الأراضي والمياه بالمديرية ومشروع البيوجاز بوزارة الزراعة خلال عام 2005 تم تنفيذ عدد (8) ثمانية وحدات بيوجاز لتدوير المخلفات الحيوانية لإنتاج سماد البيوجاز العضوى وغاز البيوجاز (4) اربعة وحدات بيوجاز بزمam العامرية وعدد (4) اربعة وحدات بيوجاز بزمam برج العرب.

3- في مجال مصانع الأسمدة العضوية:

يتم إنتاج الأسمدة العضوية من مصانع الأسمدة العضوية التابعة لشركة أونيكس بالمحافظة هذا ويتم استخدام عدة مبيدات عشبية منها: المبيد العشبي سافيكس وتوبيك في رش حشائش الزمير، والمبيد العشبي جرانتار، وديربي، وسينال في رش الحشائش العريضة، بينما يتم استخدام بوماسوبر، وأسيرت، وجراسب في رش الحشائش النجيلية والضيقة. أما بالنسبة لهالوك الفول فيتم رشه بالمبيد العشبي روانداب.

6-1-6 الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات

أولاً: مكافحة الحقلية

1. علاجات آفات المحاصيل الحقلية

- تمت معالجة 2039 فدان و 10 قيراط خاصة بمحصول الفول 2004/2003 وكانت نسبة الإصابة 12.4% من إجمالي المساحة المنزرعة (16408 فدان)، بينما في عام 2005/2004 لم يحدث اصابة من إجمالي المساحة المنزرعة وهى 13447 فدان.

- تمت معالجة 1488 فدان، 16 قيراط خاصة بمحصول القمح حيث بلغت نسبة الإصابة 2.7% من (55148 فدان) إجمالي المساحة المنزرعة بينما في عام 2005/2004 لم يحدث إصابة من إجمالي المساحة المنزرعة وهي 65952 فدان.
- وبالنسبة لمحصول الذرة فتمت معالجة 3484 فدان عام 2004/2003 وكانت نسبة الإصابة 10.3% من إجمالي المساحة المنزرعة وهي 33832 فدان، بينما في عام 2005/2004 تمت معالجة 3669 فدان و 16 قيراط حيث قلت نسبة الإصابة لتبلغ 9.172%.
- كما تمت معالجة 7 فدان و 6 قيراط لمحصول الأرز حيث بلغت نسبة الإصابة 0.15% من إجمالي المساحة المنزرعة وهي 4839 فدان لعام 2004/2003، بينما في عام 2005/2004 تمت معالجة 41 فدان و 15 قيراط حيث زادت نسبة الإصابة لتبلغ 0.99% من إجمالي المساحة المنزرعة وهي 4177 فدان.

2. علاجات الحشائش

في عام 2004/2003 تمت معالجة 38880 فدان من إجمالي 123344 فدان محاصيل حقلية حيث بلغت النسبة المئوية للإصابة 31.52% والتي زادت عام 2005/2004 لتصبح 33.73% حيث تمت معالجة 44551 فدان من إجمالي المساحة الكلية 132069 فدان.

3. علاجات محصول القطن

يتم علاجات آفات القطن الأولى - دودة ورق القطن - ديدان اللوز - الترايكوجراما بالنسبة لمحصول القطن، إذ بلغت المساحة المعالجة عام 2005 34161 فدان و 4 قيراط من إجمالي مساحة منزرعة 8486.4 فدان.

ثانياً: مكافحة البستانية

1. علاجات الحشرات القشرية

يتم القضاء علي الحشرات القشرية والبق الدقيق لمحاصيل الجوافة والمواالح والكمثري باستخدام الزيوت المعدنية كمبيد علي النحو التالي:

- خلال عام 2004/2003 تمت معالجة 1500 فدان من محصول الجوافة من إجمالي المساحة المنزرعة 4789 فدان لتصبح النسبة المئوية للمعالج 31.3%، بينما انخفضت النسبة المئوية للمعالج عام 2005 /2004 لتصل إلي 1.7% حيث بلغت المساحة المعالجة 1369 فدان من إجمالي 5251 فدان منزرع.

- أما بالنسبة لمحصول الموالح تمت معالجة 1170 فدان من إجمالي 582 فدان منزرع لتصل النسبة المئوية للمعالج 45.1% في 2004/2003، أما في عام 2005/2004 انخفضت النسبة المئوية للمعالجة 18.3% حيث تمت معالجة 1177 فدان من إجمالي 480 فدان منزرع.

2. علاجات الخضر: يشير جدول (39) إلى المبيدات المستخدمة والمساحات المعالجة

جدول (39) علاجات الخضر

الآفة	المحصول	المبيد المستخدم	2004/2003			2005/2004		
			المعالجة فـ	المساحة	نسبة الإصابة	المعالجة فـ	المساحة	نسبة الإصابة
من	طماطم	ديترجينت	892	37626	2.3%	423	37931	1.1%
ندوة	طماطم	توباس	545	37626	1.4%	2878	37931	7.5%
ذبابة بيضاء	طماطم	زيت معدني	345	37626	3.7%	299	37931	0.7%
من	خضر	ديترجين	1861	42977	4.3%	2863	26461	10.8%
ذبابة بيضاء	خضر	زيت معدني	1204	42977	2.8%	1425	26461	5.3%
بياض	كوسة	كبريت زراعي	1595	2370	6.8%	2567	12553	20.4%
ندوة	بطاطس صيفي	جليبين نحاس	23.5	14539	0.16%	48	2817	1.7%
اكاروس	طماطم	كبريت زراعي	459	37626	1.2%	144	37931	0.4%
حفار	طماطم	هاستاثيون	--	--	--	36	37931	0.1%

علما بأنه تم علاج مساحة 5715 فدان من الخضر في إدارة العامرية ضد آفة دودة ورق القطن عام 2004 كما تم علاج مساحة 2180 فدان من الخضر في إدارة العامرية ضد آفة دودة ورق القطن عام 2005 ومساحة 19 فدان في إدارة خورشيد ضد آفة دودة ورق القطن.

3. علاجات الفاكهة

خلال عام 2005/2004 تمت معالجة مساحة 19 فدان من إجمالي 1604 فدان منزرع من محصول الكمثرى بمبيد سيديال ل50% لمكافحة آفة حفار ساق التفاح لتصل النسبة المئوية للمعالجة 1.2%، كما تمت المعالجة بمبيد (ليباسيد - ميثيل يوينال) لمكافحة ذبابة الفاكهة حيث تمت معالجة 106 فدان من إجمالي 1604 فدان لتصل النسبة المئوية للمعالج 6.6%، كما لم يتم معالجة محصول التفاح ضد آفة خنافس القلف من إجمالي 2057 فدان منزرعة حيث لم تحدث إصابة.

أما بالنسبة لمحصول الموالح فتتمت معالجة نسبة 50% من المحصول بمبيد (اجرينال - ملائين خام) حيث تمت معالجة 310 فدان من إجمالي 620 فدان منزرع.

4. نشاط سوسة النخيل الحمراء

تم رش عدد 25723 نخلة وقائياً بمعرفة مديرية الزراعة منها 24708 بحوالي 806.50 لتر من مبيد بستيبان وعدد 1015 نخلة بمبيد كلورزان بحوالي 41.100 لتر، كما تم رش عدد 52365 نخلة منها عدد 22373 نخلة بمبيد بستيبان، عدد 29992 نخلة بمبيد ملائين بمعرفة لجنة المحافظة وتحت إشراف مديرية الزراعة.

5. نشاط ذبابة الفاكهة

تمت مكافحة ذبابة الفاكهة وذبابة الخوخ لعام 2005 كالاتي:

- بالنسبة للمساحات المعالج بها البلوكات: تمت معالجة 9862 حيث تم تعليق نفس المساحة مرة اخرى.
- بالنسبة لمساحات الرش الجزئي: تمت معالجة 82 فدان 23 قيراط.

خامسا: أسلوب وطريقة المواد المستخدمة في مقاومة الآفات الزراعية

1. الحد من استخدام المبيدات واستبدالها بمركبات حيوية ليس لها أضرار بيئية.
2. استخدام الفرمونات للحد من استخدام المبيدات والتي تعمل على جذب ذكور الحشرات وبالتالي تقليل أعدادها.
3. تعظيم دور المفترسات الطبيعية للآفات مثل طفيل الترايكوجراما والذي يتغذى على بيض الحشرات حشرية الأجنحة ومنها ديدان اللوز ودودة ورق القطن.

4. تم استبعاد عدد من المبيدات ومراجعه المبيدات المتوفرة لدى جمعيات الائتمان وإرسال منتهية الصلاحية منها إلى الوزارة.
5. عدم لجوء مديرية الزراعة (إدارة مكافحة) إلى استخدام المبيدات إلا عند الضرورة القصوى وتكون هي آخر الطرق المتبعة لمكافحة الآفات.

7-1-6 مخلفات المحاصيل الزراعية

يشير جدول (40) إلى نوع وحجم المخلفات الزراعية.

جدول رقم (40) المخلفات الزراعية لعام 2005

المحصول	المساحة المنزرعة بالفدان	وزن المخلفات الناتجة من الفدان بالطن
القمح	65952	2.115
الشعير	5849	1.625
فول	13447	1.250
برسيم	30377	0.750
قطن	8487	2.250
ذرة شامية صيفي	27641	2.125
أرز	4177	2.0

مصدر البيان : إدارة الأراضي والمياه بمديرية الزراعة

ويتبين من جدول (40) أن أعلى نسبة مخلفات زراعية تنتج من زراعة محصول القطن وأقل نسبة مخلفات زراعية تنتج من زراعة محصول البرسيم.

8-1-6 إدارة المخلفات الزراعية

تتم إدارة المخلفات الزراعية بإعادة تدويرها واستخدامها في المجالات الآتية:

- كعلف أخضر للحيوانات.
- في عمل الكومات السمادية "الكمبوست".
- عي عمل السماد البلدي كفرشة للحيوانات.
- في عمل السيلاج الذي يستخدم كعلف غير تقليدي للحيوانات.
- في صناعة الورق مثل قش الأرز.

6-1-9 الثروة السمكية والمزارع السمكية

- مقدمة

تتراوح إنتاج الأسماك من المصايد الطبيعية بمحافظة الإسكندرية بين 9524 - 14341 طنا خلال الفترة من 1995 وحتى 2004. وهذا الإنتاج يأتي من مصدرين أساسيين هما البحر المتوسط وبحيرة مريوط. وقد بلغ إنتاج البحر المتوسط حوالي 60% من الإنتاج الكلى فى السنوات الأخيرة. وقد تناقص الإنتاج البحرى تناقصا شديدا فى عامي 2000، 2001 ثم بدأ فى الازدياد التدريجى بدءا من عام 2002. ويشير الجدول (41) إلى حجم الإنتاج السمكي السنوي بمحافظة الإسكندرية خلال الفترة من 1995 وحتى 2004 طبقا لإحصاءات هيئة الثروة السمكية.

يبلغ عدد المزارع السمكية بالإسكندرية 75 مزرعة منها 7 مزارع تملك بمساحة قدرها 79 فدان، 65 مزرعة مؤجرة من قبل هيئة الثروة السمكية بمساحة قدرها 3925 فدان، 3 مزارع حكومية مساحتها 3000 فدان ويعنى ذلك أن إجمالى مساحة المزارع السمكية بالإسكندرية تبلغ 7004 فدان ولكن بعض المزارع المؤجرة غير عاملة وقد أفادت هيئة الثروة السمكية بأن عدد المزارع المستغلة بالفعل يبلغ حوالى 25 مزرعة.

ويبلغ متوسط الإنتاج السنوى للفدان من هذه المزارع 250 - 300 كجم، وبذلك يتراوح الإنتاج الكلى من المزارع السمكية بالإسكندرية بين 1750 - 2100 طن/عام.

ويجب التأكيد هنا على أن هذه البيانات هى بيانات تقريبية حيث لا توجد إحصاءات مسجلة عن الإنتاج الفعلى للمزارع السمكية بالإسكندرية فيما عدا إنتاج المزارع الحكومية. كما تجدر الإشارة إلى أن جميع إنتاج المزارع السمكية هو أسماك بلطى فيما عدا مزرعة مطار النزهة التى تنتج كذلك أسماك المبروك والقراميط والبياض وقشر البياض بكميات محدودة.

جدول (41) تدرج الإنتاج السمكي من عام 1995 حتي عام 2004

العام	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
الإنتاج البحري	6024	7924	8687	8124	9141	6567	5232	6221	7172	7851
إنتاج بحيرة مريوط	3500	4000	4500	4500	5200	6400	6200	5300	4900	5024
الإنتاج الكلى	9524	11924	13187	12624	14341	12967	11432	11521	12072	12875

المصدر : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية: نشرة الإحصاءات السمكية 2004

وتشير جداول (42) و (43) و (44) إلى مصادر الثروة السمكية بالمحافظة وأهم المزارع والمفارخ السمكية.

جدول (42) توزيع الثروة السمكية بمحافظة الإسكندرية 2005

المصادر	الكمية
طبيعية	13.065 ألف طن
مزارع سمكية	3.539 ألف طن
حكومية	724 ألف طن
زريعة	3.635 مليون وحدة

المصدر : مديرية الطب البيطري

جدول (43) المزارع السمكية 2005

المكان	المساحة	الناتج
مربوط	3100 فدان	350 طن
وادي مربوط	2000 فدان	240 طن
مزرعة مطار النزهة	1476 فدان	134 طن
وادي مربوط (برج العرب)	3445 فدان	2539 طن

المصدر : مديرية الطب البيطري

جدول (44) المفارخات السمكية 2005

المكان	الناتج
الكيلو 21 طريق مطروح	1.342 مليون وحدة
الجمعية التعاونية للإستزراع السمكي	مساحة 400 فدان/ ناتج 1000 طن

المصدر : مديرية الطب البيطري

[illegible]

صفحة رقم 108

6-1-10 المشكلات البيئية

- الآثار البيئية المحتملة للزراعة

الآثار البيئية المحتملة الناتجة عن الأنشطة الزراعية، تشمل تدهور جودة المياه في المصارف الزراعية وترع الري والنيل من خلال تصريف مخلفات المبيدات ومخلفات الأسمدة الكيماوية مثل الأمونيا والفوسفور من الحقول الزراعية، ومن خلال التخلص من المخلفات الحيوانية والزراعية في المجاري المائية.

- الآثار المحتملة للأسمدة الكيماوية

1. إهدار المال لفقد العنصر السمدى في مياه الصرف.
2. اختلال الاتزان العنصري بالتربة.
3. تلوث المياه الجوفية بأكاسيد الأزوت (نترات) مما تؤدي إلى حدوث أضرار على صحة الإنسان والحيوان.
4. تلوث مياه المصارف والتي يعاد استخدامها في الري.
5. تحول صور الأسمدة الآزوتية بفعل عوامل التربة المختلفة إلى نيتريت مما يؤدي إلى خلل تمثيلي للخلايا الحية وتكوين النيتروزامين وهو أحد مسببات سرطان القولون.

6-1-11 برنامج الرصد والمراقبة البيئية

- الجهات المسؤولة

تقوم إدارة الاراضى والمياه بمديرية الزراعة بالاسكندرية بحصر المنفذ من التحاليل بالمعامل المتاحة بالمحافظة كمؤشر لمدى التعامل مع التربة بأسلوب علمي، كما تقوم الإدارة العامة للموارد المائية والري بتحليل مياه الصرف الزراعي ومطابقته بالحدود المسموح بها في القانون.

- القياسات والرصد

ويشير جدول (45) إلى العينات التي تم حصرها من عام 2004/2005.

جدول (45) عدد العينات المنفذة من تحاليل التربة والمياه عام 2004/2005

السنة	عدد العينات	تربة	مياه	سماد	متنوع
2004	228	135	56	25	12
2005	810	489	289	26	6

- الحدود المسموح بها قانوناً

تقوم الإدارة العامة للموارد المائية والري بتحليل مياه الصرف الناتج عن الزراعة والذي يصرف بالمسطحات المائية العذبة أو يتم خلطه بمياه الري وإعادة استخدامه وتتم مطابقته بالحدود المسموح بها في القانون "مادة 60 من قانون 48 لسنة 1982".

2-6 التعدين والمناجم

1-2-6 مقدمة

يتوافر بالمحافظة العديد من المحاجر والملاحات كالاتى:

أولاً: المحاجر المرخصة لشركات قطاع الأعمال العام

جدول (46) بيان بالمحاجر المرخصة لشركات قطاع الأعمال

م	إسم الشركة المرخص لها	عدد المحاجر
1	شركة أسمنت العامرية	3
2	شركة مصر لصناعة الكيماويات	3
3	شركة الإسكندرية لأسمنت بورتلاند	3

شركة أسمنت العامرية:

المحجر رقم 785 حجر جيرى بالغربانيات، بمتوسط إنتاج سنوى 200000 م³.

المحجر رقم 782 حجر جيرى، بمتوسط إنتاج سنوى 350000 م³.

المحجر رقم 748 حجر جيرى، بمتوسط إنتاج سنوى 54000 م³.

شركة مصر لصناعة الكيماويات:

المحجر رقم 549 حجر جيرى، بمتوسط إنتاج سنوى 85000 م³.

المحجر رقم 550 حجر جيرى، بمتوسط إنتاج سنوى 55000 م³.

المحجر رقم 557 حجر جيرى، بمتوسط إنتاج سنوى 30000 م³.

شركة الإسكندرية لأسمنت بورتلاند

المحجر رقم 689 (أ) حجر جيرى، بمعدل إنتاج سنوى 35000 م³.

المحجر رقم 689 (ب) حجر جيرى، بمعدل إنتاج سنوى 175000 م³.

المحجر رقم 749 حجر جيرى، بمتوسط إنتاج سنوى 200000 م³.

ثانياً: المحاجر الخاصة بالأفراد

جدول (47) بيان بالمحاجر الخاصة

نوع الخام	عدد المحاجر	المنطقة	متوسط الإنتاج السنوي
رمال حرشة	1	غرب الكيلو 59 طريق الإسكندرية القاهرة الصحراوي	3م20000
دولوميت	13	الجوايبص - الجراح - قارة غارف - تل عنجة - علم الحرير - الحزون غرب الكيلو 59 طريق الإسكندرية القاهرة الصحراوي	3م390000
الطفلة	3	العجارمة - صحنة العبد - غرب الكيلو 59 طريق الإسكندرية القاهرة الصحراوي	3م75000
حجر جيرى	3	كرير - طريق الإسكندرية مطروح الساحلي	3م85000

بالنسبة لتطوير المحاجر داخل نطاق المحافظة ، يتضح أن معظم المحاجر هي تراخيص شركات قطاع أعمال بعقود طويلة الأجل ويتم تطوير هذه المحاجر بواسطة الشركات بالتعاون مع مشروع المحاجر بالمحافظة للوصول لأقصى طاقة إنتاجية لهذه المحاجر وذلك بتطبيق الطرق الحديثة في التحجير والتصنيع ويتضح أثر ذلك في زيادة معدلات إنتاج هذه المحاجر في الفترة الحالية، أما باقي المساحات فهي مساحات صغيرة مستنفذة أو بقايا محاجر.

وبنظرة شاملة لتطوير المحاجر داخل نطاق محافظة الإسكندرية فيتضح أنها منظومة كاملة من التعاون الكامل بين مشروع محاجر المحافظة وجهاز حماية أملاك الدولة والتخطيط العمراني للوصول إلي أعلى معدلات الإنتاج والتطوير لمحاجر المحافظة.

ثالثا : الملاحظات يوجد بالمحافظة اثنان من الملاحظات هي:

- 1- **ملاحه المكس:** بمساحة 39 كم² بمتوسط إنتاج سنوي 1.7 مليون طن خام.
- 2- **ملاحه برج العرب:** بمساحة 24.12 كم²، بمتوسط إنتاج سنوي 45 ألف طن من الملح الخام.

6-2-2 الثروات المعدنية بالمحافظة

يوجد بالمحافظة العديد من الثروات المعدنية، كما هو مبين في الجدول (48):

جدول (48): إنتاج الثروة المعدنية عام 2005

اسم العنصر الخام	حجم الانتاج السنوى
حجر جبرى	3م1350000
طفلة	3م90000
رمال حرشة	3م40000
حجر دولوميتى	3م40000
غاز طبيعى	51 بليون قدم مكعب

مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

6-2-3 مشاكل بيئية متعلقة

مشاكل المحاجر تتعلق بمشكلة تلوث الهواء الناجم عن استخراج الحجر الجيري وبما أن منطقة العمل بالمحاجر بعيدة عن الكتلة السكنية فإن تلوث الهواء الناجم عنه غير ملحوظ إلا أنه يسبب مشاكل صحية للعاملين.

3-6 الصناعة

1-3-6 مقدمة

تعد مدينة الإسكندرية المركز الرئيسى للنشاط الصناعى بجمهورية مصر العربية؛ نظراً لأنه يوجد بالإسكندرية حوالى 40% من حجم الأنشطة الصناعية وتتركز فيها حوالى 60% من الأنشطة البترولية في جمهورية مصر العربية، كما يوجد بها العديد من الشركات الصناعية الكبرى في مختلف المجالات الصناعية (الغذائية - الغزل والنسيج - المنتجات الورقية - الحديد والصلب - الصناعات البتروكيمياوية - المعادن - الخ ، كما يوجد بها حوالى عدد 400 مسبكاً).

هذا بالإضافة إلى المناطق الصناعية المختلفة:

1. المنطقة الحرة العامة بالإسكندرية ويبلغ عدد المصانع بها 262 مصنعاً.
2. مدينة برج العرب الصناعية الجديدة وبها عدد 298 مصنعاً.
3. منطقة المنشية الجديدة الصناعية وبها عدد 46 مصنعاً.
4. منطقة العامرية الصناعية وبها عدد 97 مصنعاً.
5. منطقة مرغم الصناعية وبها عدد 208 مصنعاً.
6. منطقة النزهة والصبحية الصناعية وبها عدد 8 مصانع.
7. منطقة محرم بك الصناعية وبها عدد 85 مصنعاً.

من جانب آخر أكدت جمعية رجال الأعمال أن مشاركة جمعيات رجال الأعمال حققت نجاحاً واضحاً في مجالات الصناعات الصغيرة وتوفير فرص عمل للشباب والمستثمرين المبتدئين، وهو نموذج للتعاون بين جمعيات المجتمع المدني والحكومة ولقد ساعد ذلك في توسعة قاعدة التنمية الشاملة وتحديث الصناعة مشيراً إلى أن جمعية رجال الأعمال بالإسكندرية نجحت في منح قروض لأصحاب الصناعات الصغيرة بلغت حتي فبراير الماضي نحو مليار جنيه، وهوما ساهم في توفير 300 ألف فرصة عمل علي مدي السنوات العشر الماضية. وطالب رئيس جمعية رجال الأعمال بضرورة إعطاء بعض مراكز التدريب لرجال الأعمال للإشراف الكامل عليها وتأهيلها ووضع برامج التدريب اللازمة لتخريج عمالة متخصصة في مجالات معينة.

6-3-2 حجم النمو

وفقا لسجلات الهيئة العامة الصناعية فان الأعداد الإجمالية للمشروعات بلغت 2.300 مشروعا صناعيا في محافظة الإسكندرية (يوضح ملحق الصناعة بيان المشروعات الصناعية من 2001 - 2004) والقطاعات ذات أعلى أرقام التسجيل هي:

1. المنسوجات والملابس وبلغت (31 %) من إجمالي عدد المشروعات.
2. قطاع الأغذية والمشروبات وبلغ (18 %).
3. المواد الكيميائية والوقود والبلاستيك والمطاط وبلغ (16 %).
4. القطاع الهندسي والصناعات الكهربائية والإلكترونية وبلغ (15 %).
5. الصناعات الورقية والطباعة والنشر (7 %).
6. البناء والتعدين والسيراميك (5 %).
7. الأخشاب ومنتجاتها (5 %).
8. المعادن الأولية (3 %).
9. صناعات أخرى.

وقد سجلت معظم القطاعات الصناعية الموجودة بالإسكندرية نموا خلال الثلاثة أعوام الماضية باستثناء الصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية. والقطاعات التي حققت أعلى نمو خلال الثلاثة أعوام الماضية هي:

1. صناعات الأغذية والمشروبات وحققت معدل نمو بلغ 8%.
2. صناعة المواد الكيميائية وبلغ معدل نموها 7%.
3. صناعة المعادن الأولية وبلغ معدل نموها 5%.

وتم تقدير العدد الإجمالي للمشروعات الصناعية في الإسكندرية بـ 9% من إجمالي عدد المشروعات المسجلة بالهيئة العامة الصناعية بمصر. وبلغت نسبة مشروعات قطاع المواد الكيميائية والبتروكيمياوية 13% من إجمالي المشروعات القومية المسجلة بالهيئة، بينما بلغت نسبة مشروعات المعادن الأولية والنسيج والملابس 12% من الإجمالي بمصر لكل قطاع ولا شك في أن العدد الإجمالي للمشروعات الصناعية النشطة في الاقتصاد المصري أعلى من العدد الإجمالي للمشروعات الصناعية المسجلة بالفعل بالهيئة العامة الصناعية. وتشير هذه الأرقام إلي أن هناك نسبة كبيرة من المشروعات "تحت التسجيل" بالهيئات المعنية المختلفة.

3-3-6 القطاعات الاقتصادية الرئيسية

يشير جدول (49) إلى نوع الصناعات وعدد المنشآت والعمالة الموجودة بالمحافظة و جدول (50) أهم الأنشطة التجارية.

جدول (49) بيان بنوع الصناعة وعدد المنشآت وعدد العمالة بكل صناعة

نوع الصناعة	عدد المنشآت الصناعية	عدد العمال بالصناعة
صناعات كيمياوية وبتروكيمياوية	124	35960
مواد بناء وحراريات	116	10540
معدنية أساسية	173	16352
صناعات هندسية	639	26484
منتجات خشبية	191	3808
غزل ونسيج	1166	45826
صناعات ورقية	196	9739
صناعات غذائية	683	30949
صناعات أخرى	1146	54531

جدول (50) نوع الأنشطة التجارية وأعدادها

م	نوع النشاط	العدد
1	محلات بيع	20409
2	محلات عرض	4964
3	نشاط حرفي	69529
4	ورش	40221
5	محلات صغيرة	55244
6	محلات بيع	22765
7	أنشطة خدمات	16663
8	مقاهي وكافيتيريات	5423
9	محلات عصير قصب وطيور	3350
10	فنادق	338

تابع جدول (50) نوع الأنشطة التجارية وأعدادها

م	نوع النشاط	العدد
11	منشآت طبية	727
12	نوادي ومراكز شباب	608
13	مهن حرة	14382
14	أنشطة مختلفة	916
	الإجمالي	255539

4-3-6 الأنشطة الصناعية (الحالية والمخططة)

جدول (51) المناطق الصناعية التي تشرف عليها المحافظة

م	إسم المنطقة	رقم و جهة صدور القرار	المساحة بالفدان			موقف المشروعات بالمناطق الصناعية					نسبة تنفيذ البنية الأساسية (الشبكات الداخلية) %					الموقف المالي بالمليون جنيه		
			الكلية	الصناعي	المخصصة للنشاط للخدمات	المخصصة المساحة	عدد المشروعات الموافق عليها	(بالمليون جنيه) الإستثمارية	التكاليف التي بدأت	عدد المشروعات	عدد العمالة	الكهرباء %	المياه %	الصرف الصحي %	التليفونات %	الطرق %	ما تم إنفاقه	المبالغ المطلوبة
1	ك31 مصنع سفن أب	1123 لسنة 1998	814	814	814	—	—	—	—	—	—	65	75	—	—	33	—	—
2	مرغم قبلى البتروكيماويات	523 لسنة 1990	8740	530	—	—	—	—	—	—	—	60	75	—	50	33	—	—
3	مرغم بحرى	523 لسنة 1990	1800	433	—	—	575	—	—	—	—	30	75	—	80	33	—	42
4	أم زغوى	1906/1997	2851	965	170	—	—	—	—	—	—	65	90	—	—	70	—	69.87
5	المنشية الجديدة	523 لسنة 1990	843.5	394	—	—	—	—	—	—	—	60	80	30	—	33	—	—

تابع جدول (51) المناطق الصناعية التي تشرف عليها المحافظة

م	إسم المنطقة	رقم و جهة صدور القرار	المساحة بالفدان			موقف المشروعات بالمناطق الصناعية				نسبة تنفيذ البنية الأساسية (الشبكات الداخلية) %						الموقف المالي بالمليون جنيه	
			الكلية	الصناعي	المخصصة للنشاط للخدمات	المساحة المخصصة	عدد المشروعات الموافق عليها	(بالمليون جنيه) الإستثمارية التكاليف التي بدأت	عدد المشروعات	عدد العمالة	الكهرباء %	المياه %	الصرف الصحي %	التليفونات %	الطرق %	ما تم إنفاقه	المبالغ المطلوبة
6	النهضة "قرار مجلس وزراء" لسنة 2000 ورقم 440 لسنة 2001	2244	4611	1952	—	—	19	—	19	—	40	75	—	50	93	—	—
7	العجمي "قرار مجلس وزراء" لسنة 1828 لسنة 2002	1828	3	3	—	—	100	0.75350	90	2026	100	90	—	100	100	علي نفقة المستثمر	علي نفقة المستثمر
8	الناصرية	672 لسنة 1999	168	10	—	—	—	—	—	—	60	75	—	—	72	علي نفقة المستثمر	علي نفقة المستثمر
9	سييكو "قرار مجلس وزراء" لسنة 240 لسنة 2002	240	160	140	20	—	1	3.400	—	4500	—	80	—	100	—	علي نفقة المستثمر	علي نفقة المستثمر

القرارات الخاصة بمنطقة النهضة والعجمي وسيكو هي قرارات رئيس مجلس وزراء
القرارات الخاصة بمنطقة المنشية الجديدة ومرغم قبلي ومرغم بحري قرار وزاري بإعتماد
التخطيط الشامل

القرارات الخاصة بمنطقة الكيلو 31 مصنع السفن أب وأم زغيو قرارات وزارية

5-3-6 الأنشطة الصناعية

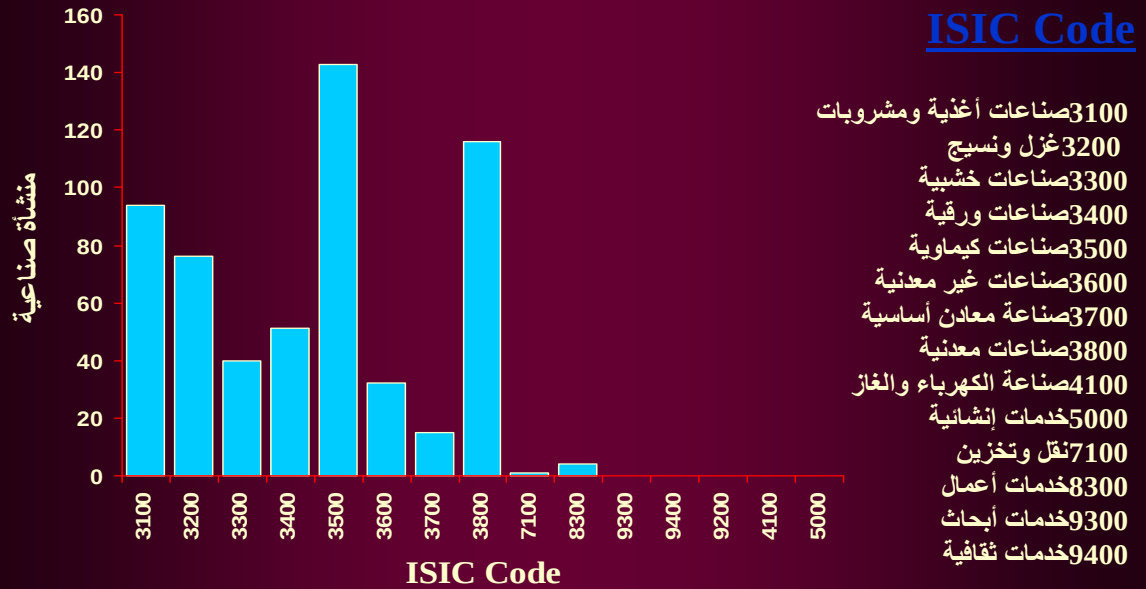
طبقاً لمشروع وضع خريطة صناعية لمحافظة الإسكندرية "دراسة عن القطاع الصناعي تم تنفيذها
في إطار بروتوكول التعاون بين جامعة الإسكندرية والصندوق الإجتماعي للتنمية" تتمثل الأنشطة
الصناعية الرئيسية في محافظة الإسكندرية في الصناعات النسيجية التي تحتل الصدارة بنسبة
29% يليها الصناعات الكيماوية بنسبة 16%، ثم الصناعات الغذائية بنسبة 15% ثم الصناعات
التعدينية بنسبة 7% الصناعات الهندسية بنسبة 5% وصناعات البناء والتشييد بنسبة 4% وصناعة
الطباعة والورق بنسبة 2%، وأخيراً الصناعات الجلدية بنسبة 1%.

تصنيف الصناعات من ناحية الحجم

صناعات صغيرة: أقل من 20 عامل و/أو إستثمارات أقل من 5 مليون جنيه
صناعات متوسطة: من 20-200 عامل و/أو إستثمارات من 5-50 مليون جنيه
صناعات كبيرة: أكبر من 200 عامل و/أو إستثمارات أكبر من 50 مليون جنيه



توزيع إجمالي المنشآت الصناعية متوسطة الحجم بالمحافظة



توزيع إجمالي المنشآت الصناعية كبيرة الحجم بالمحافظة



6-3-6 التلوث الصناعي

هناك العديد من الأسباب وراء التلوث الصناعي فى المحافظة منها:

أولاً: التلوث بمنطقة غرب الإسكندرية (منطقة وادى القمر)

وأهم الملوثات البيئية بالمنطقة هو تلوث الهواء بأتربة الأسمنت من مداخن شركة أسمنت بورتلاند، بالإضافة إلى شركة الحديد والصلب وشركة الإسكندرية للبترول وشركة مصر للكيماويات.

ثانياً: مشكلة التلوث الناشئ عن المسابك

يوجد حوالي 400 مسبك منهم 141 مسبك مرخص (47 مسبك زهر وألمونيوم - 46 مسبك نحاس وألمونيوم - 48 مسبك زهر ورصاص ومعادن أخرى مختلفة) تتركز بمنطقة أبى الدرداء بوسط المدينة في الإسكندرية وإن كانت تمتد خارج هذا الحيز (حي الجمرك)، وتوجد المسابك داخل هذه المنطقة في عدة تجمعات متفرقة كل تجمع به عدد من الورش، وتشمل مسابك النحاس والألمونيوم والزهر.

تعتبر صناعة سباكة المعادن نشاط ملوث للبيئة بكل المقاييس حيث أن عملية صهر وصب المعادن ينتج عنه كم كبير من أدخنة المعادن ومعظمها سبائك تحتوى على عناصر الحديد والكروم والنيكل والمنجنيز والفانديوم والكربون والماغنسيوم والسيكون وغيرها من العناصر التى تتحول بفعل الحرارة العالية إلى الحالة الغازية وبعض هذه الغازات تحدث سرطان الرئة، وقد وردت ضمن الأمراض المهنية. ومما لا شك فيه أن تلك الأدخنة تتصاعد فى جو المنشأة وأيضاً خارجها وتنقل مع الهواء الجوى إلى المنطقة السكنية المحيطة بالإضافة إلى الغازات الناتجة عن عملية الحرق حيث أن أفران هذه المسابك تعمل بأنواع مختلفة من الوقود وكذلك رقائق الكربون وغازات أول وثانى أكسيد الكربون وأكاسيد الكبريت وجميعها ملوث للبيئة وجو العمل. ومهما اتخذت من إجراءات سلامة وصحة مهنية وكذا إجراءات مطابقة المداخل للاشتراطات وحتى لو كانت المنشأة تعمل فى حدود المصرح لها من معايير، إلا أن مجموع تلك المسابك نتيجة لتكدسها فى مكان واحد أصبح غير آمن بالنسبة للبيئة الخارجية للمنطقة ككل، الأمر الذى يتطلب سرعة إجراءات نقل المسابك فى مكان آخر فى منطقة صناعية مخصصة.

لذا تقرر نقل المسابك خارج الكتلة السكنية وعليه فقد قامت محافظة الإسكندرية بتقديم دراسة تقييم الأثر البيئي إلى جهاز شئون البيئة بشأن الموقع المقترح لنقل المسابك خارج الكتلة السكنية (النهضة - منطقة البتروكيماويات). وقد قام الجهاز بمعاينة الموقع المقترح، و طلب ضرورة

تقديم دراسة تقييم أثر بيئي متكاملة للمشروع لإبداء الرأي النهائي مع تنفيذ بعض الإجراءات والاشتراطات البيئية للحد من التأثيرات السلبية على البيئة المحيطة، وعليه فقد تم إختيار منطقة البتروكيماويات.

تقوم محافظة الإسكندرية بالتعاون مع الصندوق الاجتماعي للتنمية بتمويل هذا المشروع علي أن يساهم الصندوق الأقتصادي للتنمية في تكاليف:

1. البنية الأساسية وشبكات المرافق.
 2. إعداد الموقع العام.
 3. إنشاء وحدات الورش (المسابك).
 4. إنشاء الخدمات العامة للمشروع.
 5. التجهيزات الصناعية (مركز تشطيب - ماكينات التحميص - اختبار خواص الرمال - معامل الفحص والجودة).
- بإجمالي تكلفة 11 مليون جنيه دون التجهيزات الخاصة لتكنولوجيات تشغيل المسابك (أفران - مداخن - أجهزة تحكم في الانبعاثات الغازية - توصيلات كهربائية وخلافه)

ثالثاً: تلوث منطقة البتروكيماويات بالعامةرية

توجد بعض الصناعات والشركات المتمركزة بمنطقة البتروكيماويات والعامةرية متمثلة في (شركة البتروكيماويات المصرية - شركة سيدى كرير للبتروكيماويات (سيدبك) - الشركة المصرية للغازات الطبيعية جاسكو - شركة الإسكندرية لاسود الكربون - شركة الإطارات شركة جالينا)، وهذا يعتبر تجمع صناعى بمنطقة جغرافية واحدة مما يؤثر سلبا على البيئة المحيطة بتلك المنشآت.

هذا ويتم التفتيش البيئى على تلك المنشآت بصفة دورية واتخاذ الإجراءات القانونية حيال المنشآت المخالفة. كذلك تم تشكيل لجنة جغرافية لتلك المنطقة مكونة من فرع جهاز شئون البيئة والشركات المتواجدة بالمنطقة وممثلين من المجلس الشعبى المحلى وذلك لبحث المشاكل البيئية الناتجة عنها والوصول لحلول للحد من تلوث المنطقة وهذه اللجنة مشكلة منذ ثلاث سنوات وتجتمع بصفة شهرية .

رابعاً: قمائن الطوب

يوجد فى نطاق محافظة الإسكندرية تسعة مصانع طوب طفلى كما يظهر فى جدول (52).

جدول (52) بيان بحصر مصانع الطوب الموجودة فى نطاق محافظة الإسكندرية

م	إسم المصنع	إسم صاحب المصنع	العنوان
1	مصنع رجب شعبان شحاته	رجب شعبان شحاته	عزبة العقاري خورشيد البحرية - المنتزه
2	مصنع عمر محمد عمر	عمر محمد عمر	بجوار عزبة أوسكار وعزبة خليفة خورشيد - المنتزه
3	مصنع محمد السيد محمد النقيب	محمد السيد محمد النقيب	عزبة العقاري بجوار الوحدة السكنية عزبة السلام - المنتزه
4	مصنع حسين إبراهيم منسي	حسين إبراهيم منسي	خورشيد البحرية بجوار عزبة النخل
5	مصنع سامي رجب شحاته	سامي رجب شحاته	ك 57 طريق إسكندرية القاهرة الصحراوي - العامرية
6	مصنع الثغر للطوب الطفلي	ناجي صالح عبده	ك 57 طريق إسكندرية القاهرة الصحراوي - العامرية
7	مصنع رشيد للطوب الطفلي	فتحي صالح عبد الفتاح	ك 57 طريق إسكندرية القاهرة الصحراوي - العامرية
8	مصنع عادل شعبان شحاته	عادل شعبان شحاته	ك 58 طريق إسكندرية القاهرة الصحراوي - العامرية
9	مصنع يوسف أحمد مرعي	يوسف أحمد مرعي	ك 58 طريق إسكندرية القاهرة الصحراوي - العامرية

وبدراسة موقف جميع مصانع الطوب الطفلي تبين أن جميع المصانع الموجودة بمحافظة الإسكندرية تعمل بالمازوت ولكن تم تطوير دائرة الحريق بها فى وجود المازوت (بنظام التذرية والترزيز) هذا ويتم التفتيش البيئي على تلك المصانع وإتخاذ الإجراءات القانونية حيال المصانع المخالفة. كذلك تتم المتابعة الدورية لتلك المصانع.

خامساً: مكامير الفحم

تعتبر مكامير إنتاج الفحم النباتي من أسباب تلوث الهواء في محافظة الإسكندرية موزعة علي:

1. زمام جمعية الأوقاف بالمنتزه

2. زمام جمعية الناصرية الزراعية

3. منطقة أبيس بحي وسط

هذا و يتم إستصدار قرارات إيقاف تشغيل للمكامير المخالفة بيئياً لقانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة

سادساً: ورش الرخام

تتركز حوالي 65 ورشة رخام تقريباً بمنطقة الدريسة بحي وسط، والتي تعتبر منطقة صناعية حتي عام 2017 طبقاً لكتاب إدارة التخطيط العمراني. ولكن نظراً للزحف السكاني علي هذه المنطقة فينظر إليها الآن كم منطقة سكنية.

ويعتبر نشاط تقطيع وتصنيع الرخام من الأنشطة الملوثة للبيئة حيث يتولد عن هذا النشاط ملوثات عديدة للهواء بالإضافة إلي الضوضاء الناتجة عن التشغيل سواء بتقطيع الرخام علي الجاف باستخدام الصاروخ أو التقطيع المبلل باستخدام المنشار؛ لذا فقد قامت محافظة الإسكندرية بعدم السماح لنشاط ورش الرخام داخل المناطق السكنية.

كما تم حوصلة منطقة الدريسة الواقع بها ورش الرخام المدارة والمرخصة والاكتفاء بالورش المرخصة فقط أو الجارية في استخراج الترخيص بشرط تنفيذ الاشتراطات البيئية، نظراً لقيام العديد من أصحاب الورش بالحصول علي طلبات الترخيص. وبالعرض علي السيد الوزير المحافظ فقد أصدر سيادته توجيهاته بمنح رخص مؤقتة لهذا النشاط لحين قيام جهاز حماية أملاك الدولة بالدراسة والتخطيط لتدبير مكان بديل لنقل ورش الرخام من منطقة الدريسة. هذا وتتم متابعة توفيق الأوضاع البيئية لتلك الورش لحين النقل إلى منطقة خارج المنطقة السكنية.

سابعاً: استخدام المازوت كوقود داخل الكتلة السكنية

تعانى بعض المناطق في محافظة الإسكندرية من تلوث الهواء نتيجة استخدام المازوت كوقود في بعض المنشآت الصناعية داخل الكتلة السكنية وينتج عن استخدام المازوت كوقود داخل الكتلة السكنية زيادة تركيز الجسيمات العالقة المستنشقة (PM10)، أول أكسيد الكربون، ثاني أكسيد

الكبريت) عن الحدود المسموح بها في قانون 4 لسنة 1994 مما يتسبب في ظهور الأمراض الصدرية المختلفة وقد تودى بحياة الإنسان في حالات التعرض المستمرة.

ولما كان للمازوت من أضرار بيئية وصحية و خطرا لاستخدامه داخل الكتلة السكنية طبقا لمواد قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 لذا تقوم الجهات المختصة بإنذار الكيانات الصناعية التي تعمل بالمازوت كوقود لتعديله إلى سولار، كما يتم تحرير محاضر مخالفة بيئية ثم يتم غلق المنشأة التي لم تقم بتوفيق أوضاعها بعد استيفائها المهلة الممنوحة.

- الصرف الصناعي

تقوم بعض المصانع بالتخلص من الصرف الناتج عن العمليات الصناعية مباشرة علي المسطحات المائية بدون معالجة مما يتسبب في تلوث شديد لهذا المسطح المائي، بينما البعض الآخر لديه وحدات معالجة للصرف الصناعي السائل مطابقة لمواد قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994

- المخلفات الصناعية الصلبة

تقوم شركة أونكس بتجميع المخلفات الصناعية الصلبة غير الخطرة بالتعاقد مع المنشآت الصناعية، كما تقوم إدارة المخلفات الخطرة بالتعاقد مع المنشآت الصناعية لإزالة المخلفات الخطرة الغير عضوية لدفنها بمدفن المخلفات الخطرة بالناصرية، يتم الآن تجهيز المرحلة الثانية من المشروع لمعالجة هذه النفايات وإعادة تدويرها.

- المخلفات الخطرة

تم توقيع اتفاقية مشروع المخلفات الخطرة بين وزارة الدولة لشئون البيئة ومحافظة الإسكندرية وهيئة المعونة الفنلندية في فبراير عام 1999، الهدف من المشروع هو إنشاء نظام إداري لتجميع وتخزين ونقل ومعالجة والتخلص النهائي من المخلفات الخطرة في محافظة الإسكندرية وصدر قرار السيد الوزير محافظ الإسكندرية برقم 416 لسنة 2000 بإنشاء وحدة لإدارة المخلفات الصناعية الخطرة بمحافظة الإسكندرية لتكون المسؤولة عن هذا النشاط أثناء وبعد الانتهاء من المشروع، ويعتبر مشروع إدارة المخلفات الصناعية الخطرة بالإسكندرية هو ثمرة الجهود البيئية لمحافظة الإسكندرية هذا ويتم تقديم نبذة عن مشروع المخلفات الخطرة بالإسكندرية (بملحق المخلفات الخطرة)

المخلفات الخطرة المتولدة وأنواعها:

تم حصر كميات المخلفات الصناعية الخطرة المتولدة بالإسكندرية من خلال الزيارات الميدانية للشركات الصناعية حتى 2006/9/30 وتبين الآتى:

م	نوع المخلفات الخطرة المتولدة	عدد الشركات	الكمية بالطن
1	مخلفات خطرة غير عضوية	85	10180
2	مخلفات خطرة عضوية	44	20949
3	مخلفات خطرة عضوية و مخلفات خطرة غير عضوية	60	–
إجمالي المخلفات الخطرة		189 شركة	

6-3-7 سياسات التحكم فى التلوث الصناعي

برنامج مشروع التحكم في التلوث الصناعي

في ظل الاهتمام الذي توليه وزارة الدولة لشئون البيئة لالتزام الصناعة بقوانين البيئة تم توفير ثلاث حزم مالية لمساعدة المؤسسات الصناعية الكبرى لمشروعات مكافحة التلوث مثل المعالجة النهائية أو تعديل العملية الإنتاجية.

ويقدم البنك الدولي 35 مليون دولاراً أمريكياً في شكل قروض ميسرة لدعم مشروعات مكافحة التلوث الصناعي منها 30.376 مليون دولاراً تم تخصيصها بالفعل حتي ديسمبر 2003 واستفادت منها تسعة عشر (19) منشأة صناعية رئيسية ملوثة، وكان آخر موعد لاستفادة الشركات من الحزمة التمويلية هو مارس 2005.

كما أتاح بنك الاستثمار الأوروبي 5.33 مليون يورو في شكل قروض ميسرة لعدد 2 منشأة صناعية، وقد انتهت فترة الاستفادة من هذه الحزمة التمويلية في مارس 2002 أما بالنسبة لبنك التعمير الألماني، فقد قدم منحة قدرها 50 مليون مارك ألماني (25.65 مليون يورو) تستهدف مشروعات مكافحة التلوث داخل مؤسسات قطاع الأعمال العام الصناعية حيث تم استفادة عدد 20 شركة منها وكان آخر موعد لاستفادة الشركات من الحزمة التمويلية هو يوليو 2004.

الدعم الفني والمؤسسي

فيما يتعلق بالدعم الفني والمؤسسي، قامت الحكومة الفنلندية من خلال مشروع التحكم في التلوث بجهاز شئون البيئة بتقديم منحة قدرها 6.065 مليون يورو في مجال مكافحة التلوث الصناعي. ويستهدف هذا الدعم التطوير المؤسسي بمكاتب شئون البيئة في أربع محافظات وثلاث أفرع

إقليمية بجهاز شئون البيئة وتشجيع دور الجمعيات الأهلية والإعلام في مكافحة التلوث الصناعي، وتقديم الدعم الفني اللازم لمساعدة الاستثمار في مجال مكافحة التلوث الصناعي للمنشآت الصناعية.

كما تم إعداد أدلة إرشادية للتفتيش البيئي لعدد 18 قطاع صناعي موجهة للقائمين بأعمال التفتيش بالمحافظات بالإضافة إلي أدلة للرصد الذاتي لعدد 15 قطاع صناعي موجهة للإدارات البيئية داخل المنشآت الصناعية، وتم إعداد دراسة عن مخزون الانبعاثات في منطقة جنوب القاهرة شاملة إعداد خرائط للتلوث وحساب التدهور البيئي، بالإضافة إلي إعداد دراسة عن إستراتيجية التكنولوجيا الأنظف في الصناعة المصرية وخطة عمل لتفعيل وتوسيع مفهوم الإنتاج الأنظف في الصناعة المصرية.

الحد من التلوث الصناعي

تمثل وزارة الدولة لشئون البيئة ومحافظة الاسكندرية الجهات المسئولة عن الحد من التلوث الصناعي هذا وقد استفادت عدد من الشركات بالإسكندرية من مشروع التحكم في التلوث الصناعي (EPAP 1) منها شركة البتروكيماويات المصرية، مطابع محرم، شركة كربونات الصوديوم ، شركة البلاستيك والكهرباء المصرية.

شركة البلاستيك والكهرباء المصرية

استفادت شركة البلاستيك والكهرباء المصرية من الحزم التمويلية المتاحة لدي مشروع التحكم في التلوث الصناعي الممول من البنك الدولي وذلك لخفض تركيزات أبخرة حامض الكبريتيك في بيئة العمل بنسبة 88% وذلك للوصول إلي الحدود المنصوص عليها بقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 حيث وصل تركيز حمض الكبريتيك في بيئة العمل قبل تنفيذ المشروع إلي 3مجم/م³ وبعد تنفيذ المشروع إلي 0.35 مجم/م³ وخفض حمل التلوث بنسبة 95% وقد تم ذلك من خلال جمع أبخرة حامض الكبريتيك ومعالجتها بالصودا الكاوية، ويتضمن المشروع نظام تحكم متقدم يستخدم الإنذار المبكر لتلافي تراكم غاز الهيدروجين ونظام للرصد الذاتي بالأجهزة المحمولة، وبلغت التكلفة الإجمالية للمشروع 0.995 مليون دولار قام بتمويلها البنك الدولي علي شكل قرض ميسر (20% منحة، 80% قرض).

شركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم

استفادت شركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم من الحزم التمويلية المتاحة لدي مشروع التحكم في التلوث الصناعي الممول من البنك الدولي وذلك لخفض تركيزات انبعاثات الأتربة وغاز ثاني أكسيد الكربون المنبعثة من الأفران القديمة للتوافق مع متطلبات قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994، وقد تم ذلك

من خلال إحلال فرنين من الأفران الرومانية القديمة المتهاكة بفرن واحد بسعة 200 طن/يوم لإنتاج جير نشط لاستخدامه في إنتاج كربونات الصوديوم، وبلغت التكلفة الإجمالية للمشروع 4.2 مليون دولار منها 3.95 مليون دولار قدمها البنك الدولي في شكل قرض ميسر (20% منحة، 80% قرض) وقد قامت الشركة بالتمويل الذاتي للجزء الخاص بالأعمال المدنية ويشير جدول (6-3-7-1) **بملحق الصناعة** إلى المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي وجدول (6-3-7-2) بالملحق ذاته إلى الإستثمارات التقديرية للتحكم في التلوث الصناعي بالإسكندرية.

6-3-8 برنامج الرصد والمراقبة

- القياسات والرصد

بالنسبة للقياسات التي يتم قياسها بالمنشآت الصناعية: مؤشرات التلوث في مياه الصرف الصناعي، ملوثات الهواء "ناتج حرق الوقود في الأفران أو الغلايات ، ملوثات بيئة العمل".

- الحدود القانونية المسموح بها

بالنسبة للحدود المسموح بها للصرف الصناعي السائل:

- معايير وشروط صرف المخلفات السائلة علي شبكة المجاري العمومية: قانون رقم 93 لسنة 1962 في شأن صرف المخلفات السائلة المعدل بقرار 44 لسنة 2000
- المعايير والمواصفات لصرف المخلفات الصناعية السائلة عند تصريفها في مياه نهر النيل وروافده والرياحات والمصارف والمياه الجوفية: قانون 48 لسنة 1982 في شأن حماية نهر النيل
- المعايير والمواصفات لصرف المخلفات الصناعية السائلة عند تصريفها في البيئة البحرية: قانون 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة

بالنسبة للحدود المسموح بها لملوثات الهواء:

- قانون 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة

The map displays the Matruh Governorate with its administrative boundaries. Key locations and activities are labeled in Arabic:

- Administrative Boundaries (الحدود الإدارية للشيخية):** Indicated by yellow lines.
- Industrial and Commercial Activities (أنشطة صناعية وتجارية):** Indicated by red dots.
- Agricultural Zones (الحدود الإدارية للمحافظة):** Indicated by white areas.
- Key Locations and Activities:**
 - Matruh (مطروح)
 - Matruh Port (مطار المنزه)
 - Industrial and Commercial Activities (أنشطة صناعية وتجارية)
 - Agricultural Zones (الحدود الإدارية للمحافظة)
 - Administrative Boundaries (الحدود الإدارية للشيخية)

The map includes a compass rose and a scale bar (0 to 18,000 Km).



صفحة رقم 129

1-4-6 مقدمة

تتمتع الإسكندرية بمقومات سياحية هائلة، البعض معروف لدي الجميع والبعض لم يستثمر أو يعرف علي المستوى العالمي بعد، وهذا يتطلب تحديث المخطط العام لمدينة الإسكندرية علي أسس علمية مخططة لأن السياحة صناعة مركبة من عدة عناصر كبيرة تتداخل لتكون نشاطات إنتاجية متعددة ولكنها متشابكة ومتساندة كصناعة الفنادق، صناعة النقل (الجوي - البحري - البري)، صناعة البرديات والتذكارات السياحية، النشاط التجاري لشركات ووكالات السفر ... وغير ذلك.

2-4-6 الأنشطة السياحية

السياحة الترفيهية:

وهي التي تخدم أغراضاً شتى مثل الخروج من نمط الحياة المعتاد في المكان الذي سيقام فيه الشخص عادة ويعمل فيه إلي مكان آخر يقضي فيه أجازاته بقصد استعادة نشاطه والاستجمام من عناء العمل والتمتع بالراحة الذهنية والفكرية من أماكن خلوية أو مناطق خضراء أو شواطئ البحار أو المنتجعات السياحية المختلفة وهي تمثل 50% من حركة السياحة الدولية. وتتميز الإسكندرية بطول شواطئها الرملية الجميلة الناعمة التي تمتد حوالي ثلاثين كيلومتراً ما بين أبي قير شرقاً والعجمي غرباً ومنها المعمورة - المنزلة - العصفرة - ميامي - سيدي بشر - جليم - ستانلي - الشاطبي - الانفوشي - رأس التين، علاوة علي شاطئ العجمي والهانوفيل حتي سيدي كرير إلي حدود المدينة الغربية وقرى الساحل الشمالي المتمثلة في الآتي: قرية مدينة ناصر (ملك الهيئة) الكيلو 18، قرية الأحلام الكيلو 24، قرية المهندسين الكيلو 27، قرية كرم الكيلو 33، قرية الدبلوماسيين 4 الكيلو 35، قرية مايوركا الكيلو 36، قرية سيدي كرير الكيلو 37، قرية الفيروز الكيلو 39، قرية طيبة البشري 2، الكيلو 43، قرية كازابلانكا الكيلو 44، قرية الدبلوماسيين 3 الكيلو 47، قرية رمسيس الكيلو 48، قرية أمراء البحور الكيلو 46.5، قرية برج العرب الكيلو 50.5، قرية هيلتون بيتش الكيلو 52، قرية مراقبا الكيلو 53، قرية زمردة الكيلو 55، قرية الكناريا الكيلو 56، قرية الدبلوماسيين 2 الكيلو 59، قرية الريفييرا الكيلو 60، قرية رجال الإسكان الكيلو 61.5 .

كما تشتهر الإسكندرية بحدائقها العامة الجميلة وأبرزها: حديقة النزهة - حديقة أنطونيادس - حدائق المنزلة - حديقة الشلالات - الحديقة الدولية بمنشآتها المتميزة في مجال التسويق السياحي - الغابة الترفيهية بمكوناتها

السياحة الثقافية:

وهي التي تهدف إلي إشباع رغبة المعرفة وتوسيع دائرة المعلومات الحضارية والتمتع بمزايا الفنون الجميلة والمتاحف التي تضم التراث القديم والحديث للإنسانية والمعارض والاستماع إلي الموسيقى في دار الأوبرا والمسارح وغير ذلك والتعرف علي الحضارات القديمة والمتاحف الأثرية الهامة وطرق معيشة الشعوب وتقاليدها وتمثل هذه السياحة حوالي 10% من حركة السياحة الدولية. والإسكندرية زاخرة بالمناطق الأثرية والمتاحف التي تحكي التاريخ العريق لها مثل: عامود السواري - المتحف اليوناني الروماني - متحف الإسكندرية القومي - مقبرة كوم الشقافة - المسرح الروماني - مقبرة منطقة مصطفى كامل - مقبرة الشاطبي - متحف المجوهرات - قلعة قايتباي - متحف الرأس السوداء - متحف الموزايك - متحف ومعهد الأحياء المائية، بالإضافة إلي مناطق زيارة الآثار الإسلامية (ميدان المساجد) - الآثار المسيحية (كنيسة القديس مرقس وسانت كاترين) - الآثار القبطية (المعبد اليهودي) متحف حسين صبحي - متحف كفافيس - مركز محمود سعيد للمتاحف، هذا بالإضافة إلي أن الإسكندرية في طور الإعداد إلي متحف للآثار الغارقة وفي حاجة إلي متحف للشمع للمشاهير.

السياحة العلاجية:

وهي التي يكون الهدف منها العلاج أو النقاهاة أو دخول المصحات المختلفة للعناية بالصحة العامة أو إرتياد الأماكن التي تتمتع بخصائص شفاءية. وهذه الأماكن تتطلب توافر شروط أساسية معينة مثل النظافة التامة والهدوء والإشراف الطبي المتقدم أو التمريض المتميز ومستوي مقبول للمعيشة. وتمثل هذه السياحة حوالي 5% من السياحة الدولية وتقع غرب مدينة الإسكندرية منطقة كينج مريوط علي مسافة 35 كم غرب الإسكندرية وتتميز بجوها الجاف مما يجعلها تصلح كمشتي عالمي ومركز للسياحة العلاجية. ويوجد الآن مركز صحي بالإضافة إلي المستشفيات الخاصة المنتشرة بالإسكندرية التي تساعد علي تنمية وتطوير هذا النوع من السياحة لجذب المزيد من السياح من الدول العربية وبالأخص ليبيا.

السياحة الرياضية :

وتعني إشباع رغبات السائحين في ممارسة رياضتهم المفضلة كصيد الأسماك والحيوانات البرية والغطس تحت الماء والتجديف والرحلات الرياضية والسفاري. ويشكل ساحل البحر مكاناً مثالياً لمزاولة الأنواع المختلفة للرياضة المائية مثل: السياحة - الصيد - رياضة الشراع، ويقام بالإسكندرية العديد من البطولات في هذا المجال ومعظمها بطولات دولية.

سياحة المؤتمرات والمعارض:

وتشمل حضور مؤتمرات واجتماعات علمية أو ثقافية أو سياسية. وتتطلب هذه السياحة وجود تسهيلات وخدمات أساسية للمؤتمرات كقاعات المؤتمرات المتعددة بكل ما فيها من إدارة وتنظيم لأعمال الترجمة الفورية وأعمال السكرتارية وغير ذلك من تسهيلات للمؤتمرات مثل وجود شركات السياحة ومكاتب الطيران والبنوك لتغيير العملات .. وغير ذلك.

وثمة شروط أخرى يجب أن تتوافر في الدولة التي تهدف إلى تنمية هذا التنوع من السياحة هي الموقع الجغرافي المناسب ومدي تقدمها في نوع النشاط الذي يتصدي له المؤتمر والمناخ الجيد. وأخيراً مدي توفير عناصر الجذب السياحي فيها.

ولدى الإسكندرية قاعة مؤتمرات تحتوي علي قاعة كبرى تسع لحوالي 1800 شخص وثلاث قاعات صغرى تسع لعدد 270 شخص بالإضافة إلى قاعات المؤتمرات في فنادق الخمس والأربع نجوم والأماكن الجديدة بالحديقة الدولية. أما بالنسبة إلى قاعات المعارض بالإسكندرية في حاجة ماسة إلى إنشاء قاعة أو أكثر للمعارض لأنها تفتقر إلى ذلك ويقترح إقامة قاعة للمعارض بالمعرض الصناعي الزراعي.

سياحة رجال الأعمال:

وهي التي تمثل نشاط رجال الأعمال في الانتقال والإقامة لإتمام بعض الصفقات التجارية أو الاشتراك في المعارض التجارية وإقامة شركات مشتركة وغير ذلك وهذا النوع من السياحة يمثل حوالي 20% من حركة السياحة الدولية.

وجاري إنشاء فندق سان استيفانو حيث سيخصص جزء كبير لهذا النوع من السياحة بالإضافة إلى المناطق الجديدة بالحديقة الدولية (جاردينيا وأكاسيا) وفنادق الخمس نجوم وقرى الساحل الشمالي ومنطقة الكينج مريوط وفندق هيلتون.

سياحة اليخوت:

وهي من المشاريع الواجب توافرها في محافظة الإسكندرية؛ إذ لا بد أن يتم إنشاء أماكن رسو اليخوت - خدمات الشاطئ وورش صيانة للقوارب واليخوت بالإضافة إلى مناطق الترفيه الممثلة في الكافيتريات والمطاعم وقاعة الألعاب وأماكن تغيير الملابس ودورات المياه ومواقف السيارات وملاعب الأطفال ومعرض القوارب واليخوت ومواقف للدراجات المائية وسوبر ماركت بالإضافة إلى أماكن للجهات الرقابية. وبالإسكندرية الآن مكان لمارينا اليخوت ونادي اليخت السكندري.

وجاري افتتاح مارينا لسياحة اليخوت بالموقع المقابل لفندق سان ستيفانو بالإضافة إلي أنه جاري تنفيذ مشروع مارينا اليخوت بقرية مارينا اليخوت بقرية مارينا العجمي الكيلو 18 الساحل الشمالي بتمويل من القطاع الخاص.

سياحة المشتريات:

تنتشر المئات من المتاجر ومراكز التسوق المنتشرة في جميع أنحاء المدينة، وتتميز بجودة بضائعها وخدماتها المتميزة، وهي منتشرة في ميدان المنشية - محطة الرمل - العطارين - رشدي - سموحة - الإبراهيمية بالإضافة إلي المولات التجارية التي أصبحت من سمات الإسكندرية. وجاري الآن تنفيذ مشروع تطوير معرض الإسكندرية الصناعي الزراعي ليكون معرض دائم ويضم العديد من الأنشطة التي تساعد في مزيد من الجذب السياحي.

سياحة الآثار الغارقة:

زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالبحث عن الآثار الغارقة تحت سطح البحر وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية نظراً لغرق العديد من السفن الحربية والتجارية بما عليها من أسلحة وكنوز. وقد تكون هذه الآثار محملة علي سفن قديمة غرقت لأسباب مختلفة أو غرقت بفعل فاعل، وقد تكون هذه الآثار مختفية تحت الماء بسبب زلازل أو براكين أو انزلاق الساحل. وقد تكونت بعثة من 16 أثري للغوص في الميناء الشرقي وإلي الشرق من قلعة قايتباي واستطاعت البعثة تحديد موقع ما يزيد عن 1600 منطقة أثرية ما بين تماثيل ضخمة وعناصر معمارية من أعمدة وتيجان وقواعد مسلات وكتل حجرية وبقايا رصف أو أماكن مرصوفة وفخار وتمثال لأبي الهول، بالإضافة إلي متحف للآثار الغارقة تحت الماء (إمبراطورية كليوباترا أي مدينة الإسكندرية القديمة بقصورها ذات الألوان والنقوش الواضحة).

كما يوجد مركز للغوص ذو طراز روماني بالنادي اليوناني بجوار قلعة قايتباي لمشاهدة مدينة فاروس وكليوباترا التي تمثل القصر وحطام مركب الشمس الخاص بها وبقايا حطام طائرة ترجع للحرب العالمية الثانية. ويوجد مركز للغوص بجوار مطعم تكا جريل، وتحتاج الإسكندرية الآن لمزيد من مراكز الغوص علي امتداد شواطئها لجذب مزيد من السياح للآثار الغارقة التي تشتهر بها الإسكندرية عروس البحر المتوسط.

الإسكندرية مركز للإشعاع الحضاري (مكتبة الإسكندرية)

تقع مكتبة الإسكندرية الجديدة في مواجهة الكليات النظرية بجامعة الإسكندرية بمنطقة الشاطبي، وتطل واجهتها الشمالية علي البحر المتوسط عند لسان السلسلة. وموقع المكتبة الجديد هو ذاته موقع

(الحي الملكي القديم المنتمي للحضارة اليونانية الرومانية)، كما تدل علي ذلك الحفريات الأثرية التي أجريت بالمنطقة عام 1993. ويحدد موقع المكتبة الكورنيش من الشمال مما يجعل المكتبة تطل علي المنظر الرائع للميناء الشرقية.

وعدد طوابق المكتبة أساسية المكتبة مسطح الطابق 85405 م2، ارتفاع المبنى 33 م2، عدد المجلدات 400000 مجلد عند الافتتاح في 16 أكتوبر 2001 ثم أصبح 8 مليون علي المدي البعيد. وتضم المكتبة عناصر أساسية منها: المكتبة الرئيسية - مكتبة الشباب - مكتبة المكفوفين - القبة السماوية - متحف العلوم - مركز الخطوط والمخطوطات - المتحف الأثري - المعهد الدولي لدراسات المعلومات - معمل الحفاظ والترميم. وقد ساعدت مكتبة الإسكندرية على الوصول بالمحافظة إلى الدرجة العالمية.



مكتبة الاسكندرية

الإسكندرية مقر لمنظمة الأورومتوسطية

فهى تعمل على تحقيق اتصالات أكثر وأوثق بين دول شمال وشرق البحر المتوسط وقد تم اختيار قصر أنطونيادس ليكون المقر الرسمي لمنظمة الأورومتوسطية بالإسكندرية.

سياحة الجولف

يذكر أحدث التقارير أن عدد أندية الجولف ومعها لاعبي الجولف في زيادة كبيرة؛ نظراً لطبيعة المناخ في شمال أوروبا فإن رياضة الجولف في أجواء مفتوحة تتم علي مدي ستة أو سبعة أشهر في العام. ونظراً للشتاء القاسي بهذه المناطق فإن أي لاعب من لاعبي الجولف يريد أن يلعب اعتباراً من أواخر الخريف وفي الشتاء أو بدايات الربيع يكون عليه أن يبحث عن مناطق أكثر دفئاً وظروفها المناخية أفضل من أوروبا. وهناك معايير أساسية لاختيار هذه الأماكن تتمثل في نوعية ملاعب الجولف والخدمات التي يمكن أن تقدم لهم والترخيص باللعب وتسهيلات ما قبل الحجز وظروف المناخ ومستويات الإقامة وقيمة عملة السائح المحلية مقابل عملة الدولة التي يزورها. ويقترح تنفيذ مشروع سياحة الجولف بمنطقة مريوط غرب الإسكندرية.

السياحة الداخلية

وهي التي تمثل حركة انتقال وإقامة مواطني الدولة داخل حدود دولتهم. والرأي الغالب أنه يشترط فيها قضاء ليلة علي الأقل (24 ساعة) وإلا اعتبرت نشاطاً ترفيهياً والسفر لمسافة معينة لا تقل عن مائة كيلومتر.

ولعل أبرز ما يميز الإسكندرية إنها محافظة رائدة في التعامل مع السياحة الداخلية لذا لا بد من دعم وتعميق الدور الرائع للمحافظة في مجال السياحة الداخلية بتجديد الأمل بأن تكون الإسكندرية هي المصيف الأول علي مستوي المدن المصرية حيث إجمالي الزائرين أكثر من 5 مليون زائر خلال الصيف فقط.



- مقومات الجذب السياحي لمحافظة الإسكندرية

وتتمثل عوامل الجذب الطبيعية في:

شواطئ البحر التي تتنوع تنوعا كبيرا ما بين أبي قير وسيدي عبد الرحمن ، ومن شواطئ داخل مدينة الإسكندرية نفسها إلي شواطئ الساحل الشمالي الغربي بألوانه الزاهية وجفاف جوه وعدم تلوثه الهوائي والسمعي، كما تدخل بحيرات الإسكندرية في عوامل الجذب الطبيعي حيث تمثل مسطحات مائية هادئة تمكن من تقديم خدمات سياحية مختلفة كالسياحة الترفيهية وسياحة الرياضة المائية وغيرها من المهرجانات المائية، مما يمكن لأجزاء منها علي بحيرة مريوط أن تضم قرية سياحية ثقافية تجمع في عروضها ثقافة البحر المتوسط.

وكذلك تعتبر منطقة كينج مريوط من عوامل الجذب السياحي الطبيعية لما تتمتع به من شروط مناخية خاصة، بالإضافة إلي أنه يمكن أن تستبقي منطقة من المناطق الرملية الحالية غرب المنطقة ما بين طريق الإسكندرية القاهرة الصحراوي وطريق الإسكندرية السلوم الساحلي علي حالتها الطبيعية لتكون مجمعا طبيعيا لحيوانات الصحراء الغربية البرية في إطار حدود تجعل منها نوعا من الحديقة الصحراوية الطبيعية لتصبح إحدى مزارات سياحة السفاري.



أما عوامل الجذب التاريخية:

فالمعروف منها يمتد علي إقليم المنطقة من شرقها إلي غربها، ويتنوع تنوعاً كبيراً عبر العصور المختلفة للتاريخ وإن كان يظهر عليه آثار العصور الإغريقية والرومانية والقبطية والإسلامية، وقد تم رصد سريع لأهم هذه العوامل المتمثلة في وجود آثار تشهد علي مظاهر التغيير في الحياة الاجتماعية للمجتمع المصري في هذه المنطقة.

وتحتوي الناحية الغربية من منطقة الإسكندرية الكبرى علي عوامل الجذب السياحية التاريخية في منطقة مريوط وامتدادها إلي وادي النطرون ثم الساحل الشمالي ويتوسط دير أبومينا أودير القديس مينا منطقة مريوط علي مسافة 60 كم من الإسكندرية وعشرة كيلومترات من مدينة بهيج. كما يضم الساحل الشمالي الغربي لمنطقة الإسكندرية الكبرى عدداً من المكتشفات تبدأ من أبي صير علي الساحل ما بين البحر والبحيرة علي ما يقرب من 8 كم من محطة قطار بهيج حيث توجد أطلال مدينة تابوصيرس الإغريقية ومن ضمنها معبد أوزوريس والبرج. وتسير الاكتشافات في مناطق الساحل الشمالي الغربي من أبي مينا إلي أبي صير وماريا ومارينا الذي يمثل كل منها عصور مختلفة فرعونية - بطلمية - رومانية - قبطية - إسلامية. وينتهي الساحل الشمالي الغربي بمدينة العلمين حيث أصبحت منطقتها أثراً لحدث هام في التاريخ المعاصر.

أما عوامل الجذب البشرية:

فيمثل سكان الساحل الشمالي الغربي (بدو الصحراء) نقطة جذب سياحي يمكن أن تحقق نتائج لها قيمتها إذا ما استغلت بطريقة مناسبة. فقد أدت التطور الكبير في وسائل الاتصال وخصوصاً التليفزيون الذي أثار الرغبة لدي قطاع عريض من السياح في التعرف علي أسلوب حياة سكان بعض المناطق، فهم يمثلون البعد الإنساني البيئي للسياحة حيث يشكل البدو ما يقرب من 70% من السكان .

3-4-6 الإدارة البيئية لقطاع السياحة

لا توجد إدارة بيئية داخل كل منشأة ولكن يتم تطبيق الاشتراطات البيئية من خلال التفقيش علي هذه المنشآت سواء التفقيش الخططي أوحين طلب المنشأة الحصول علي الموافقة البيئية اللازمة لاستخراج الترخيص.

4-4-6 المشكلات البيئية الرئيسية

قري الساحل الشمالي:

تم تشكيل لجنة من إدارة شئون البيئة بالمحافظة والفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بالإسكندرية والإدارة العامة للمتابعة لتقرير مدي كفاءة محطات معالجة الصرف الصحي بالقرى السياحية، وبمعاينة 25 قرية سياحية تبين الآتي:

- يوجد عدد 3 قري سياحية تحتوي علي محطات معالجة للصرف الصحي ولكنها لا تعمل.
- يوجد عدد 7 قري سياحية لا يوجد بها أي محطة لمعالجة الصرف الصحي.

6-4-5 سياسات حماية البيئة لقطاع السياحة

خطة العمل

يتم التنسيق بين الجهات المعنية المختلفة لتطبيق القوانين الخاصة بحماية البيئة بقطاع السياحة علي النحو التالي:

1. تقوم إدارة شئون البيئة بالتفتيش علي المنشآت السياحية ومطابقة الاشتراطات البيئية قبل إعطاء المنشأة الموافقة البيئية اللازمة للترخيص، كما يتم عمل دراسات تقييم الأثر البيئي لكل منشأة سياحية.
2. تتم المتابعة البيئية من خلال خطط التفتيش الدورية للمنشآت السياحية.
3. متابعة محطات معالجة الصرف الصحي للقرى السياحية بالساحل الشمالي.
4. التفتيش علي الملاهي والكافيتريات لرصد ومراقبة الضوضاء الناتجة عن أجهزة D.J.

الجهات المسؤولة

1. إدارة شئون البيئة بالمحافظة.
2. الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة.
3. شرطة البيئة والمسطحات المائية.
4. إدارة الرقابة علي المصنفات الفنية.
5. الإدارة العامة للمتابعة والمرور الميداني.
6. الإدارة العامة للسياحة والمصايف.
7. مكتب وزارة السياحة بالإسكندرية.

6-4-6 أعداد السائحين

إجمالي أعداد المترددين علي محافظة الإسكندرية عبر منفذ مطاري النزهة الدولي وبرج العرب وميناء الإسكندرية البحري من الأجانب والعرب والمصريين يظهر في جداول (53) و (54).

جدول (53) إجمالي المترددين علي محافظة الإسكندرية وعدد الليالي السياحية عام 2004

الليالي السياحية	مصريين	عرب	أجانب	المنفذ
—	—	—	54284	ميناء الإسكندرية البحري
—	119248	30426	22523	مطاري النزهة وبرج العرب
635705	119248	30426	76807	إجمالي القادمين حتي شهر نوفمبر 2004

المصدر : الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي و مركز المعلومات بمحافظة الإسكندرية

من واقع البيانات المتاحة للهيئة الإقليمية لتنشيط السياحة من مركز المعلومات بمحافظة الإسكندرية وأيضاً مكتب وزارة السياحة ومكتبة الإسكندرية والمناطق الأثرية فقد وصل إجمالي عدد السائحين وفقاً للتالي:

جدول (54): إجمالي عدد السائحين والليالي السياحية علي مستوى الأحياء الخمسة ومركز ومدينه برج العرب (نزلاء الفنادق) عام 2005

الليالي السياحية	عدد نزلاء الفنادق من السائحين				الأحياء
	الإجمالي	أجانب	عرب	مصريين	
196627	136853	48558	22916	60379	المنتزه
199428	115684	16695	13851	85138	شرق
126933	76275	25381	6779	44115	وسط
41330	19211	1197	5678	12336	الجمرك
8174	3555	1075	89	2391	العامرية
55175	21207	2686	930	17591	برج العرب
627667	372785	95592	50243	226950	الإجمالي

- ومن هذا الجدول يتضح أن إجمالي أعداد السائحين أجانب وعرب القادمين للإسكندرية (145837) سائح بالمقارنة بعام 2004م والذي كان (107243) بزيادة قدرها 36% تقريبا عن عام 2004م . (نزلاء فنادق)
- المصريين القادمين لقضاء الإجازات السنوية (226950) مصري بالمقارنة بالعام الماضي 119248 بزيادة قدرها 90% تقريبا عن عام 2004م. (نزلاء فنادق) وانخفاض الليالي السياحية عن العام الماضي حيث كانت عام 2004 (635702) ليلة وعام 2005م حتى 31/10/2005م (627667).
- كما بلغ إجمالي عدد السائحين بمحافظة الإسكندرية (عام 2005) 182257، إجمالي عدد السائحين الأجانب 133148، إجمالي عدد السائحين العرب 49109
- يبين الجدول التالي أعداد الفنادق و تصنيفها:

جدول (55): أعداد الفنادق وتصنيفها علي مستوى أحياء محافظة الإسكندرية

الأحياء	5 نجوم		4 نجوم		3 نجوم		نجمتين		نجمة		تحت التقييم		الإجمالي	
	عدد الفنادق	عدد الغرف	عدد الفنادق	عدد الغرف	عدد الفنادق	عدد الغرف	عدد الفنادق	عدد الغرف	عدد الفنادق	عدد الغرف	عدد الفنادق	عدد الغرف	عدد الفنادق	عدد الغرف
المنتزه	4	544	1	74	1	120	2	58	0	0	1	56	9	852
شرق	1	248	3	343	4	400	4	235	0	0	0	0	12	1226
وسط	0	0	3	228	3	198	3	135	163	5	1	0	15	734
الجمرك	0	0	0	0	2	223	2	74	0	0	0	0	4	297
العامة	0	0	0	0	2	129	3	124	35	2	1	52	8	340
برج العرب	1	227	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	277
الإجمالي	6	1019	7	645	12	1070	14	626	198	7	4	158	50	3716

7- الإطار المؤسسي والسياسات البيئية

7-1 الجهات المسؤولة عن حماية البيئة

توكل محافظة الإسكندرية إدارة شئون البيئة بالمحافظة ومكاتب شئون البيئة بالأحياء بتنفيذ قانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة، كما أن الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بمنطقة غرب الدلتا و الذي يضم المحافظات الآتية: الإسكندرية - البحيرة - مطروح منوط به تنفيذ برامج الإدارة البيئية.

أنشئ مكتب شئون البيئة بالمحافظة طبقا لموافقة مجلس الوزراء بجلسته المنعقدة بتاريخ 1981/5/6 على توصية اللجنة الوزارية لشئون البيئة بتاريخ 1981/4/14 وتوصية مجلس المحافظين بتاريخ 1981/5/10 على إنشاء مكتب لشئون البيئة بكل محافظة يتبع المحافظ مباشرة ويتولى متابعة القوانين والقرارات الصادرة بخصوص البيئة.

ويهدف مكتب شئون البيئة بالمحافظة إلى العمل على المحافظة على البيئة في حدود المحافظة وحمايتها من التلوث والتدهور وعلى الأخص في مجالات:

- مياه الشرب.
- صرف المخلفات السائلة العادية والصناعية.
- الرى والصرف.
- حماية مياه البحر من التلوث.
- النظافة العامة.
- ردم البرك والمستنقعات.
- المسائل الصحية.
- تلوث الهواء.
- الحماية من الإشعاع.
- صيانة الحياة البرية والحيوانات النافعة.
- المحافظة على التربة من الكيماويات الصناعية والزراعية بما في ذلك المبيدات والمواد الضارة.

وقد صدر قرار السيد/ المستشار المحافظ رقم 3606 لسنة 1994 بتشكيل مكتب لشئون البيئة بديوان عام محافظة الإسكندرية يهدف إلى:

1. متابعة تنفيذ التشريعات التى تستهدف الحفاظ على البيئة وإقرار تعديلها.

2. متابعة توصيات اللجنة الوزارية لشئون البيئة وإحاطتها بمشكلات البيئة بالمحافظة والحلول المقترحة لحلها ومشكلات التطبيق.

3. المساهمة بشكل فعال فى تنفيذ الخطة القومية للحفاظ على البيئة والتي توصى بها اللجنة الوزارية لشئون البيئة

- دور إدارة شئون البيئة بالمحافظة

1. المشاركة فى إعداد الخطة القومية لحماية البيئة ووضع خطة حماية البيئة بالمحافظة والاشتراك فى إعداد وتحديث تقرير حالة البيئة بالمحافظة وجمع المعلومات البيئية ورصد مصادر التلوث وإعداد الخرائط البيئية.

2. العمل على تنفيذ قانون 4 لسنة 1994 وسائر التشريعات المعمول بها فى مجال حماية البيئة بالتعاون مع الجهات المختصة ومعاونة الفرع الاقليمى لجهاز شئون البيئة فى تنفيذ التفويض البيئى والملاحقة القانونية.

3. مشاركة الأجهزة المختصة بالمحافظات فى عمليات تلقى وفحص دراسات تقييم الأثر البيئى تمهيداً لمراجعتها بجهاز شئون البيئة ومتابعة تنفيذ الاشتراطات البيئية الواردة من الجهاز.

4. المعاونة فى وضع وتنفيذ خطة الطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية على مستوى المحافظة ودراسة احتياجاتها التدريبية وتنسيقها مع الجهات المعنية.

5. مراقبة تنفيذ إجراءات تأمين تداول المواد والنفايات الخطرة بدوائر المحافظة ومعالجتها بالتنسيق والتعاون مع الأجهزة التنفيذية.

6. الاشتراك فى إعداد خطة التنمية والاستثمار بالمحافظة وضمان مراعاة البعد البيئى.

7. المشاركة فى تخطيط وإعداد وتنفيذ ومتابعة المشروعات البيئية طبقاً لاحتياجات المحافظة.

8. التعاون مع إدارات المحميات الطبيعية فى نطاق المحافظة والتنسيق مع الفرع الاقليمى المختص طبقاً للقواعد المنظمة وذلك فى ضوء مسئولية هذه المحميات عن حماية التراث الطبيعى داخلها وبالمناطق المحيطة بها والمؤثرة عليها وتطبيق القوانين البيئية فى هذا الشأن.

9. تلقى شكاوى الجمهور المتعلقة بمشاكل البيئة وفحصها واتخاذ ما يلزم بشأنها بالتنسيق مع الأجهزة المعنية بالمحافظة.

10. إعداد وتنفيذ البرامج التدريبية والتثقيف والإعلام البيئى بالتنسيق والتعاون مع الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة.

11. الإشراف على الأنشطة البيئية على مستوى المراكز والمدن والأحياء والقرى.
12. تنشيط وتفعيل دور منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص ودوائر الأعمال ودعم جهودها في مجال تنمية وحماية البيئة.

- برامج الإدارة البيئية بكل مركز ووحدة محلية

صدر قرار السيد/ الوزير المحافظ رقم 182 لسنة 2004 بإنشاء مكاتب لشئون البيئة بالأحياء الستة ومركز ومدينة برج العرب بمستوى قسم يتبع رئيس الحى على أن يتولى مكتب شئون البيئة بديوان عام المحافظة المتابعة الفنية على الوحدات المعنية بالبيئة فى نطاق المحافظة وقد تم التنفيذ.

2-7 التشريعات البيئية والملاحقة القانونية

القانون 1994/4

- صدر هذا القانون فى 15 شعبان سنة 1414 هـ الموافق 27 يناير سنة 1994 ويعتبر أول قانون يحمل اسم البيئة مستهدفاً حماية البيئة ووضعاً تنظيمياً قانونياً متكاملاً لتلك الحماية. وأهم ملامح هذا القانون هي:
- اشتملت المادة الأولى من الباب الأول التمهيدى للقانون على بيان المعانى المقصودة ب 37 لفظاً أو عبارة فى تطبيق أحكام القانون، كما أوضح فى البند 38 من تلك المادة الجهات الادارية المختصة بحماية البيئة.
- وضع تنظيم كامل للإدارة البيئية فى مصر فأنشئ برئاسة مجلس الوزراء جهاز لشئون البيئة وتميئها يتبع الوزير المختص بشئون البيئة.
- وأجاز القانون إنشاء فروع للجهاز بالمحافظات بموجب قرار من الوزير المختص.
- أناط القانون جهاز 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 ثلاثة أعضاء عن التنظيمات غير الحكومية وثلاثة من قطاع الأعمال واثنين من الخبراء فى مجال شئون البيئة واثنين 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 التمويل اللازم وتخصيص 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 نظام للحوافز بالاشتراك مع وزارة المالية لوضع نظام للحوافز التى يمكن أن يقدمها الجهاز أو الجهة الإدارية المختصة للهيئات والمنشآت والأفراد وغيرها الذين يقومون بأعمال أو مشروعات من شأنها حماية البيئة.
- أوجب القانون تقييم الأثر البيئى للأنشطة التنموية قبل تنفيذها مما يؤدى إلى الحد من التأثيرات السلبية ويعظم من الآثار الايجابية لتلك الأنشطة. ويعتبر تقييم الأثر البيئى من الأدوات الاستراتيجية الضرورية لضمان حماية البيئة حيث يتم بموجبه تقييم آثار المشروعات قبل الترخيص لها.
- أوكل القانون إلى الجهاز مسئولية وضع نظام مؤسسى 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 أخضع التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة لأحكام تقييم التأثير البيئى. أما المشروعات القائمة أوجب عليها توفيق أوضاعها وفقاً لأحكامه خلال 3 سنوات من تاريخ صدور اللائحة التنفيذية له.
- أخذ القانون بمبدأ الشفافية والالتزام البيئى حيث أوجب على صاحب المنشأة الاحتفاظ بسجل لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة وأن يقيم نظاماً للرصد الذاتى بالمنشأة وأن يخطر الجهاز بأي حيود عن المعايير ومواصفات الملوثات.
- أناط بالجهاز متابعة بيانات السجل المشار إليه للتأكد من مطابقتها للواقع وأخذ العينات اللازمة وإجراء اختبارات اللازمة دورياً (سنوياً على الأقل) فإذا تبين وجود مخالفات يقوم الجهاز بإخطار الجهة الادارية المختصة لتكليف صاحب المنشأة بتصحيح تلك المخالفات على وجه

السرعة؛ فإذا لم يتم بذلك خلال 60 يوماً يقوم رئيس الجهاز بالتنسيق مع الجهة الإدارية المختصة باتخاذ الإجراءات اللازمة وهي إما غلق المنشأة أو وقف النشاط أو المطالبة القضائية بالتعويضات المناسبة لمعالجة الأضرار الناتجة عن المخالفات.

- خص القانون فصلاً كاملاً للمواد والنفائات الخطرة وحظر فيه تداولها بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة، كما حظر استيراد النفائات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها في أراضي جمهورية مصر العربية. وحظر بغير تصريح من الجهة الإدارية المختصة السماح بمرور السفن التي تحمل النفائات الخطرة في البحر الإقليمي المنطقة العربية الاقتصادية الخاصة للجمهورية وشدد في عقوبتها مع إعادة تصديرها على نفقة مستوردها.
- بسط القانون الحماية للبيئة المائية من التلوث من المصادر البحرية أو البرية لتشمل البحر الإقليمي والمنطقة الاقتصادية الخالصة والتي تمتد إلى 200 كم بحري من خط الشاطئ.

القوانين البيئية المتعلقة

أصدر المشرع المصري العديد من التشريعات ذات الأبعاد البيئية منها:

- القانون 45 لسنة 1949 في شأن استعمال مكبرات الصوت.
- القانون رقم 66 لسنة 1953 بشأن استخدام خامات الوقود والفحم والبتروول.
- القانون 86 لسنة 1956 بشأن المناجم والمحاجر.
- القانون رقم 21 لسنة 1958 بشأن الصناعة.
- القانون رقم 59 لسنة 1960 بشأن الأنشطة المؤينة.
- القانون رقم 93 لسنة 1962 بشأن صرف المخلفات السائلة.
- القانون رقم 79 لسنة 1961 بشأن الكوارث البحرية.
- القانون رقم 53 لسنة 1966 بشأن الزراعة.
- القانون رقم 38 لسنة 1967 بشأن النظافة العامة.
- القانون رقم 1 لسنة 1973 بشأن المنشآت الصناعية ومنع الضوضاء.
- القانون رقم 66 لسنة 1973 بشأن المرور.
- القانون رقم 106 لسنة 1976 بشأن تنظيم البناء والإسكان.
- القانون رقم 52 لسنة 1981 بشأن الوقاية من أضرار التدخين.

- القانون رقم 3 لسنة 1982 بشأن التخطيط العمراني.
 - القانون رقم 48 لسنة 1982 بشأن حماية نهري النيل والمجاري المائية.
 - القانون رقم 102 لسنة 1983 بشأن المحميات الطبيعية.
 - القانون رقم 116 لسنة 1983 بشأن عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ علي خصوبتها.
 - القانون رقم 12 لسنة 2003 بشأن العمل وحماية البيئة.
- في سنة 1994 أصدر المشرع أول قانون لحماية البيئة هو القانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة ، ويعد صدور هذا القانون حدثاً بيئياً هاماً ونقلة حضارية كبيرة تبوّأت بها مصر مكانتها بين الدول المتحضرة التي تولي عناية خاصة لحماية البيئة ومكافحة تلوثها ، وهو أول تشريع مصري يصدر مستهدفاً حماية البيئة ويضع تنظيمًا قانونياً متكاملًا لتلك الحماية.

الوزارات المسؤولة

اسند المشرع تنفيذ القوانين لبعض الجهات (سواء كانت وزارات أو هيئات) ذات العلاقة بالموضوعات التي من أجلها صدرت هذه القوانين، ومن أهم هذه الجهات أو الوزارات التي تختص ومسئولة عن تنفيذ القوانين ذات العلاقة بحماية البيئة هي:

- وزارة الدولة لشئون البيئة متمثلة في جهاز شئون البيئة والفرع الإقليمي للجهاز (فرع غرب الدلتا).
- المحافظة متمثلة في إدارة شئون البيئة بديوان عام المحافظة والأقسام بالمراكز.
- وزارة الداخلية متمثلة في قسم شرطة البيئة والمسطحات المائية، والمرور، والمرافق.
- وزارة الصحة متمثلة في مديرية الصحة والسكان.
- وزارة الري متمثلة في مديرية الري والموارد المائية.
- وزارة الصناعة (جهاز الرقابة الصناعية).
- وزارة الزراعة.
- وزارة القوى العاملة (الأمن الصناعي، والسلامة والصحة المهنية).
- بالإضافة إلى الجمعيات الأهلية والأفراد.

الجهات المسؤولة عن الملاحقة القانونية

يقع الجزء الأكبر من الملاحقة القانونية على جهاز شئون البيئة والفرع الإقليمي وإدارة البيئة بالمحافظة وإدارات البيئة بالمراكز وقسم شرطة البيئة و المسطحات المائية.

وتبدأ الملاحقة القانونية من المخالفة البيئية وانتهاءً بالحكم النهائي بالمحكمة مروراً بالمركز والنيابة العامة وتحقيقاتها والمحكمة بدرجاتها والتي تقوم بتحصيل الغرامات التي يحكم بها أو التعويضات وتوريدها لحساب صندوق حماية البيئة بجهاز شئون البيئة بالقاهرة تنفيذاً لأحكام القانون 4 لسنة 1994.

جدول (56) الجهات المسؤولة عن تنفيذ بعض القوانين الخاصة بحماية البيئة

م	القانون	الجهة المسؤولة عن تنفيذه
1	قانون رقم 4 لسنة 1994 في شأن حماية البيئة	إدارة شئون البيئة بالمحافظة - الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة
2	قانون رقم 102 لسنة 1983 بشأن المحميات الطبيعية	قطاع المحليات الطبيعية بجهاز شئون البيئة
3	القانون رقم 48 لسنة 1982 بشأن حماية نهري النيل والمجاري المائية	الإدارة العامة للموارد المائية والري - شركة المياه
4	القانون رقم 93 لسنة 1962 بشأن صرف المخلفات السائلة	وزارة الإسكان و المرافق

3-7 اللجنة العليا للبيئة

العضوية: تتشكل اللجنة العليا للبيئة بمحافظة الإسكندرية على النحو التالي:

▪ السيد الوزير المحافظ (رئيساً)

وعضوية كل من :

▪ السيد مساعد وزير الداخلية (مدير الأمن) ممثلاً عن وزارة الداخلية.

▪ السيد / اللواء السكرتير العام للمحافظة أمين اللجنة العليا للبيئة .

▪ السيد رئيس المجلس الشعبى المحلى.

▪ السيد مدير مديرية التربية والتعليم.

▪ السيد مدير مديرية الشئون الصحية والسكان.

▪ السيد مدير مديرية الزراعة.

- السيد مدير مديرية القوى العاملة والهجرة.
- رئيس مجلس إدارة شركة مياه الشرب.
- رئيس مجلس إدارة شركة الصرف الصحى.
- السيد مدير مديرية الإسكان والمرافق.
- ممثل عن شركة توزيع الكهرباء.
- ممثل عن جمعية رجال الأعمال بالإسكندرية.
- مدير عام الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة.
- إدارة شئون البيئة بالمحافظة.
- السيد مدير مديرية الطب البيطرى.
- السيد مدير هيئة الآثار.
- السيد مدير مديرية الرى.
- الدكتور/ رئيس جامعة الإسكندرية.
- السيد مدير المركز القومى للبحوث.
- السيد مدير المعهد العالى للصحة العامة.
- السيد مدير مديرية التموين.
- السيد مدير عام الإدارة العامة للتخطيط العمرانى.
- رئيس الغرفة التجارية.
- رئيس غرفة الصناعات.
- السيد مدير مديرية الشئون الاجتماعية.
- السيد مدير مديرية الطرق والنقل.

المسؤوليات: تشمل اختصاصات ومهام اللجنة العليا للبيئة والتنمية الآتى:

1. إعداد رؤية وسياسات للتنمية المحلية فى إطار الاستراتيجيات الوطنية وخطة عمل البيئة للمحافظة.
2. مراجعة خطط التنمية للقطاعات المختلفة بالمحافظة للتأكد من وجود تنسيق عرض وتكامل.
3. مراجعة خطط التنمية المحلية للمحافظة للتأكد من إدماج البعد البيئى فى البرامج والأنشطة والموازنات .
4. تنسيق الخطط والأنشطة لكافة الجهات ذات المحلية.
5. تمكين وتشجيع منظمات المجتمع والقطاع الخاص للإسهام فى عمليات اتخاذ القرار فى التنمية.

6. تنسيق المبادرات للجهات المانحة العاملة في المحافظة.
7. تحديث الخطط والسياسات والآليات الهادفة لتحسين الموارد المتاحة للإدارة البيئية بالمحافظة وتكلفة أنشطة اللجنة (تكلفة مراجعة اقتراحات المشروعات، تكلفة جلسات التخطيط بالمشاركة، الخ).
8. مراجعة خطط عمل إدارة شئون البيئة بالمحافظة والفرع الإقليمي ذات الصلة واعتمادهما، وفحص تقارير التنفيذ الدورية للمتابعة وتذليل الصعاب.
- يشترك مدير عام الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بالمحافظة في كافة اجتماعات اللجنة.
- يتم تكليف إدارة شئون البيئة بالأمانة الفنية للجنة طبقاً لقرار السيد رئيس الوزراء.
- وعلى السيد الوزير المحافظ توجيه الدعوة لمشاركة أي جهة أخرى أو شخصية طبقاً لجدول الأعمال المدرج على اللجنة العليا.

7-4 دور المجتمع المحلي والمتعاونين المناظرين

يسعى المجتمع المحلي إلى تحقيق التالي:

1. تطوير رؤية المجتمع تجاه البيئة.
2. رفع الوعي البيئي.
3. تفعيل التنمية البيئية المستدامة .
4. التشاور مع المواطنين وتحديد أولويات العمل البيئي.

7-5 الوعي والتعليم البيئي

- خطة قسم الإعلام والتوعية البيئية والتدريب بإدارة شئون البيئة لعام 2006

أولاً: في مجال التدريب

1. متابعة الاستمرار في أعمال اللجنة الدائمة لتطوير أداء مفتشي شئون البيئة بالأحياء وذلك بالتنسيق مع المهندس المسئول عن اللجنة.
2. تنسيق وتنظيم ورش العمل الواردة إلينا من وزارة الدولة لشئون البيئة.
3. تنظيم وتنسيق اللجان والاجتماعات التي تتم بالإدارة بالتعاون مع المهندسين المختصين بإقامة هذه اللجان.
4. إعداد أرشيف متكامل خاص بالدورات التدريبية وورش العمل.

5. التنسيق مع جميع مهندسي الإدارة لتنفيذ ورشة عمل مصغرة لعرض المعلومات المستفادة من الدورات التدريبية بالقاهرة تمهيدا لعرضها على جميع مهندسي الإدارة للاستفادة من هذه المعلومات والحصول على الخبرات المطلوبة على أن يكون هذا بعد أوقات العمل الرسمية وضرورة حضور جميع المهندسين.
6. التنسيق مع جميع رؤساء الأقسام لعرض مقترح خططهم السنوية أو الشهرية ويتم عرضها على لوحة عرض.
7. في نهاية كل عام يتم موافاة السيد المهندس مدير الإدارة بحصر بجميع أعمال قسم التدريب لعرضها في إنجازات الإدارة والتي يتم عرضها في نهاية كل عام على السيد الوزير المحافظ.

ثانيا: في مجال الإعلام والتوعية البيئية

1. استكمال حملة نظفوا العالم بالتعاون مع الجهات المعنية الأخرى.
2. تنظيم جميع الاحتفاليات والمسيرات والحملات.
3. تنفيذ المقترح الذي تم إعداده لزيارة بعض الأماكن والمناطق والجهات من خلال زيارة وحدة التوعية البيئية المتنقلة لنشر الوعي البيئي من خلالها على أن تضم الفئات المستهدفة (المرأة - الطفل - المدارس - مكاتب شئون البيئة بالأحياء - المناطق العشوائية)
4. التنسيق مع إدارة التربية البيئية والسكانية للبدء في المسابقة السنوية للمدارس.
5. الالتزام بالمشاركة في حضور جميع الدعوات الموجهة للإدارة في مجال الإعلام سواء كانت من جمعيات أهلية أو جهات حكومية.
6. التنسيق مع مديرية الشباب والرياضة لتفعيل أوجه التعاون في مجال الإعلام.
7. التنسيق مع الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة في أحد مجالات الإعلام البيئي أو أحد الاحتفاليات.
8. الإحتفال بيوم البيئة العالمي لعام 2006.
9. التنسيق مع قسم المعلومات لعرض إنجازات قسم الإعلام والتدريب من خلال البوابة الإلكترونية.

- بيان بالإنجازات التي تم تحقيقها في إدارة التربية البيئية والسكانية بمديرية التربية والتعليم خلال العام 2005/2006 م.

أولاً: المتابعات الميدانية:

تم متابعة عدد (1230) مدرسة من عدد (1699) مدرسة علي مستوى جميع الإدارات السبعة من خلال كوادر التربية البيئية و السكانية بالمديرية والإدارات

ثانياً: في مجال التدريبات:

1. تم تنفيذ عدد 12 تدريب من خلال شبكة الفيديو كونفرانس علي مدار العام و تم تنفيذ هذه التدريبات من خبراء التربية البيئية بالوزارة والجهات الصغري المتخصصة
2. تم تنفيذ برنامج تدريبي من خلال وزارة الصحة ومديرية الشؤون الصحية بالإسكندرية لعدد (18) من قيادات التربية البيئية و السكانية بالمديرية و الإدارات
3. تم تنفيذ برنامج تدريبي بمركز التدريب الرئيسي ببولكلي لعدد (68) موجه مواد دراسية (لغة عربية - علوم - إقتصاد منزلي - دراسات إجتماعية) لمحافظة الإسكندرية ومطروح، قام بتنفيذ البرنامج خبراء الإدارة العامة ومدير إدارة التربية البيئية بالمديرية

ثالثاً: في مجال الندوات:

تم تنفيذ عدد كبير من الندوات البيئية و الصحية و السكانية بمراكز الإعلام المختلفة وعلي الخصوص مركز إعلام الجمرك، إستفاد منه ما لا يقل عن 4000 طالب و طالبة بالمدارس وعدد 5000 معلم ومعلمة وكوادر

رابعاً : في مجال البرامج و المشروعات:

1. تنفيذ أنشطة البرنامج القومي للمدارس المعززة للصحة والبيئة لعام 2006/2005 بعدد 15 مدرسة علي مستوى المحافظة تم تنفيذ العديد من البرامج والمشروعات التي تخدم وتحسن البيئة المدرسية داخل المدرسة وخارجها وقد تم تنفيذ البرنامج من خلال وزارة التربية والتعليم ومنظمة الصحة العالمية
2. تنفيذ برنامج التوعية البيئية بالمدارس بالإدارات المختلفة مع جهاز شئون البيئة لمنطقة غرب الدلتا
3. تنفيذ برنامج التوعية البيئية والمحافظة علي النظافة داخل المدارس مع إدارة الرصد البيئي بالمحافظة وشركة أونكس بالإسكندرية
4. تنفيذ برنامج التثقيف الصحي السكاني مع الإدارة العامة وشركة بركتور وجامبل مصر بالقاهرة لعدد (250) مدرسة إعدادية وثانوية علي مستوى المحافظة

5. تنفيذ خريطة المخاطر داخل وخارج المدارس بجميع مدارس الإسكندرية لتعريف الطلاب بالمخاطر الموجودة وكيفية تفادي هذه المخاطر
6. تنفيذ مشروع شبكة الوعي البيئي والسكاني بالمدارس الإعدادية علي مستوى المحافظة من خلال شبكة الإنترنت
7. الإشتراك مع المجلس القومي للسكان في عمل تدريبات لكوادر التربية البيئية والسكانية
8. تنفيذ مسح صحي ببعض المدارس الثانوية علي مستوى المحافظة للوقوف علي حجم قضية الإدمان بالمدارس من خلال وزارة الصحة ومديرية الشؤون الصحية بالإسكندرية
9. تنفيذ برنامج قرص الحديد لمعالجة الأنيميا بالمدارس مع بعض الإدارات من خلال التأمين الصحي ومديرية الشؤون الصحية
10. تنفيذ برنامج توعية بيئية مع جمعية أصدقاء البيئة بالإسكندرية لعدد (68) مدرسة (إبتدائية - إعدادية - ثانوية) علي مستوى جميع الإدارات
11. تنفيذ مشروع حماية النشئ من الإدمان مع جمعية الريادة من خلال المجلس القومي للأمومة و الطفولة لعدد (10) مدارس (إبتدائية - إعدادية - ثانوية) بإدارة شرق التعليمية
12. تنفيذ مشروع طلائع البيئة مع منظمة بلان بإدارتي شرق، المنتزه لتكوين قادة بيئية مستقبلاً
13. تنفيذ برنامج الركن الأخضر بمكتبة الركن الأخضر بالشالات لعدد (27) مدرسة إبتدائية وإعدادية مع منسق المحافظة (المعهد العالي للصحة العامة)

خامساً: المسابقات:

1. تنفيذ مسابقة الدوري البيئي و السكاني علي مستوى الإدارات بين طلاب المدارس الإعدادية بالمحافظة لتشجيع الطلاب علي الإهتمام بالنشاط البيئي والصحي والسكاني
2. تنفيذ المسابقة البيئية الكبرى مع إدارة شؤون البيئة بالمحافظة لعدد (75) مدرسة (حضانة - إبتدائية - إعدادية - ثانوية) بهدف الإرتقاء بمستوي الوعي البيئي والصحي بالمدارس
3. تنفيذ مسابقات بحثية وفنية مع مديرية الشؤون الصحية، شركة أونكس، الإدارة العامة، وبعض الجمعيات الأهلية ومنظمة الصحة العالمية

سادساً: الإحتفالات:

1. الإحتفال بالمؤتمر الثاني للمدارس المعززة للصحة و البيئة مع منظمة الصحة العالمية بالقاهرة يوم 2005/12/3 علي مستوى الجمهورية للمديريات المشاركة في البرنامج

2. الإحتفال بيوم الأرض بالمركز الثقافي الأمريكي بالإسكندرية بحضور عدد من طلاب المدارس بالإسكندرية يوم 23 أبريل 2006
3. الإحتفال بيوم البيئة العالمي في يوم 18 يونيو 2006 بمركز ثقافة الأنفوشي مع إدارة شئون البيئة بالمحافظة وحي الجمرك وبمشاركة منظمة بلان وبعض الجمعيات الأهلية (مسرح - لوحات فنية - أعمال من إعادة إستخدام المخلفات)
4. إحتفالية أبطال الصحة مع مديرية الشئون الصحية يوم 2006/8/13

6-7 أنشطة الجمعيات الأهلية

- أهم الجمعيات الأهلية التي تخدم في مجال البيئة

يوجد في محافظة الإسكندرية حوالي 275 جمعية أهلية عاملة في مجال البيئة، ولكن عدد الجمعيات النشطة حوالي 35 جمعية. وفيما يلي أهم الجمعيات النشطة التي تعمل في مجال حماية البيئة:

- جمعية أصدقاء البيئة.
- جمعية رواد البيئة.
- جمعية نادي روتاري الإسكندرية.
- جمعية نادي روتاري شرق الإسكندرية.
- جمعية محبي الغوص والحفاظ علي البيئة البحرية.
- جمعية رجال أعمال الإسكندرية.
- جمعية البيئة العربية.

7-7 المبادرات البيئية بالمحافظة

7-7-1 مشروع تطوير ترعة المحمودية (المرحلة الثالثة)

بدأت المرحلة الثالثة في إبريل 2003 إلي نوفمبر 2004 بتكلفة حوالي 9 مليون جنيه وتضمنت المسافة بين كوبري النزهة وكوبري التاريخ بطول 8.500 كم. والمشروع عبارة عن تكسيه جوانب الترعة من كوبري راغب حتي كوبري التاريخ وعمل التنسيق الحضاري والحدائق والمناطق الترفيهية لكل المنطقة من كوبري النزهة حتي كوبري التاريخ. ولقد أعتمد الصندوق الاجتماعي تمويل ستة كباري للمشاة في هذه المنطقة بدلاً من المعديات الحالية لتوفير وسيلة حضارية لعبور الأهالي للمجري المائي.



كباري المشاه علي ترعة المحمودية

7-7-2 تحديث المخطط العام لمحافظة الإسكندرية

خلال عام 2004 تم توقيع بروتوكول التعاون بين محافظة الإسكندرية والهيئة العامة المصرية للمساحة، وذلك للبدء في عملية التصوير الجوي وإنشاء خرائط رقمية محدثة بالمحافظة وتم الإنتهاء تقريباً بنسبة 95% من التصوير ويجري الآن البدء في أعمال تحديث المخطط العام بالتنسيق مع الهيئة العامة للتخطيط العمراني بالقاهرة

7-7-3 إحلال أسطول سيارات الهيئة العامة لنقل الركاب للعمل بالغاز الطبيعي

تقوم حالياً الهيئة العامة لنقل الركاب بتنفيذ مشروع إحلال أسطول سيارات الهيئة للعمل بالغاز الطبيعي وشراء عدد 70 أتوبيس يعمل بالغاز الطبيعي بإجمالي تكلفة 280 مليون جنيه علي مدار خمس سنوات.

7-7-4 إعادة تخطيط وتطوير استخدام شواطئ الإسكندرية

استطاع هذا المشروع أن يحقق المعادلة الصعبة و ذلك من خلال تحقيق ثلاثة أمور:

1. زيادة عدد الشواطئ العامة "بلا رسوم و لا أعباء علي المواطنين"
2. تحقيق أعلى مستوي لتقديم الخدمات بالشواطئ الخاصة والمميزة
3. تحقيق أعلى إيراد لمقابل إستغلال الشواطئ

وقد تحقق ذلك من خلال إتاحة عدد (13) شاطئ مجاني موزعة بشكل متتالي لتغطي الساحل بالكامل من المنطقة الشرقية (بداية من شاطئ العصفارة) إلى المنطقة الغربية (شاطئ الدخيلة)



تطوير شواطئ الإسكندرية

7-7-5 نقل مستودعات الغاز خارج الكتلة السكنية

تم تخصيص قطعة أرض بمنطقة بعيدة عن السكان وجاري بناؤها لنقل مستودعات الغاز من داخل كردون المدينة إليها، وجاري تخصيص قطعة أخرى لتستوعب باقي المستودعات الأخرى.

7-7-6 المرحلة الثالثة لمشروع الحرفيين بالمنشأة الجديدة "مشروع ذو طابع إقتصادي "

عقب الانتهاء من المرحلة الأولى والثانية للمشروع الألماني والتي استوعبت 409 وحدة تستوعب 374 مشروعاً، وأتاحت عدد حوالي 1560 فرصة عمل، تم البدء في المرحلة الثالثة للمشروع وذلك في 2004/9/18، أما في 2006/6/17 فقد تم الإنتهاء من المرحلة الثالثة للمشروع لتستوعب عدد 406 وحدة بتكلفة تصل إلى 11,4 مليون جنيه وذلك لتتيح ما يقرب من 1250 فرصة عمل.

7-7-7 مشروعات تنمية وتطوير الأراضي الغير مستغلة (أرض المدرسة الألماني)

ومن الجدير بالذكر أنه خلال عام 2004 قامت المحافظة بشراء قطعة الأرض الواقعة بمنطقة أبيس علي الطريق الدائري مباشرة وبمساحة إجمالية 145733.17 م² تقريباً والتي كانت تمتلكها الشركة المصرية للحوم؛ وذلك بهدف إعادة تخطيطها وتنميتها بالشكل الذي يؤدي إلى

فتح مجتمعات عمرانية جديدة خارج الكتلة الكثيفة بالسكان لتكون نموذجاً يتم تطبيقه علي باقي المناطق المشابهة بنطاق المحافظة.

7-8 المبادرات الدولية ودور الجهات المانحة

هناك عدة مبادرات دولية خاصة بحماية البيئة منها:

7-8-1 إعداد إستراتيجية التنمية الشاملة للمحافظة والتي يتم التنسيق فيها مع منظمة تحالف

المدن (البنك الدولي)

وهي تنطوي على عدة محاور، هي:

المحور الأول (التنمية الاقتصادية)

جاري إعداد التقرير الأول لهذا المحور والمتضمن تقييم الوضع الاقتصادي الحالي بالإسكندرية ونقاط القوة والضعف علي المستوي المحلي.

المحور الثاني (تنمية وتطوير بحيرة مريوط)

جاري إعداد التقرير الأول لهذا المحور والمتضمن الخطة العاجلة لتحسين الوضع البيئي بالبحيرة والتي قدرت بحوالي 32 مليون جنيه.

المحور الثالث (تنمية وتطوير المناطق العشوائية)

تم الإنتهاء من التقرير الثاني لهذا المكون والمتضمن حصر لكافة احتياجات المناطق العشوائية وذلك لعدد 10 مناطق من أصل 30 منطقة تم تحديدها ، يبين جدول (7-8-1) ، جدول (7-8-2) بملحق السياسات البيئية المناطق العشوائية ، الموقف الحالي لها.

7-8-2 تم إنشاء أول مدفن صحي للمخلفات الخطرة (المنحة المقدمة من الجانب الفنلندي)

المشروع تم أقامته علي مساحة قدرها 37 فدان بمنطقة الناصرية- العامرية تم الحصول علي موافقة جميع الجهات المعنية علي اختيار الموقع.

7-8-3 برنامج إنشاء مجمع متكامل بمنطقة نجع العرب (منظمة الصحة العالمية)

تم الانتهاء من إنشاء الأساسات الخرسانية للمجمع الذي سيتكون من مركز صحي ومكتبة وحضانة ومركز شباب وحديقة عامة.

7-8-4 برنامج تلبية الاحتياجات التنموية بقري أبيس (الصندوق المصري السويسري)

وإجمالي مبلغ المنحة 23.7 مليون جنيه وقد تم الانتهاء من الحصول علي موافقات الوزارات المعنية وجاري التنسيق بين الصندوق وشركة الصرف الصحي لطرح المشروع.

7-8-5 برنامج التنمية الشاملة بالمحافظة (برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية)

تم إعداد ورشة عمل حضرها ممثلي الهيئات والأجهزة والأحياء وذلك لوضع المشروعات ذات الأولوية التي يمكن للبرنامج المساهمة فيها، ومنها تطوير المناطق العشوائية والمساهمة في استكمال وتطوير مرفق الصرف الصحي بالإسكندرية ليصل لأعلى مستوى.

7-8-6 مشروع دعم الخدمات غير التمويلية للمشروعات الصغيرة (الصندوق المصري الكندي)

إجمالي مبلغ المنحة 20 مليون دولار كندي ومدة المشروع 6 سنوات وقد تم الانتهاء من تشكيل إدارة المشروع علي مستوى الجمهورية وذلك لوجود عدة محافظات أخرى تشترك في تنفيذ هذا المشروع وهي محافظات أسيوط والمنيا ودمياط.

7-8-7 تطبيق برنامجي التنمية بالمشاركة ونظم المعلومات الجغرافية (الوكالة الألمانية للدعم الفني GTZ)

يجري الإعداد لتنفيذ البرنامج وذلك بالتنسيق مع الإدارة العامة للتخطيط العمراني وحي غرب.

7-8-8 إنشاء مركز تيسير الأعمال (الصندوق المصري الكندي)

تم الافتتاح الرسمي للمشروع بتاريخ 2004/7/30 وذلك بعد أن تم تجهيز المركز بكافة التجهيزات اللازمة من خلال المنحة المقدمة من الصندوق المصري الكندي، ومن منطلق نجاح التجربة فقد تم ضم مركز تيسير الأعمال إلي مجمع خدمات المنشآت الصغيرة والمتوسطة بالصندوق الإجتماعي للتنمية وذلك لإستصدار رخص المحلات بوجود مندوبين من كل جهة منوط بها إستصدار الترخيص في أقل وقت ممكن.

7-8-9 مشروع تنمية الإسكندرية كقطب تنموى

هو أحد أهم المشروعات التي ستنفذ في إطار إستراتيجية تنمية مدينة الإسكندرية، ويتمثل الهدف العام للمشروع في تمكين محافظة الاسكندرية من الاستفادة من ثرواتها التنافسية، وانتهاج إدارة أفضل لأصولها المحلية وإزالة المعوقات من أمام القطاع الخاص لتشجيع التنمية، مع ضمان التكامل الاجتماعي الاقتصادي للفقراء، يتم تمويل المشروع بقرض من البنك الدولي للإنشاء والتعمير بقيمة (100,000,000 دولار أمريكي) (مائة مليون دولار أمريكي) وذلك إيماء إلى الاتفاقية الثنائية (Country Assistance Strategy- CAS) بين الحكومة المصرية والبنك الدولي في يونيو 2006 والتي أدرج فيها هذا المشروع.

النتائج العامة المتوقعة للمشروع:

1. زيادة استثمارات القطاع الخاص نتيجة لتقليل التلوث ببحيرة مريوط مما سيؤدي الى زيادة قيمة الأراضي المحيطة بالبحيرة.
2. تحسين حالة الطرق وتقليل تقاطر السيارات بالطرق الرئيسية التي تربط مراكز الأنشطة الاقتصادية.
3. تحسين مناخ الإستثمار المحلي وجذب المستثمرين نتيجة لتقليل إجراءات بدء النشاط وتقليل الوقت الخاص بذلك.
4. تطوير وتنمية وتحسين المناطق العشوائية وتوصيل خدمات البنية الأساسية والخدمات الرئيسية وارتفاع مستوى الدخل للمواطنين بتلك المناطق.
5. زيادة فرص التوظيف بالمناطق العشوائية بدائرة المشروع نتيجة للنشاط الخاص بمكون القروض الصغيرة بتلك المناطق .

كما سيهدف المشروع بشكل خاص إلى تحقيق الآتى:

المحور الأول: البنية الأساسية الحيوية وتنمية الأراضي

1. تحسين البنية الأساسية وجذب المستثمرين لتنمية الأراضي المحيطة ببحيرة مريوط وذلك بتطوير نظام معالجة مياه الصرف الصحى في الإسكندرية وخفض المساحات المغطاة بالبوص، وهو الأمر الذي سوف يسهم في تحسين الأوضاع البيئية في بحيرة مريوط، وجذب المستثمرين لتنمية الأراضي المحيطة بالبحيرة (وذلك بالتعاون مع الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى - شركة الصرف الصحى بالإسكندرية).
2. جذب استثمارات جديدة لإعادة تنمية الأراضي المحيطة بالبحيرة من خلال المشاركة بين القطاعين العام والخاص، يهدف هذا المكون إلى تخطيط الأراضي عالية القيمة التي تحيط ببحيرة مريوط إلى جانب توصيل الخدمات والمرافق الى هذه الأراضي (بالتعاون مع وزارة الإسكان بأجهزتها المختلفة).
3. إعادة تأهيل الطرق الأساسية الهامة التي تربط بين مراكز النشاط الاقتصادي فى الإسكندرية بمينائي الإسكندرية والدخيلة، مثل طريق أم زغيو، وطريق السد العالى، وطريق الخدمات شمال مرغم (بالتعاون مع هيئة المجتمعات العمرانية).

4. (تحسين طرق المعالجة الأولية لنحو 600 ألف متر مكعب يومياً من مياه الصرف الصحي المتدفقة من محطة التنقية الشرقية الى مصرف القلعة وكذلك المعالجة الثانوية للصرف الصحي غير المعالج من مصارف دابر المطار، والأملاك، و سموحه، وجنوت، والتي تضخ معاً كمية إضافية تبلغ نحو 300 ألف متر مكعب يومياً من الصرف الصحي غير المعالج فى مصرف القلعة وخفض المساحات المغطاة بالبوص. ومن شأن هذه الإجراءات مجتمعة أن تؤدي إلى تحسين الأوضاع البيئية في بحيرة مريوط، وتطبيق نظم تكنولوجية مقتصدة في التكاليف تمت تجربتها في مناطق أخرى داخل مصر لمعالجة مياه الصرف (في بحر البقر)، والمساهمة في تكاليف التشغيل والصيانة عن طريق إعادة تدوير البوص والحماة.

5. ويهدف هذا المكون إلى تخطيط الأراضي عالية القيمة التي تجاور بحيرة مريوط إلى جانب توصيل الخدمات لهذه الأراضي، ومساعدة محافظة الإسكندرية – على أساس تقييم سوق الطلب على الأراضي في الإسكندرية – على زيادة الموارد الحكومية عن طريق قيام القطاع الخاص بالاستثمار في تنمية الأراضي مرتفعة القيمة ومتعددة الاستخدام بموجب اتفاقيات مشاركة بين القطاعين العام والخاص ويعد هذا المكون (المكون الاستثماري) مولد للدخل إذ إنه سيسهم في الدعم المشترك لمكونات المشروعات الأخرى.

التمويل (73.5 مليون دولار من البنك الدولي بالإضافة إلى عدد من الشركاء والمنح)

ومن الجدير بالذكر انه (جارى إصدار قرار جمهوري خاص بإنشاء منطقة عمرانية جديدة تشمل البحيرة والمناطق المحيطة بها ومقترح الشكل المؤسسى لجهاز تنمية المنطقة ووضع تصور موحد لإستغلال عائد بيع/إيجار الأراضي فى التنمية داخل حدود محافظة الإسكندرية بمعرفة جهاز تنمية الأراضي) ويعد هذا المكون هو المكون الاستثماري المولد للدخل إذ أنه سيسهم فى الدعم المشترك لمكونات المشروعات الأخرى.

المحور الثانى: تحسين مناخ الاستثمار المحلى

1. تقليل الفترات الزمنية والخطوات، والتكلفة اللازمة لبدء المشروعات وإجراءات الترخيص (System automation). (بالتعاون مع الهيئة العامة للإستثمار).
2. تنظيم وتبسيط عملية تسجيل الأراضي والعقارات التى فى حيازة المستثمرين فى المناطق الصناعية بصورة غير رسمية (Cadastral and System automation) .
3. توسيع نطاق مشاركة القطاع الخاص فى إدارة المناطق الصناعية والأصول المحلية الأخرى (بالتعاون مع هيئة التنمية الصناعية).

التمويل: (0.9 مليون دولار من البنك الدولي بالإضافة إلى عدد من الشركاء والمنح)

المحور الثالث: التطوير الحضري وتنمية المناطق العشوائية

1. توفير وتطوير البنية الأساسية والخدمات بتلك المناطق (بالتعاون مع وزارة الإسكان بأجهزتها المختلفة).
 2. إتاحة القروض الصغيرة ومتناهية الصغر ، وخدمات دعم المشروعات (بالتعاون مع الصندوق الاجتماعي للتنمية).
 3. إتاحة تملك الأراضي فى المناطق العشوائية (بالتعاون مع الهيئة العامة للتخطيط العمرانى).
- التمويل: (25 مليون دولار من البنك الدولى بالإضافة إلى عدد من الشركاء والمنح)**

المحور الرابع : الدعم الفنى وتشغيل المشروع:

1. تحديث المخطط العام للاسكندرية (مخطط عمرانى هيكلي جديدة لمحافظة الاسكندرية، وخطة لاستخدام الاراضى فى مدينة الاسكندرية والخطط التفصيلية لمناطق التدخل) بالتعاون مع الهيئة العامة للتخطيط العمرانى.
2. تأسيس هيئة تنمية الاسكندرية (بالتعاون مع الهيئة العامة للتخطيط العمرانى).
3. إعداد التصميمات الهندسية التفصيلية، ودراسات الجدوى (بالتعاون مع وزارة الإسكان بأجهزتها المختلفة).
4. التكلفة التشغيلية لوحدة تنفيذ المشروع.

التمويل: (0.6 مليون دولار من البنك الدولى بالإضافة إلى عدد من الشركاء والمنح)

الشركاء والمنح التى قام بتوفيرها كل من البنك الدولى، وزارة الإسكان، وزارة التعاون الدولى، وزارة الإستثمار، ومحافظة الإسكندرية وهى موضحة بالجدول التالى:

الشركاء / الأهداف	قيمة التمويل بالدولار
برنامج تحالف المدن : دعم إعداد إستراتيجية للمدينة بالتركيز على تنمية الإقتصاد المحلى والإرتقاء بالمناطق العشوائية الحضرية	منحة قدرها 350.000 دولار أمريكي
المنحة اليابانية لتنمية الموارد البشرية (PHRD) : دعم إعداد مشروع الإسكندرية كقطب تنموى وإنشاء وحدة لتنفيذ المشروع داخل هيكل محافظة الإسكندرية	منحة قدرها 550.000 دولار أمريكي

الشركاء / الأهداف	قيمة التمويل بالدولار
المؤسسة الدولية للتمويل (IFC) - برنامج المشروعات الخاص بالشرق الأوسط وشمال أفريقيا (PEP-MENA) : دعم تبسيط إجراءات بدء الأعمال بالإسكندرية بالتعاون مع الهيئة العامة للإستثمار والمناطق الحرة (GAFI)	منحة قدرها 890,000 دولار أمريكي مذكرة تفاهم ثلاثية موقعة بين الإسكندرية و (PEP-MENA) و (GAFI)
المؤسسة الدولية للتمويل (IFC) برنامج نصائح خدمات الإستثمار دعم مشاركة القطاع الخاص فى إدارة المناطق الصناعية بالتنسيق مع وزارة الصناعة و الهيئة العامة للإستثمار والمناطق الحرة (GAFI)	منحة قدرها 150,000 دولار أمريكي
المشاركة العالمية للمخرجات بناء على المساعدات : (Global Partnership for Outputs-Based Aid- GPOBA) دعم تحسين جمع الصرف الصحى ووصلات الصرف الصحى ومياة الشرب للمنازل بالمناطق العشوائية	6 مليون دولار (منحة- تحت التصميم)
صندوق التنمية السويسرى: تجميع الصرف الصحى بمنطقة أبيس بتمويل مشترك مع الجهاز التنفيذى لمشروعات المياة والصرف الصحى	12 مليون جنيه مصرى (منحة) الحكومة (30 مليون ج)
الحكومة اليابانية (JICA) : تعاون مشترك لإنشاء نظام معالجة للصرف الصحى بمدينة الإسكندرية	10 مليون دولار (منحة - جارى مباحثات الموافقة النهائية)
الصندوق الإجتماعى للتنمية : مشروعات رائدة لتنمية المناطق العشوائية بداخل منطقة العمراوى	4.35 مليون جنيه مصرى بما يساوى 0.75 مليون دولار
مشروعات رائدة لتنمية المناطق العشوائية (Local Area Initiatives)	منحة 300.000 يورو مبدئيا
الصندوق الإجتماعى للتنمية : تمويل القروض الصغيرة تحت مكون تنمية المناطق العشوائية	10 مليون دولار (مذكرة تفاهم موقعة بين المحافظة والصندوق)
البنك الدولى - برنامج دعم الطفل، المعهد العربى لإنماء المدن، يونيسف: دعم أطفال المناطق العشوائية الحضرية	منحة 350.000 دولار

الشركاء / الأهداف	قيمة التمويل بالدولار
الادارة المتكاملة لبحيرة مريوط (سيدارى) ALAMIM	600 ألف يورو (منحة من المفوضية الاوربية)
مشروع دعم الخدمات الغير تمويلية للمشروعات الصغيرة من خلال (الصندوق المصرى الكندى)	اجمالى مبلغ المنحة (20 مليون دولار كندى) ومدة المشروع 6 سنوات

ما تم إنجازه من خطوات لإعداد المشروع:

- توفير 550 ألف دولار أمريكي منحة من PHRD اليابانية للإعداد للمشروع (تمت وتم اعتمادها من السيد رئيس جمهورية مصر العربية -قرار رئيس الجمهورية رقم 364 لسنة 2005).
- تأسيس وحدة تنفيذ المشروع (قرار المحافظ رقم 671 بتاريخ 2 أغسطس 2005) وتعيين افضل الكوادر للعمل بالوحدة ، وتزويد الوحدة بما يلزمها من أثاث وأجهزة حاسب آلى ومعدات (تم شراء أجهزة الحاسب الآلى والمعدات من المنحة اليابانية لتنمية السياسات والموارد البشرية، بينما تم شراء الأثاث من مساهمات محلية).
- توقيع مذكرات تفاهم مع الشركاء (تمت مع كل من الصندوق الاجتماعى للتنمية PEP MEN – مكتبة الإسكندرية – اليونيسيف والمعهد العربى لإنماء المدن).
- تشكيل مجلس إدارة لتنمية المناطق الصناعية بالإسكندرية (قرار المحافظ رقم 537 الصادر بتاريخ 22 يونيو 2005).
- طرح عمليات تصميم كافة مكونات المشروع، ولإعداد تقييم متكامل للأثر البيئى والاجتماعى.

التاريخ	الاجراء
2006/3/9	التعاقد مع احدى الشركات الدولية والتي ستقوم بتقديم الخدمات الاستشارية فى مجال تحسين وسائل معالجه الصرف ببحيرة مريوط (هيدروبلان – المهندسون الاستشاريون المصريون) التقرير قبل النهائى
2006/3/16	التعاقد مع احدى الشركات الدولية والتي ستقوم بتقديم الخدمات الاستشارية فى مجال اعداد دراسة متكاملة لتقييم الاثر البيئى والاجتماعى لجميع مكونات المشروع (مستشارى التبادل بين الشمال والجنوب) النهائى (يراجع بجهاز شئون البيئة)

التاريخ	الاجراء
2006/3/19	التعاقد مع احدى الشركات الدولية والتي ستقوم بتقديم الخدمات الاستشارية في مجال تخطيط الاراضى المراد تنميتها بالمحافظة. (ايهاف - كيمونيكس) تقرير قبل النهائي
2006/9/4	التعاقد مع احدى الشركات لدراسة كيفية اعادة تأهيل الطرق الرئيسية وربط هذه الطرق بمحاور التنمية (محرم باخوم)

الخطوات القادمة:

- استكمال تصميم مكونات المشروع بموجب منحة PHRD .
- تقييم المشروع من قبل بعثة عالية المستوى من البنك الدولي.
- المفاوضات الرسمية حول المشروع بين الحكومة المصرية والبنك الدولي.
- اعتماد المشروع من قبل مجلس إدارة البنك الدولي (يناير 2007).
- التصديق على المشروع من قبل مجلس الشعب المصرى (فبراير 2007).
- بدء التنفيذ و تفعيل المشروع (مارس 2007).

الآثار المتوقعة للمشروع:

- جميع الاستثمارات الممولة تحت إدارة مشروع تنمية الإسكندرية كقطب تنموي قد تم اختيارها وفقا لمعايير تأهيلية محددة وذلك بهدف ضمان الحصول علي الآثار التنموية التالية:
- زيادة إنتاجية القطاع الخاص وخلق فرص عمل ودعم النمو في القطاعات الاقتصادية الأكثر تنافسا في محافظة الإسكندرية (قطاع التصنيع وقطاع السياحة) وزيادة الصادرات و/أو تحسين معيشة الطبقة الفقيرة.
 - زيادة العائدات المحلية والعائدات الضريبية و/أو رسوم المستخدمين.
 - تحسين القدرة المحلية علي الحفاظ علي الاستثمارات التي سيتم تمويلها تحت إدارة المشروع كأن يتم وضع نظام واضح وميزانية واضحة للتشغيل والصيانة (O&M).

[illegible]

محافظه الاسكندرية



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

164 صفحة رقم

8- القضايا البيئية والأولويات

- ملخص القضايا البيئية بالمحافظة

جدول (57) ملخص الموضوعات البيئية بالمحافظة

القضايا البيئية الرئيسية	وصف المشكلة البيئية
إدارة المخلفات الصلبة	لا توجد إدارة متكاملة لمخلفات الهدم والبناء
معالجة المياه	بالنسبة لمعالجة مياه الصرف الصحي: اقتصرت معالجة مياه الصرف الصحي علي المعالجة الابتدائية فقط بالنسبة لمعالجة مياه الشرب: تتسبب السلوكيات المجتمعية الخاطئة وانخفاض منسوب الترع في تلوث مأخذ المياه وزيادة الرواسب بقاع ترع مياه الشرب مما يؤثر علي كفاءة وحدات المعالجة بمحطات تنقية مياه الشرب
توفير المياه	بعض المناطق العشوائية والقرى تعاني من عدم توفير مياه الشرب بها
التلوث الصناعي	تعاني العديد من المناطق بالتلوث الصناعي: - بحيرة مريوط : تعاني من التلوث بالصرف الصحي المعالج ابتدائيا والصرف الصناعي سواء المباشر أو الغير مباشر - منطقة النهضة: أصاب تلوث الهواء بهذه المناطق المناطق الزراعية المتاخمة - منطقة وادي القمر والبتن وكيموايات: تعاني من تلوث الهواء بسبب الصناعات بها مما يؤثر في صحة قاطنيها - منطقة المكس وأبوقير: تعاني من التلوث بالصرف الصناعي علي خليجي المكس وأبي قير مما يهدد الثروة السمكية بها
الوعي البيئي	الوعي البيئي ليس علي المستوى المطلوب لذا يلزم تكثيف حملات الوعي البيئي سواء بالإذاعة أو التلفزيون
التعليم البيئي	لا توجد مناهج متخصصة للتعليم البيئي

تابع جدول (57) ملخص الموضوعات البيئية بالمحافظة

القضايا البيئية الرئيسية	وصف المشكلة البيئية
أخري	ردم أجزاء من بحيرة مريوط مما يؤثر في مناخ محافظة الإسكندرية تلوث مناطق السياحات بمياه الصرف الصحي، المخلفات السائلة للمجازر "منطقة النهضة"

- أولويات العمل البيئي بالمحافظة

يعتبر تطهير وتطوير بحيرة مريوط من أولويات العمل البيئي بالمحافظة يليه مشروعات التحكم في التلوث الصناعي ثم رفع كفاءة محطات معالجة مياه الصرف الصحي.

محافظة الاسكندرية
إدارة شئون البيئة



وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة



الملاحق

التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية ٢٠٠٧

تابع جدول (2-1-1-1) التقسيم الإداري لمحافظة الإسكندرية

حي المنتره	حي شرق			حي وسط				حي الجمرك					حي غرب		حي العامرية	
	قسم رمل أول	قسم رمل ثاني	قسم سيدي جابر	قسم باب شرقي	قسم محرم بك	قسم العطارين	قسم المنشية	قسم الجمرك	قسم ميناء الإسكندرية	قسم اللبان	قسم كرموز	قسم ميناء البصل	قسم الدخيلة	قسم العامرية	قسم مريوط	قسم مريوط
حي المنتره	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات
3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	-	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3
المنتره بحري	سان ستيفانو	زعرانة والحمام	مصطفى كامل ويوكللي	شرقي وولبور المياه	الحديد شرقي	العطارين غرب	الهامل الحجازي	الحجازي	سدرة الجواني	كرموز غربي	كرموز شرقي	المفروزة	المكس	مريوط	مريوط	مريوط
4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	-	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4
المعمورة	القصى قبلي	النوئية جابر	الحضرة القبليّة	الحضرة باشا	راغب	المرغى	سوق البرسيم	السيلة شرق	-	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4	4-4
5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	-	5-5	-	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5
لُوقير الشرقية	دنا	المحروسة سعد	الإبراهيمية بحري	امبروزا و محرم بك	المسلة شرق	-	السيلة غرب	-	البصل شمس	سدره شرق	البصل الشفقة	الشفقة	الدخيلة	الهوارية	-	-

تابع جدول (2-1-1-1) التقسيم الإداري لمحافظة الإسكندرية

مدينة برج العرب	حي العامرية		حي غرب		حي الجمرك				حي وسط				حي شرق			حي المنتره
	قسم	قسم الدخيلة	قسم ميناء البصل	قسم كرموز	قسم اللبان	قسم الإسكندرية	قسم ميناء	قسم الجمرك	قسم المنشية	قسم العطارين	قسم بلك	قسم باب شرقي	قسم شياخات	قسم شياخات ثاني	قسم شياخات رمل أول	قسم المنتره
شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات
	6- مرغم	-	6-	6- باب سدرة غرب	6- الجدد واللبان	6-	6-	6-	6-	6- المسلة غرب وشريف باشا	6- الصباحية وعزبة شركس وعزبة رافت	6- الإبراهيمية قبلي والحضرة بحري	6- أبيس الثانية وخورشيد	6- أبيس	-	6- شياخات أبوقير الغربية
-	7- زاوية عبد القادر	-	7-	7- باب سدرة برى (سوق الغنم)	7- الحارة الواسعة والتخشبية	-	-	7-	-	7- كوم الدكة شرق	7- أبيس	-	-	-	-	7- السيوف قبلي
	8-	-	8-	8- الكارة والطبيعية وكفر غرب	8- السكة الجديدة والطرطوشى	-	-	8- رأس التين	-	8- كوم الدكة غرب	-	-	-	-	-	8- سيدي بشر قبلي
-	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات
	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-	8-

تابع جدول (1-1-1-2) التقسيم الإداري لمحافظة الإسكندرية

حي المنتره	حي شرق			حي وسط			حي الجمرک				حي غرب		حي العامرية		مدينة برج العرب
	قسم رمل أول	قسم رمل ثاني	قسم سيدي جابر	قسم باب شرقي	قسم محرم بك	قسم العطارين	قسم المنشية	قسم الجمرك	قسم ميناء الإسكندرية	قسم اللبان	قسم كرموز	قسم ميناء البصل	قسم الدخيلة	قسم العامرية	
شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات
-9- خورشيد البحرية	-	-	-	-	-	-	-	-9- زاوية خطاب	-	-9- الصابورة	-9- غيط العنب شرق	-9- الوردیان شرق	-	-9- قطاع النهضة	-
-10- التوفيقيّة	-	-	-	-	-	-	-	-10- أبوشوشة	-	-10- سوق الجمعة و المنبر	-10- غيط العنب غرب	-10- الوردیان قبلي	-	-10- الزراع البحري	-
-11- المهاجرين	-	-	-	-	-	-	-	-11- البلقراطية	-	-11- النجع القديم	-	-11- المتراس	-	-	-
-12- قرداحي	-	-	-	-	-	-	-	-12- الحلوجي	-	-12- الجنبنة الكبيرة وسوق المعيز	-	-	-	-	-

تابع جدول (1-1-1-2) التقسيم الإداري لمحافظة الإسكندرية

مدينة برج العرب	حي العامرية		حي غرب		حي الجمرك				حي وسط			حي شرق			حي المنتره
	قسم	قسم	قسم ميناء البصل	قسم كرموز	قسم اللبان	قسم ميناء الإسكندرية	قسم الجمرك	قسم المنشئة	قسم العطارين	قسم بلك	قسم باب شرقي	قسم سيدى جابر	قسم رمل ثاني	قسم رمل أول	قسم المنتره
شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات
-	-	-	-	-	13-جنينية العبونى والسكونية	-	13- الشمرلى وزاوية الأعرج	-	-	-	-	-	-	-	13- المنشئة البحرية
-	-	-	-	-	-	-	14- حارة مدورة	-	-	-	-	-	-	-	14- الغمر اوى
-	-	-	-	-	-	-	15- زاوية القباينة	-	-	-	-	-	-	-	15- طلميات الطابية
-	-	-	-	-	-	-	16 سوق السماك القديم	-	-	-	-	-	-	-	16- الناصرية

تابع جدول (2-1-1-1) التقسيم الإداري لمحافظة الإسكندرية

مدينة برج العرب	حي العامرية		حي غرب		حي الجمرك				حي وسط			حي شرق			حي المنزه
	قسم	قسم	قسم	قسم	قسم اللبان	قسم ميناء الإسكندرية	قسم الجمرك	قسم المنشية	قسم العطارين	قسم محرم بك	قسم باب شرقي	قسم سيدى جابر	قسم رمل ثاني	قسم رمل أول	قسم المنزه
شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات	شياخات
- بهيج	-	-	-	-	-	-	-17	-	-	-	-	-	-	-	-17
-	-	-	-	-	-	-	صفر باشا	-	-	-	-	-	-	-	المنذرة قبلي
أبو صير	-	-	-	-	-	-	-18	قبو الملاح	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-19	المغورى	-	-	-	-	-	-	-
الغريانه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
يات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ويتبعها 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
نجع	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر: مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (1-3-4-2) بيان بنسبة الأمية علي مستوي محافظة الإسكندرية
طبقاً للشريحة العمرية (15-45) طبقاً لتعداد 1996

الأحياء	عدد الأميين						
	حضر			حضر			
	الاجمالي	إناث	ذكور	الاجمالي	إناث	ذكور	
المنتزه	113865	68319	46328	21991	45546	30886	14660
شرق	116497	34950	23381	11569	81547	54554	26993
وسط	85959	51574	34669	16905	34385	23113	11272
الجمرك	30322	-	-	-	30322	20576	9746
غرب	83814	-	-	-	83814	55798	28016
العامة	97922	70753	57458	13295	27169	18306	8863
برج العرب	7778	7778	6055	1723	-	-	-
الاجمالي	536157	233374	167891	65483	302783	203233	99550

المصدر: مركز المعلومات و دعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (2-3-4-2): بيان عدد المستهدف محو أميتهم ، عدد الفصول، عدد الملتحقين بها،
عدد المتقدمين للإمتحان، نسبة التسرب

البيان	العدد
عدد المستهدف محو أميتهم	20111
عدد الفصول	663
عدد الملتحقين بفصول محو الأمية	12304
عدد المتقدمين للإمتحان	8479
نسبة التسرب	%69

المصدر: مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

ملحق الصحة

جدول (2-4-5-1) عدد المواليد أحياء - أعداد الوفيات أطفال "حديثي الولادة - رضع
دون الخامسة

الحي	عدد المواليد أحياء		مواليد موتي		عدد وفيات أطفال حديثي ولادة		عدد وفيات أطفال رضع		عدد وفيات أطفال دون الخامسة	
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
المنتزه	11352	11009	103	93	76	46	126	89	156	121
شرق	10456	9877	78	49	112	84	183	128	218	155
وسط	9505	9054	85	32	530	358	742	529	849	598
الجمرك	1710	1747	8	4	12	19	24	31	29	34
غرب	6067	5904	66	51	70	69	90	96	105	106
العامرية	9270	8713	49	29	42	23	104	90	139	122
برج العرب	1430	1310	0	0	5	1	17	11	24	14
الإجمالي	49790	47614	389	258	847	600	1286	974	1520	1150

المصدر: مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
1	المتحف اليوناني الروماني	أنشئ هذا المتحف سنة 1895 يضم بعض الآثار الفرعونية التي ترجع إلى العصر اليوناني الروماني في الفترة ما بين القرن الثالث ق.م حتى القرن الخامس الميلادي. ويتميز المتحف بتمائيل التناجرا وهي تماثيل لسيدات تعكس نشاط المرأة في المجتمع السكندري والعملات التي ترجع إلى جميع العصور بالإضافة إلى تماثيل كبيرة مثل تمثال العجل ابيس وتمثال ماركوس اوريليوس وسيرابيس من الرخام.	—
2	متحف ومعهد الأحياء المائية	أنشئ هذا المتحف سنة 1918 للإشراف العلمي والفني على المصايد ولدراسة أحياء البحار والبحيرات المصرية من أسماك ونباتات وإسفنج وأصداف. ويضم مجموعة نادرة محنطة وحية لمختلف الأسماك والأحياء المائية	يضم المتحف عدة معامل ومكتبة وأحواض للأسماك ونباتات البحار والمياه العذبة
3	متحف المجوهرات الملكية	أفتتح قصر المجوهرات الملكية بعد قيام ثورة يوليو للحفاظ على موروثة أسرة محمد على الثمينة. وتم عرضها متحفيا بصورة متميزة بقصر فاطمة الزهراء بحى زيزينيا برمل الإسكندرية. شيد هذا القصر فى عام 1919 على الطراز الأوروبى الذى كان سائدا فى القرن التاسع عشر	تضم قاعاته العديد من اللوحات والتماثيل النادرة ومجموعة من مجوهرات أسرة محمد على

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
4	متحف صبحى حسين	يضم روائع فنون النحت والتصوير والحفر والخط العربى والنماذج المعمارية على مر العصور، أبدعها فنانون مصريون وأجانب يندر وجودها فى أى مكان آخر.	يتضمن المتحف عدد من صالات العرض ومكتبة ومركز ثقافى لإقامة الحفلات الموسيقية والعروض المسرحية والسينمائية وتنظيم المعارض المحلية والدولية.
5	مركز محمود سعيد للمتاحف	يضم ثلاث متاحف لمقتنيات محمود سعيد وادهم وسيف وانلى وأيضا متحف الفن المصرى الحديث. يضم صالات لتنظيم المعارض	—
6	متحف كفافيس	يمثل المتحف المنزل الذى أقام به الشاعر اليونانى السكندري المولد قسطنطين كفافيس خلال الـ 25 سنة الأخيرة من عمره وقد تم أخيرا إعداد متحفيا لتضم قاعاته غرفة نومه وصالون شعره وبعض صوره والكتب العالمية التى كتبت عن الشاعر بلغات العالم المختلفة ودواوين شعره التى تغنى بها فى الإسكندرية.	—

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
7	متحف الإسكندرية القومي	افتتح في أول سبتمبر 2003م ويعد واحدا من المتاحف المتفردة على المستوى العالمي من؛ حيث الهدف من إنشائه فهو يحكى قصة مدينة عبر العصور التي تعاقبت عليها وحتى الآن ومن؛ حيث أسلوب العرض وتنظيم تدفق المشاهدين والزوار والإضاءة وقد تم دهان قاعاته بألوان تتناسب مع طبيعة العصر الذي تضم إثارة وتمثله؛ حيث خصص اللون الأسود لقاعات العصر الفرعوني وخصص اللون الفاتح لقاعات الطابق الأول والذي يمثل العصور اليونانية الرومانية وخصص اللون الأخضر المشرق للطابق الثاني المخصص لقاعات العصر الإسلامي والقبطي وتلعب الإضاءة دورا هاما في معاونة المشاهد على التجول داخل قاعات المتحف وكذا مشاهدة المعروضات من خلال فتارين معلقة تظهر تفاصيل كل قطعة أثرية وتعطى للمشاهد مجالا فريدا من الإلمام بتفاصيل الآثار المعروضة أقيم المتحف بقصر بناء احد تجار للإسكندرية في عام 1928 لمعيشته على الطراز الإيطالي الحديث والذي غلب على عمارة الإسكندرية في أوائل القرن الماضي وقد آلت ملكيته مؤخرا بالشراء لوزارة الثقافة؛ حيث استقر الرأي على تحويله إلى متحف قومي للإسكندرية يضم المتحف 1800 قطعة أثرية تحكى تاريخ الإسكندرية وتوضح تعاقب الحضارات المختلفة عليها بدءا من عهود الأسرات الفرعونية وحتى	جناح العصر الفرعوني يقع على مساحة 500 متر مقسمة إلى خمسة قاعات ويضم 350 قطعة فرعونية أهمها راس اخناتون وحشيشوت والآلهة آمون وهو أكبر تمثال بالمتحف ويزن حوالي طن ونصف طن وتمثال السرابيوم وعددا من الجداريات الملونة وتمثيل من الدولة القديمة ولوح الميدورا من المزييك وأوان كانوبية ورأس لمعبود من (التراكونا) وأناء من العقيق ذي غطاء ذهبي ينتمي للأسرة الثانية وتمثال للوزير (حم ابونو) (الأسرة الرابعة) ولوحات تمثل مجموعة "اوز ميدوم" من الجص الملون وتمثال من خشب الجميز للكاهن "كاعبر" (الأسرة الخامسة)

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
7		العصر الحديث (ثورة يوليو) وكلها ذات ارتباط بتاريخ الإسكندرية وحضارتها ينقسم المتحف إلى ثلاث أجنحة (طوابق) خصص الجناح الأول (البدر) لقاعات العصر الفرعوني والجناح الثاني (الطابق الأول) لقاعات العصر اليوناني الروماني والجناح الثالث (الطابق الثاني) لقاعات العصر القبطي والإسلامي والعصر الحديث حتى قيام ثورة يوليو هذا بالإضافة لملاحقات المتحف والتي تتمثل في معمل لصيانة وترميم الآثار وقاعة للندوات والمحاضرات والتي تتسع لحوالي 150 فردا وكذا المخازن وكلها تقع بالطابق السفلى بالمتحف بالإضافة إلى مسرح مكشوف يتسع ل1000 مشاهد بالحديقة الخلفية للمتحف	وجداريات تمثل الحياة اليومية من الأسر المختلفة وتمثال راعع للملك بيبى الأول من الخشب (الأسرة السادسة) وتمثال للملك سنويرة الأول من الخشب (الأسرة الثانية عشر)
7		_____	<u>جناح العصر اليوناني الروماني والآثار الغارقة</u> يضم خمس قاعات تحتوى على 350 قطعة نادرة تعرض لأول مرة منها 176 قطعة من الآثار الغارقة التي تم انتشالها من الميناء الشرقي وخليج أبوقير وأهم قطعة من هذا الجناح قطعة من حجر الاوفكس نحت

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
7			عليها رسم لوحة الملك بطليموس الأول وزوجته (برنيكس) ورأس لاسكندر الأكبر وتمثال للآلهة زيوس من البرونز وتمثال رأس هرقل وتمثال للملك بطليموس السادس وتمثال من الجرانيت للملك انطونيوس ورأس الإمبراطور أوغسطس ولوحة من الفسيفساء عليها صورة كلب وجواره "قلنسوة" وتمثال من البرونز لأوزوريس وتمثال من الجرانيت الأسود "لإيزيس" يزن حوالي طن ونصف الطن ومجموعة من الآثار الغارقة منها لوحة نقراطيس ومجموعة من العملات الذهبية من العصور اليونانية والرومانية وعملات ذهبية منمنشة من سفن أسطول نابليون في

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
7		—	خليج أبوقير بجانب مجموعة من التماثيل الرخامية النادرة التي تمثل تطور فن النحت في العصرين اليوناني الروماني
7		—	<u>جناح العصر القبطي</u> <u>والإسلامي حتى العصر</u> <u>الحديث</u> يضم 200 قطعة قبطية 300 قطعة من العصر الإسلامي وأهم هذه الآثار لوحة من دير القديس مينا بالإسكندرية وأيقونات تمثل السيدة العذراء والسيد المسيح من المتحف القبطي ومجموعة كبيرة من الأواني الفخارية التي تضم نقوشا وزخارف ملونه ومسارج من المعدن والفخار والمباخر وقطع من النسيج الإسلامي من العصر الفاطمي ومجموعات من الأسلحة الحربية

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
7			الخاصة بالسلطان " طومان باي ". بالإضافة إلى مجموعة من آثار أسرة محمد علي ومشغولات ذهبية تم جلبها من متحف المجوهرات ضمت 32 قطعة ومجموعات من المشكاوات وأدوات التجميل والأنبه المعدنية الفخارية والخزفية من صناعة عدة دول منها رودس وكوتاهيه وعدد من الزهريات الملونة وعليها نقوش وشكمجيات من خشب الساج الهندي المطعمة بالصدف والعاج . ويضم جناح العصر الحديث مجموعة من أطقم المائدة من الصيني الفرنسي الصنع وشعلة من المعدن وشمعدانات من الفضة ومجموعة من النياشين والأوسمة الخاصة بالسلطان عبد المجيد بن محمود مؤرخ لسنه

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
7		_____	1268 هجريـــــــــه والميداليات الذهبية التي تحمل صورة الملك فاروق بمناسبة تأسيس جامعة فؤاد الأول.
8	آثار مكتبة الإسكندرية	متحف آثار مكتبة الإسكندرية هو أول متحف آثار داخل مكتبة. وجاءت هذه المبادرة من السيدة/ سوزان مبارك في إحدى زياراتها لموقع المكتبة. ودعت السيدة/ سوزان مبارك لتشكيل لجنة لإعداد الدراسات اللازمة لتكوين متحف يضم بعض الأعمال التي تم العثور عليها في موقع المكتبة. وتم تشكيل لجنة من الأثريين لإعداد خطة للمتحف . وتضم مجموعة المتحف عصوراً مختلفة للحضارة المصرية بدءاً من العصر الفرعوني وحتى العصر الإسلامي مروراً بالحضارة اليونانية التي جاءت إلى مصر مع غزو الإسكندر الأكبر والتي أعقبتها الحضارة الرومانية ثم القبطية قبل دخول الإسلام إلى مصر. وتعرض المجموعة حوالي 1079 قطعة. ويفخر المتحف بخزائن العرض المهداة من وزارتي الخارجية والثقافة اليونانية ومؤسسة ج. ف. كوستوبولوس والبنك الأهلي اليوناني والسيدة/ أناستاسيا ميلوبولو عضو جمعية الصداقة المصرية اليونانية، والتي كانت منسقة لممولي المشروع. خزائن العرض تم تصميمها وبنائها خصيصاً لتتناسب مع المواصفات الفنية لأمن	الفرعوني اليوناني الروماني القبطي الإسلامي الآثار الغارقة

تابع جدول (3-6-2-1) بيان بالمتاحف وأقسامها ونبذة عنها

م	اسم المتحف	نبذة	أقسام المتحف
		المتحف والوسائل الأمنية والإضاءة من أجل عرض هذه التحف النادرة. وقد مكن التعاون الدولي التوصل لهذه النتيجة.	_____

المصدر: مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

ملحق مياه الشرب

جدول (1-3-1-4) كمية المياه المنتجة بأحياء الإسكندرية

الحي	البيان	كمية مياه الشرب النقية المنتجة ألف م ³	كمية مياه الشرب النقية المستهلكة ألف م ³
المنتزه	خلال العام خلال اليوم	266186 727	112925 309
شرق	خلال العام خلال اليوم	360490 985	102964 281
وسط	خلال العام خلال اليوم	326553 892	56600 155
الجمرك	خلال العام خلال اليوم	139231 380	25787 70
غرب	خلال العام خلال اليوم	197151 539	33665 92
العامة	خلال العام خلال اليوم	294471 805	95954 262
برج العرب	خلال العام خلال اليوم	139112 380	59123 162

المصدر: مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (1-4-1-4) المعايير والمواصفات الواجب توافرها في المياه الصالحة للشرب والاستخدام المنزلي

الخاصية	الحد الأقصى المسموح به
اللون	20 - 30 كحد أقصى بمقياس الكوبالت بلاتين
الطعم	مقبول
الرائحة	معدومة
العكارة	5 وحدات جاكسون أو ما يعادلها للمياه المرشحة 10 وحدات جاكسون أو ما يعادلها للمياه الجوفية والخليط
الرقم الايدروجيني	6.5 - 9.2

جدول (2-4-1-4) مواد غير عضوية لها تأثير على الاستساغة والاستخدامات المنزلية

الخاصية	الحد الأقصى المسموح به
الأملاح الذائبة عند 120° م	1200 ملليجرام / لتر
الحديد Fe	0.3 ملليجرام / لتر للمياه المرشحة 1.0 ملليجرام / لتر للمياه الجوفية والخليط
المنجنيز Mn	0.1 ملليجرام / لتر للمياه المرشحة 0.5 ملليجرام / لتر للمياه الجوفية والخليط
النحاس Cu	1.0 ملليجرام / لتر
الزنك Zn	5.0 ملليجرام / لتر
العسر الكلي As Ca Co	500 ملليجرام / لتر
الكالسيوم Ca	200 ملليجرام / لتر
الماغنسيوم Mg	150 ملليجرام / لتر
الكبريتات So ₄	400 ملليجرام / لتر
الكلوريدات Cl	500 ملليجرام / لتر
الصوديوم Na	200 ملليجرام / لتر
الالومنيوم Al	0.2 ملليجرام / لتر
التوازن الكلسي	0.1 ±

جدول (3-4-1-4) المواد غير العضوية

الخاصية	الحد الأقصى المسموح به
Pb الرصاص	0.05 ملليجرام / لتر
As الزرنيخ	0.05 ملليجرام / لتر
Cn السيانيد	0.05 ملليجرام / لتر
Cd الكاديوم	0.005 ملليجرام / لتر
Se السيلينيوم	0.01 ملليجرام / لتر
Hg الزئبق	0.001 ملليجرام / لتر
Cr الكروميوم	0.05 ملليجرام / لتر
As (N) النترات	10 ملليجرام / لتر
As (N) النيتريت	0.005 ملليجرام / لتر
الفلوريدات	0.8 ملليجرام / لتر

جدول (4-4-1-4) المبيدات

المبيدات	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام/لتر
الاكلور Alachlor	20 ميكروجرام / لتر
الديكارب Aldicarb	10 ميكروجرام / لتر
الدرن / ثنائي الدرين Aldrin / dieldrin	0.03 ميكروجرام / لتر
اترازين Atrazine	2 ميكروجرام / لتر
بنتازون Bentazon	30 ميكروجرام / لتر
كاربوفوران Carbofuran	5 ميكروجرام / لتر
كلوردان Chlordane	0.2 ميكروجرام / لتر
كلوروتولرون Chlorotoluron	30 ميكروجرام / لتر
د.د.ت D.D.T	2 ميكروجرام / لتر
1 ، 2 ثنائي برومو 3 - كلوروبروبان 1,2 Dibromo – 3 chloropropane	1 ميكروجرام / لتر
2 ، 4 د 4 D	30 ميكروجرام / لتر
1 ، 2 ثنائي كلوروبروبان 1 , 2 Dichloropropane	20 ميكروجرام / لتر

تابع جدول (4-4-1-4) المبيدات

المبيدات	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام/لتر
1، 3 كلوروبروبان 1, 3 Dichloropropane	20 ميكروجرام / لتر
هكسا كلوروبنزين Hexachlorobenzene	1 ميكروجرام / لتر
ايزوبروتيرون Isoproturon	9 ميكروجرام / لتر
لندان Lindane	2 ميكروجرام / لتر
ام س بي ايه (كلوروفينوكسى) MCPA (Chlorophenoxy)	2 ميكروجرام / لتر
ميثوكس كلور Methoxychlor	20 ميكروجرام / لتر
ميثولاكلور Metolachlor	10 ميكروجرام / لتر
مولينات Molinate	6 ميكروجرام / لتر
بنديمثالين Pendimthline	20 ميكروجرام / لتر
بنتاكلوروفينول Pentachlorophenol	9 ميكروجرام / لتر
بيرميثرين Permethrin	20 ميكروجرام / لتر
بروبانيل Propanil	20 ميكروجرام / لتر
سيمازين Simazine	2 ميكروجرام / لتر
ثلاثى فلورالين Trifluralin	20 ميكروجرام / لتر
2، 4 د . ب 2, 4 D B	90 ميكروجرام / لتر
ثنائى كلوروبروب Dichloroprop	100 ميكروجرام / لتر
فينوبروب Fenoprop	9 ميكروجرام / لتر
ميكوبروب Mecoprop	10 ميكروجرام / لتر
2، 4، 5 تى 2, 4, 5 T	9 ميكروجرام / لتر

جدول (5-4-1-4) مواد عضوية أخرى

المركب	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام/لتر
ثلاثى بيوتيل اكسيد القصدير Tributyltin oxide	2 ميكروجرام / لتر
فينول Phenol	2 ميكروجرام / لتر

جدول (4-1-4-6) المطهرات ونواتجها

المركب	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام/لتر
احادى كلورامين Monochloramine	3 ميكروجرام / لتر
ثنائى وثلاثى كلورامين Di and trichloramine	5 ميكروجرام / لتر
برومات Bromate	25 ميكروجرام / لتر
كلورايت Chlorite	200 ميكروجرام / لتر
2، 4، 6 ثلاثى كلوروفينول 2 , 4 , 6 – Trichlorophenol	200 ميكروجرام / لتر
ثلاثى هالوجينات الميثان Trihalomethanes	100 ميكروجرام / لتر

جدول (4-1-4-7) أحماض الخليك المكلورة

المركب	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام/لتر
ثنائى كلور حامض الخليك Dichloro acetic acid	50 ميكروجرام / لتر
ثلاثى كلور حامض الخليك Trichloro acetic acid	100 ميكروجرام / لتر
ثلاثى كلورواستيتالدهيد Trichloro acetaldehyde	10 ميكروجرام / لتر

جدول (4-1-4-8) الاسيتونيتريلات المهلجنة

المركب	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام / لتر
ثنائى كلورواستونيتريل Dichloro acetonitrile	90 ميكروجرام / لتر
ثنائى برومواستونيتريل Dibromo acetonitrile	100 ميكروجرام / لتر
ثلاثى كلورواستونيتريل Trichloro acetonitrile	1 ميكروجرام / لتر
كلوريد السيانوجين Cyanogen Chloride	70 ميكروجرام / لتر

جدول (9-4-1-4) الكائنات المكلورة

المركب	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام / لتر
رابع كلوريد الكربون Carbon tetrachloride	2 ميكروجرام / لتر
ثنائي كلوروميثان Dichloromethane	20 ميكروجرام / لتر
1، 2 ثنائي كلوروايثان 1، 2 Dichloroethan	30 ميكروجرام / لتر
1، 1، 2 ثلاثي كلوروايثان Trichloroethane	200 ميكروجرام / لتر

جدول (10-4-1-4) مركبات الإيثان المكلورة

المركب	الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام / لتر
كلوريد الفينيل Vinyl Chloride	5 ميكروجرام / لتر
1، 1 ثنائي كلوروايثين 1، 1 Dichloroethene	30 ميكروجرام / لتر
1، 2 ثنائي كلوروايثين 1، 2 Dichloroethene	50 ميكروجرام / لتر
ثلاثي كلوروايثين Trichloroethene	70 ميكروجرام / لتر
رباعي كلوروايثين Tetrachloroethene	40 ميكروجرام / لتر
الهيدروكربونات الكلية فيما عدا البنزين في صورة تولوين Total Hydrocarbons (as Toluene)	100 ميكروجرام / لتر
بنزين Benzene	10 ميكروجرام / لتر
بنزوبيرين Benzo (a) pyrine	0.7 ميكروجرام / لتر

جدول (11-6-1-4) البنزينات المكلورة Chlorinated Benzenes

الحد الأقصى المسموح به ميكروجرام / لتر	المركب
300 ميكروجرام / لتر	احادى كلورو البنزين Monochlorobenzene
1000 ميكروجرام / لتر	1 ، 2 ثنائى كلوروبنزين 1 , 2 Dichlorobenzene
300 ميكروجرام / لتر	1، 4 ثنائى كلوروبنزين 1 , 4 Dichlorobenzene
20 ميكروجرام / لتر	ثلاثى كلوروبنزين Trichlorobenzene
80 ميكروجرام / لتر	ثنائى (ايثيل هكسيل) اديبات Di (2- Ethyl hexyl) adipate
8 ميكروجرام / لتر	ثنائى (ايثيل هكسيل) فثالات Di (2- Ethyl hexyl) phthalate
0.5 ميكروجرام / لتر	اكريلاميد Acrylamide
0.4 ميكروجرام / لتر	ايبي كلورو هيدران Epichlorohydrin
0.6 ميكروجرام / لتر	هكساكلوروبيو تاديين Hexachlorohybutadiene
200 ميكروجرام / لتر	حامض الاديتا (EDTA) Edetic acid (EDTA)
200 ميكروجرام / لتر	ثلاثى نيتريلو حامض الخليك Nitrilotriacetic

ملحق الصرف الصحي

جدول (4-2-2-1) المناطق المحرومة من خدمة الصرف الصحي (حضر - عشوائيات)

م	اسم المشروع	الخطة التي سيتم التنفيذ عليها	الموقف التنفيذي
1	عزبة العرب الكبرى والصغرى	خطة العشوائيات الخمسية 2012/2007	لم تتم الدراسة
2	عزبة محسن الصغرى وجزء من عزبة ونجع خطاب	مدرجة بخطة العشوائيات 2007/2006	مطلوب قطعة أرض
3	عزبة الماكينة والجرن	مدرجة بخطة العشوائيات 2007/2006	جاري الدراسة
4	منطقة حوض الطماطم قبلي سكة حديد رشيد بالمعمورة البلد	مدرجة بخطة العشوائيات 2007/2006	جاري الدراسة
5	عزبة سكيانة المرحلة الثانية	مدرجة بخطة العشوائيات 2007/2006	جاري التنفيذ
6	عزبة نشأت	خطة العشوائيات الخمسية 2012/2007	لم تتم الدراسة
7	عزبة الهالالية والرحمانية	خطة العشوائيات الخمسية 2012/2007	لم تتم الدراسة
8	عزبة الطابية (الجزء الواقع منها في حدود مدينة الإسكندرية)	خطة العشوائيات الخمسية 2012/2007	لم تتم الدراسة
9	عزبة الجبل داخل المعمورة الشاطيء	خطة العشوائيات الخمسية 2012/2007	لم تتم الدراسة
10	منطقة العجمى أبويوسف بحري (المنطقة رقم 6 أمر إسناد 124 لسنة 2005)	ضمن أمر إسناد 24 لسنة 2005	لم يبدأ التنفيذ بعد
11	منطقة أبوتلات	خطة العشوائيات الخمسية 2012/2007	لم تتم الدراسة

تابع جدول (4-2-2-1) المناطق المحرومة من خدمة الصرف الصحي (حضر - عشوائيات)

م	اسم المشروع	الخطة التي سيتم تنفيذ عليها	الموقف التنفيذي
12	منطقة مرغم بحري الطريق الصحراوي (منطقة صناعية من مصرف غرب النوبارية إلى طريق الذراع البحري)	سيتم إدراجهم ضمن قائمة المشروعات التي ستمول من خلال برنامج المنح الرسمية لعام 2008/2007	لم تتم الدراسة
13	منطقة مرغم قبلي الطريق الصحراوي		
14	المنطقة المجاورة لسور الميناء عند باب 36	—	—
15	عزبة الموظفين - عزبة العمال - عزبة الشيخ الصغرى - عزبة جلال - عزبة خورشيد القبلية	ضمن أمر إسناد 3 لسنة 2002	جاري التنفيذ
16	عزبة مأوى الصيادين - عزبة نجع العرب - عزبة المفروزة وطابية صالح	—	لم تتم الدراسة

المصدر : مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (4-2-2-2) مشروعات إمداد المناطق المحرومة من خدمات الصرف الصحي

م	مشروعات إمداد المناطق المحرومة	الخطة التي سيتم لتنفيذ عليها	الموقف لتنفيذي
1	مشروع صرف منطقة خورشيد والزوايدة	أمر إسناد 2 لسنة 2002	جاري التنفيذ
2	مشروع صرف منطقة السيوف وضواحيها	أمر إسناد 3 لسنة 2002	جاري التنفيذ
3	مشروع صرف منطقة الملاحة وضواحيها	أمر إسناد 4 لسنة 2002	جاري التنفيذ
4	صرف قريتي أبيس 10 ، 1/10	الخطة الإستثمارية	تم نهو المشروع
5	ربط مجمع سوتر بمجمعات الكورنيش بالسلسلة	الخطة الإستثمارية	تم نهو الأعمال
6	مشروع صرف منطقة سموحة القبلية (مرحلة أولي)	أمر إسناد 104 لسنة 2005	جاري التنفيذ

تابع جدول (4-2-2-2) مشروعات إمداد المناطق المحرومة من خدمات الصرف الصحي

م	مشروعات إمداد المناطق المحرومة	الخطة التي سيتم لتنفيذ عليها	الموقف لتنفيذي
7	صرف إسكان غرب النوبارية	الخطة الإستثمارية	تم النهو
8	مشروع إلغاء المصببات على الميناء الغربي	أمر إسناد 108 لسنة 2003	جاري التنفيذ
9	صرف عزبة الناصرية الجديدة بأبيس	مطلوب خدمتها ضمن خطة العشوائيات 2008/2007	لم تتم لدراسة
مشروع الصرف شمال غرب الإسكندرية وكنج مريوط			
10	إنشاء محطة معالجة ثانوية بطاقة 145 ألف م ³ / يوم		جاري دراستها و طرحها عن طريق الجهاز التنفيذي
	إنشاء شبكات رئيسية ومحطات رفع و محطة معالجة بطاقة 20 ألف م ³ / يوم	ضمن أمر إسناد 28 لسنة 2001 (مرحلة ثانية)	لم يبدأ التنفيذ
	إنشاء شبكات ثانوية ووصلات فرعية	ضمن أمر إسناد 28 لسنة 2001 (مرحلة ثانية)	لم يبدأ التنفيذ
مشروع الصرف الصحي لخدمة منطقة العجمي			
11	إنشاء محطات رفع وخطوط وشبكات صرف صحي بكافة ملحقاتها	—	جاري التنفيذ
	أعمال توسعات محطة معالجة الهانوفيل بأرض الهيش بطاقة 30 ألف م ³ / يوم (معالجة ثانوية)	—	جاري التنفيذ
	مشروع إنشاء محطة معالجة الهانوفيل بأرض الهيش بطاقة 20 ألف م ³ / يوم (معالجة ثانوية)	—	تم التنفيذ

تابع جدول (2-2-2-4) مشروعات إمداد المناطق المحرومة من خدمات الصرف الصحي

م	مشروعات إمداد المناطق المحرومة	الخطة التي سيتم لتنفيذ عليها	الموقف لتنفيذي
مشروع الصرف الصحي لغرب الإسكندرية			
12	صرف إستاد برج العرب الرياضي ومحطة المعالجة الخاصة به	—	تم نهو المشروع ما عدا محطة المعالجة
	إنشاء محطة معالجة ثانوية وشبكات صرف بمنطقة كنج مريوط	—	لم يتم التنفيذ
مشروع الصرف الصحي لمنطقة إسكان مبارك (4 أ) ، مبارك (4 ب) ، عبد القادر، مرغم، ك 23.5			
13	إنشاء محطتي رقم (4أ)، (4ب)	—	تم التنفيذ
	إنشاء خطوط طرد إلى المحطة وشبكات انحدار بأقطار مختلفة	—	تم التنفيذ
14	صرف صحى عزبة العماروة	—	✓ جاري التنفيذ
15	صرف صحى عزبة الرحمة	—	✓ جاري إجراءات ما قبل التعاقد
16	استكمال صرف صحى شرف والدراسة	—	✓ تم نهو المشروع
17	صرف منطقة العجمى (منشية العلماء)	—	✓ تم نهو المشروع
18	صرف صحى جزء من شبكات عزبة خورشيد والزوايدة	—	✓ جاري التنفيذ

المصدر: شركة الصرف الصحي بالإسكندرية

جدول (3-2-2-4) مشروعات التطوير والإحلال والتجديد وإمداد المناطق المحرومة

م	إسم المشروع	الخطة التي سيتم التنفيذ عليها	الموقف التنفيذي
(1) مشروعات التطوير			
1	مشروع توسعات وتطوير التنقيات الشرقية والغربية	خطة إستثمارية	تم النهو
2	مشروع تطوير 6 محطات رفع : سيدي بشر - الرأس السوداء - سبورتنج - سموحة الجديدة - السيوف الجديدة - المعمورة	خطة إستثمارية	تم النهو
(2) مشروعات الإحلال والتجديد			
1	إحلال وتجديد وتحسين الصرف لبعض شوارع حي المنتزة	خطة إستثمارية	جاري التنفيذ
2	تحسين الصرف بشارع سوزان مبارك بمنطقة الحرمين	خطة إستثمارية	تم النهو
3	إحلال وتجديد جزء من منطقة 2 شرق بالعصافرة	خطة إستثمارية	جاري التنفيذ
4	تحسين الصرف بمنطقة حجر النواتية	خطة إستثمارية	جاري التنفيذ
5	إحلال وتجديد وتحسين الصرف لبعض شوارع منطقة شرق	خطة إستثمارية	تم النهو
6	صرف شارع الشيخ محمد متولي الشعراوى بعزبة نادى الصيد	خطة إستثمارية	تم النهو
7	إحلال وتجديد وتحسين صرف بعض شوارع منطقة وسط	خطة استثمارية	تم النهو
8	مشروع إنشاء شبكات جديدة وإحلال وتجديد الشبكات بشوارع مختلفة	خطة استثمارية	يتم تنفيذه سنوياً
9	مشروع إحلال و تجديد و تدعيم شنايش أمطار	خطة استثمارية	يتم تنفيذه سنوياً
10	مشروع إحلال و تجديد و تدعيم الهبوطات	خطة استثمارية	يتم تنفيذه سنوياً

تابع جدول (3-2-2-4) مشروعات التطوير والإحلال والتجديد وإمداد المناطق المحرومة

م	إسم المشروع	الخطة التي سيتم التنفيذ عليها	الموقف التنفيذي
11	إحلال وتجديد محطة رفع وادي القمر	خطة استثمارية	لم تتم الدراسة
12	إحلال وتجديد بمحطة غيط العنب	خطة استثمارية	لم تتم الدراسة
13	إحلال وتجديد بعض شوارع الجمرك وغرب	خطة استثمارية	لم تتم الدراسة

جدول (1-6-2-4) بيانات عن موقع 9 ن لمعالجة حمأة الصرف الصحي

محطات استقبال الحمأة	نوعية المعالجة	طرق التصرف في النواتج	الضوابط الخاصة بها	المعامل المتعامل معها	نوعية التحاليل	الإدارة البيئية
موقع 9 ن	معالجة بيولوجية بطريقة مصفوفات الكمر الهوائي	البيع للجمهور والشركات الزراعية للاستخدام في زراعة الأشجار الخشبية والنجيل ونباتات الزينة	القرار الوزاري رقم 254 لسنة 2003	✓ معمل موقع 9 ن. ✓ معامل كلية الزراعة جامعة الإسكندرية ✓ معامل المعهد العالي للصحة العامة.	<u>التحليل الكيميائي:</u> المواد الصلبة المتطايرة - الأس الهيدروجيني - الملوحة - النيتروجين - الفسفور - البوتاسيوم - المعادن الثقيلة. <u>التحليل البكتريولوجي:</u> الكوليفورم البرازي	✓ يوجد مسئول بيئي لمطابقة جودة المنتج للمعايير بالقرار 254 لسنة 2003. ✓ الموقع مجهز بزراعة الأشجار والنباتات المناسبة من الناحية البيئية والجمالية. ✓ يوجد بالموقع تسعة آبار محفورة لرصد نوعية المياه الجوفية بالموقع من وقت لآخر

المصدر: شركة الصرف الصحي بالإسكندرية

جدول (1-7-2-4) المعايير القانونية لمياه الصرف الصحي والصناعي

قانون 48 لسنة 1982 للصرف علي:		نهر النيل المجري الرئيسي	خزانات المياه الجوفية، أفرع النيل والرياحات والترع والجنايبات	قانون 93 لسنة 1962 لصرف المخلفات السائلة علي شبكات المجاري والمعدل بقرار وزاري رقم 2000/44	القانون 4 لسنة 1994 للصرف علي البيئة البحرية	المعايير/ المؤشرات (جمع المعايير ملجم/لتر ما لم يذكر غير ذلك
مياه الصرف الصناعي	مياه الصرف الصحي					
60	60	30	20	600	60	الأكسجين الحيوي الممتص BOD
100	80	40	30	1100	100	الأكسجين الكيميائي المستهلك COD (داي كرومات)
9-6	9-6	9-6	9-6	9.5-6	9-6	الأس الهيدروجيني PH
10	10	5	5	100	15	الزيوت والشحوم
35	35	35	35	43 (درجة مئوية)	لا تزيد عن 10 درجات فوق المعدل السائد	درجة الحرارة
60	50	30	30	800	60	المواد الصلبة العالقة الكلية
—	—	20	—	8 سم ³ /لتر بعد 10 دقائق 15 سم ³ /لتر بعد 30 دقيقة	—	المواد الصلبة المترسبة

تابع جدول (4-2-7-1) المعايير القانونية لمياه الصرف الصحي والصناعي

قانون 48 لسنة 1982 للصرف علي:		قانون 93 لسنة 1962 لصرف		القانون 4 لسنة 1994 للصرف علي البيئة البحرية	المعايير/ المؤشرات (جمع المعايير ملجم/لتر ما لم يذكر غير ذلك
مياه غير عذبة (مصارف - بحيرات - برك)	مياه الصرف الصحي	نهر النيل المجري الرئيسي	خزانات المياه الجوفية، أفرع النيل والرياحات والترع والجنايات		
2000	2000	1200	800	2000	المواد الصلبة الذائبة الكلية
10	_____	1	_____	5	الفوسفات
_____	_____	_____	_____	25	الفسفور الكلي
_____	_____	_____	_____	3	النشادر
40	50	30	30	40	النترات
0.005	_____	0.002	0.001	0.05	الفينولات
0.5	_____	0.5	0.5	_____	الفلوريدات
1	1	1	1	10	الكبريتيدات
_____	_____	1	1	_____	الكلور
_____	_____	0.05	0.05	_____	المنظفات الصناعية
5000	5000	2500	2500	5000	العد الإجمالي للمجموعة القولونية / 100 سم ³
_____	_____	_____	_____	3	الألومنيوم
_____	_____	0.05	0.05	2	الزرنيخ
_____	_____	_____	_____	2	الباريوم
_____	_____	_____	_____	_____	البريليوم

تابع جدول (4-2-7-1) المعايير القانونية لمياه الصرف الصحي والصناعي

قانون 48 لسنة 1982 للصرف علي:		قانون 93 لسنة 1962		القانون 4 لسنة 1994	المعايير/ المؤشرات (جمع المعايير ملجم/لتر ما لم يذكر غير ذلك
مياه غير عذبة (مصارف - بحيرات - برك)	مياه الصرف الصحي	نهر النيل المجري الرئيسي	خزانات المياه الجوفية، أفرع النيل والرياحات والترع والجنايات	للصرف علي البيئة البحرية	
_____	_____	_____	_____	0.1	السيانيد
_____	_____	_____	_____	100	النيتروجين
التركيز الكلي لهذه المعادن يجب ألا يزيد عن 1 في كل المتدفقات	_____	0.01	0.01	0.2	الكادميوم
		_____	_____	1	الكروم
		1	1	0.5	الكروم سداسي التكافؤ
_____	_____	1	1	1.5	النحاس
_____	_____	1	1	1.5	الحديد
_____	_____	0.05	0.05	1	الرصاص
_____	_____	0.5	0.5	_____	المنجنيز
_____	_____	0,001	0.001	0.2	الزئبق
_____	_____	0.1	0.1	1	النيكل
_____	_____	0.05	0.05	0.5	الفضة
_____	_____	1	1	_____	الزنك
1	1	1	1	5	المعادن الثقيلة الكلية
منعدمة	منعدمة	منعدمة	منعدمة	منعدمة	المواد العضوية
منعدمة	منعدمة	منعدمة	منعدمة	منعدمة	المبيدات
منعدمة	منعدمة	0.01	منعدمة	منعدمة	اللون

ملحق نوعية الهواء

جدول (1-2-1-5) الحدود القصوي لملوثات الهواء الخارجي (ميكروجرام في المتر المكعب)

الحد الأقصى	مدة التعرض	
350	ساعة	ثاني أكسيد الكبريت
150	24 ساعة	
60	سنة	
30 ملليجرام / متر3	ساعة	أول أكسيد الكربون
10 ملليجرام / متر3	8 ساعات	
400	ساعة	ثاني أكسيد النيتروجين
150	24 ساعة	
200	ساعة	الأوزون
120	8 ساعات	
150	24 ساعة	الجسيمات العالقة مقاسة كدخان أسود
60	سنة	
230	24 ساعة	الجسيمات العالقة الكلية
90	سنة	
70	24 ساعة	الجسيمات الصدرية PM10
1	سنة	الرصاص

جدول (1-2-2-5) الحد الأقصى المسموح به لشدة الضوضاء فى المناطق المختلفة

الحد المسموح به لشدة الصوت ديسيبل			نوع المنطقة
ليلاً من إلى	مساءً من إلى	نهاراً من إلى	
55 – 45	60 – 50	65 – 55	المناطق التجارية والإدارية ووسط المدينة
50 – 40	55 – 45	60 – 50	المناطق السكنية وبها بعض الورش والأعمال التجارية أو على طريق عام
45 – 35	50 – 40	55 – 45	المناطق السكنية فى المدينة
40 – 30	45 – 35	50 – 40	الضواحي السكنية مع وجود حركة ضعيفة
35 – 25	40 – 30	45 – 35	المناطق السكنية الريفية مستشفيات وحدائق
60 – 50	65 – 55	70 – 60	المناطق الصناعية (صناعات ثقيلة)

نهاراً : من 7 ص حتى 6 م
مساءً : من 6 م حتى 10 م
ليلاً : من 10 م حتى 7 ص

ملحق الزراعة

جدول (1-1-1-6) بيان تفصيلي بالزمام الزراعي لعام 2005

إجمالي الزمام الزراعي (فدان)	الزمام المنزرع (فدان)				بور ومنافع (فدان)	الزمام الكلّي (فدان)	الإدارة
	استصلاح	هيئات وشركات	إصلاح زراعي	اأتمان			
10898	--	171	1076	9651	142	11040	المعمورة
13717	--	6911	4391	2415	2085	15802	خور شيد
104740	52001	125	--	52614	17187	12192 7	العامرية
45808	36861	--	--	8947	3359	49167	برج العرب
175163	88862	7207	5467	73627	22773	19793 6	إجمالي المحافظة

المصدر: مديرية الزراعة

جدول (6-1-2-1) التركيب المحصولي للدورة الشتوية والصفية المستديمة موسم 2004/2005

توزيع الزمام الحقل															المعمورة			مورثات		
مساحات محبزة غير	تجارب نباتات طبية	تجهيز صيفي وتعديات	خضراء وغابات	مسطحات	لوف	ثوم	بصل	قطن	محاصيل أعلاف	برسيم	خضر شتوية	شعير	فول	قمح	زمام حقل	بسائين ومشاتل	الزمام المنزوع	القطاع أو الهيئة		
0	0	46	212	0	0	0	0	15	0	2315	1988	30	80	235	4921	4730	9651	اثنان زراعي		
0	0	183	0	0	0	0	0	0	0	307	231	0	0	10	731	345	1076	إصلاح زراعي		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45	الهيئة العامة للإنتاج الزراعي		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0	54	0	54	الشركة المصرية للحووم والألبان		
0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	27	72	استراحة رئاسة الجمهورية		
0	0	229	257	0	0	0	0	15	54	2622	2219	30	80	245	5751	5147	10898	إجمالي		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	857	1026	24	141	303	2351	64	2415	اثنان زراعي		
0	313	254	0	22	0	0	0	0	0	1465	1387	35	0	905	4268	323	4391	إصلاح زراعي		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313	15	328	كلية الزراعة		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	0	0	0	174	0	174	مزرعة الصبعية		

تابع جدول (6-1-2-1) التركيب المحصولي للذرة الشتوية والصفية المستديمة موسم 2004/2005

توزيع الزمام الحقلى														العامة		ب.ا.ا.		
مساحات غير محيزة	تجارب ونباتات طبية	تجهيز صيفي وتعديات	مسطحات خضراء وغابات	موف	ثوم	بصل	قطن	محاصيل ل أعلاف	برسيم	خضر شتوية	شعير	فول	قمح	زمام حقلى	بساتين ومشاغل	الزمام	القطاع أو الهيئة	المركز
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1377	3982	120	125	785	6389	0	6389	امتداد ابيس	
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	الحديقة الدولية	
0	313	254	100	22	0	0	0	0	3699	6569	179	266	1993	13395	402	13797	اجمالى	
0	0	0	0	0	762	677	3385	0	8393	7014	2495	4861	19030	46617	3554	50171	اقتصاد ابيس	
0	0	0	0	0	175	115	1657	0	2050	315	397	2135	4355	11217	208	11425	تعاونيات الصحرارى	
0	0	0	0	0	285	225	2450	0	3725	3917	98	480	7110	18290	67	18357	مريوط	
0	0	0	0	0	175	112	1035	0	2115	996	215	3025	5725	13398	483	13881	تعاونيات النهضة	
0	0	0	0	0	377	248	2070	0	975	335	145	735	2315	7200	0	7200	مستثمري البنجر	
0	0	0	0	0	1774	1377	10615	0	17258	12577	3350	11236	38535	96722	4312	101034	غرب الطرق	
0	0	421	0	0	0	0	0	0	1200	1210	10	500	2100	6031	580	6611	اجمالى	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1769	1084	959	715	3125	7652	3549	11201	اقتصاد	
2336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2336	0	2336	مساحات غير محيزة	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4000	3426	150	4500	11000	23076	788	23864	قرى بنجر	

ملحق الصناعة

جدول (1-2-3-6) العدد الإجمالي للمشروعات المسجلة بالهيئة العامة الصناعية لمصر والإسكندرية (2001-2004)

نوع النشاط	عدد المشروعات المسجلة في الإسكندرية لعام 2001	عدد المشروعات المسجلة في الإسكندرية لعام 2004	نسبة النمو 2001-2004	عدد المشروعات المسجلة في مصر لعام 2004	نسبة الإسكندرية بالنسبة لمصر
الأغذية والمشروبات والتبغ	394	426	%8	5.277	%8
الغزل والنسيج والملابس والجلود وصناعة الأخشاب ومنتجاتها والأثاث الخشبي	685	710	%4	5.847	%12
صناعة الورق والمنتجات الورقية والنشر والطباعة	108	113	%4	2.501	%5
صناعة الكيماويات والوقود والبلاستيك والمطاط وصناعات البناء والخزفيات والمعادن	334	359	%7	2.719	%13
صناعة المعادن الأولية	60	63	%5	542	%12
الصناعات الهندسية والصناعات الإلكترونية والكهربائية	338	337	%0	5.316	%6
صناعات أخرى	22	25	%12	540	%5
الإجمالي	2203	2300	%4	26.220	%9

جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
منطقة خليج أبوقير					
راكنا					
أ- معالجة white liquor الناتجة عن مصنع الورق وكميتها 17.000 م ³ /يوم	تقليل أحمال التلوث فى مياه الصرف	4 وحدات DAF وحدة سعتها 150 م ³ /ساعة، وحدتان سعتها 200 م ³ /ساعة، وحدة سعتها 350 م ³ /ساعة وذلك لإسترجاع الألياف	استرجاع الألياف والمياه	50 مليون جنيه	—
ب- معالجة مياه صرف خط غسيل القش وكميتها 11500 م ³ /يوم وهي عبارة عن معالجة كيميائية	تقليل أحمال التلوث فى مياه الصرف	أحواض ترسيب	000 م ³ /ة تدخل في الغسيل مرة أخرى		—
ج- معالجة لباقي الخطوط والـ Black liquor (كميتها 30.000 م ³ /يوم) معالجة كيميائية	تقليل أحمال التلوث فى مياه الصرف	أحواض ترسيب	لخفض المواد الصلبة العالقة وبالتالي خفض الأكسجين الكيميائي المستهلك بنسبة من 40: 50 %		—

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
د- تحويل الغلايات من استخدام وقود المازوت للعمل بالغاز الطبيعي	تحسين نوعية الهواء	4 ولاعات 2 ولاعة للـ 60 طن/ساعة 2 ولاعة للـ 30 طن/ساعة	—	7 مليون جنيه	—
وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
الورق الأهلية					
استبدال 3 خطوط إنتاج ورق بخط جديد ذوكفاءة عالية	تقليل حمل التلوث فى الصرف	خط إنتاج جديد	تقليل الفاقد من الألياف	25	—
معالجة الصرف النهائي بنهاية الأنبوب وكميته 30.000 م	تقليل أحمال التلوث على خليج أبوقير	محطة معالجة عبارة عن تانك معادلة-وحدتين DAF معالجة كيميائية- معالجة بيولوجية بمفاعل الدفعات البيولوجي- كلورة- معالجة حمأة	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة		—
تحويل غلاية للعمل بالغاز الطبيعي	تحسين نوعية الهواء	ولاعة جديدة لغلاية سعتها 50 طن/ساعة	هواء نقى فى البيئة الخارجية		

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
أبوقير للأسمدة					
أ- معالجة نهاية الأنبوب (نزع الأمونيا)	تقليل أحمال التلوث على خليج أبوقير	وحدة تبادل أيوني 50 م ³ /ساعة	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة	7 مليون	—
ب- تجفيف الحمأة الناتجة من محطات معالجة المياه الخام (المياه الداخلة فى الصناعة)	تقليل أحمال التلوث	2 مرشح ضاغط سعتها 120م ³ / يوم واحد أساسى وواحد احتياطى	—		—
مصر صباغى البيضا					
1- شراء ماكينتين صباغة لخفض liquor ratio	تقليل أحمال التلوث	2 ماكينة صباغة سعة كل منها 500 كجم	خفض أحمال التلوث على محطة المعالجة	16مليون	
استرجاع مياه التبييض وإعادة استخدامها استرجاع مياه scouring وإعادة استخدامها	ترشيد استهلاك المياه				

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
استبدال الصبغات السامة بأخرى أقل سمية	تقليل أحمال التلوث		خفض أحمال التلوث على محطة المعالجة		
استرجاع بخار متكاثف	ترشيد استهلاك البخار والطاقة	مصابيد بخار - خطوط مواسير - ظلمبات - وحدة استرجاع بخار عبارة عن تانك سعته 360 طن بخار متكاثف/يوم			
معالجة نهائية الأنبوب وهى عبارة عن معالجة بيولوجية للصرف المتحد (آدمي + صناعي) ثم أكسدة وتجفيف الحماة	تقليل أحمال التلوث على خليج أبوقير	محطة معالجة بيولوجية عبارة عن تانك معادلة - ظلمبات - 2 - تانك تهوية - تانكات ترسيب حماة- تانك حماة - وحدة تجفيف			
وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
النصر لتجفيف الحاصلات الزراعية					
استرجاع البخار المتكاثف	عائد اقتصادي	مصائد بخار - تجديد خطوط مواسير - إنشاء شبكة مواسير - مواسير البخار المسترجع	ترشيد استهلاك المياه	2 مليون	
معالجة الصرف النهائي (نهاية الأنبوب) وهى عبارة عن معالجة بيولوجية يليها عملية تعقيم للحماة	تقليل أحمال التلوث على خليج أبوقير	محطة معالجة بيولوجية سعتها 350م ³ /يوم تنكات تهوية بسيطة - filter press - تطهير حماة	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة		
التحكم في ملوثات الهواء فوق طحن البصل المجفف والتعبئة	تحسين نوعية هواء بيئة العمل	شفاطات - برقع - duct	هواء نقى في بيئة العمل		
إسمادى					
استرجاع مياه التبريد	ترشيد استهلاك المياه	3 أبراج تبريد سعة كل منها 3500 م ³ /يوم (دوائر مغلقة)			
تعديل فى خطوط الإنتاج	تقليل التلوث	صمامات - طلمبات نقل حمض الكبريتيك المركز والمخفف	تقليل الانسكابات		

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
محطة معالجة كيميائية وبيولوجية سعتها 3000 م ³ /يوم للتخلص من المعادن الثقيلة والصيغات	تقليل أحمال التلوث على خليج أبوقير	تانك معادلة - ضبط الرقم الهيدروجيني - معالجة كيميائية DAF - معالجة بيولوجية تانكات تهوية ممتدة لمدة 36 ساعة extended aeration activated sludge تجفيف الحماة في drying peds - كلورة	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة		
وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
قها					
استرجاع مياه التبريد	ترشيد استهلاك المياه	برج تبريد دائرة مغلقة سعته 150 م ³ /ساعة	مياه مسترجعة يعاد استخدامها	3 مليون	

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
استرجاع مياه الغسيل (مياه الشطف فى المرحلة الأخيرة) يستخدم فى أول مرحلة	ترشيد استهلاك المياه		مياه مسترجعة يعاد استخدامها		
معالجة كيمياوية بيولوجية	تقليل أحمال التلوث	تانك معادلة- معالجة كيمياوية بال-DAF- مفاعل الدفعات البيولوجى sequential batch reactor كلورة - معالجة حمأة	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة		
تحويل الغلايات من إستخدام وقود المازوت للعمل بالغاز الطبيعي	تحسين نوعية الهواء	2 ولاعة غلاية	هواء نقى فى البيئة الخارجية	1.5 مليون	

تابع جدول (1-7-3-6) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
أجروكيم					
توسيع محطة معالجة مياه الصرف	تقليل أحمال التلوث	توسيع المحطة لتصل سعتها إلى 200 م ³ /يوم أكسدة المبيدات وتكسيروها بواسطة sodium hypochlorite والـ sodium hydroxide ثم يتم عمل معالجة بيولوجية بالكربون المنشط ثم ترشيح بمرشحات رملية لنزع البقايا	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة	250 ألف جنيه	
وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
وحدة مركزية للتحكم فى تلوث الهواء فى بيئة العمل والبيئة الخارجية	تحسين نوعية هواء بيئة العمل	براقع - فلاتر scrubber	منع رائحة المبيدات	2 مليون جنيه	

تابع جدول (1-7-3-6) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
منطقة خليج المكس					
مجمع المدابغ					
معالجة مركزية لصرف المدابغ خط استرجاع كروم	الوصول إلى الحدود المسموح بها لمؤثرات التلوث في القانون	محطة معالجة كيميائية وبيولوجية	كروم مسترجع	25 مليون	
شركة النصر للدباغة (مصنع الجيلاتين)					
استرجاع مياه التبريد	ترشيد استهلاك المياه	برج تبريد - دائرة مغلقة	مياه مسترجعة		
معالجة مياه الصرف	تقليل أحمال التلوث	محطة معالجة 350م ³ /3 يوم	مياه صرف مواصفاتها متفقة مع قانون البيئة		
أدفيانا					
تحويل الغلايات من استخدام وقود المازوت للعمل بالغاز الطبيعي	تحسين نوعية الهواء	ولاعات 5 غلايات	هواء يحمل أقل قدر من الانبعاثات الغازية		
فصل الزيت من خط إنتاج البرتقال للاستفادة منه	تقليل حمل التلوث في الصرف	وحدتين طرد مركزي فصل الزيت من خط إنتاج البرتقال	زيت برتقال يستفاد منه		

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
تعبئة الفول أتوماتيكياً	تقليل التلوث فى الصرف	خط أتوماتيكي لتعبئة الفول	تقليل حمل التلوث في الصرف		
وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
استرجاع مياه التبريد لخط المانجو	ترشيد استهلاك المياه	برج تبريد سعته 30م ³ /ساعة	—		
معمل رصد بيئى	الالتزام البيئى	أجهزة قياسات بيئية			
بحيرة مريوط					
تصميم وتنفيذ شبكات التهوية للمياه المنصرفة عن محطة التنقية الشرقية بمصرف القلعة	تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب - خفض تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين - تحسين الظروف البيئية	شبكات تهوية		6 مليون جنيه	

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
المعالجة الكيميائية والبيولوجية للمياه المنصرفة بعد عمليات التهوية بمصرف القلعة	تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب - خفض تركيز غاز كبريتيد الهيدروجين - تحسين الظروف البيئية	وحدات معالجة كيميائية وبيولوجية		4 مليون جنيه	
خفض كثافة الكساء الخضري	وقف انحسار الجسم المائي للبحيرة - تحسين نوعية المياه - زيادة تركيز الأكسجين الذائب في مياه الحوض - زيادة الإنتاج السمكي - تحسين الظروف البيئية			10 مليون جنيه	2 مليون جنيه : جهود ذاتية لهيئة الثروة السمكية 8 مليون جنيه : الهيئات المانحة

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
مصر للبترول					
وحدة معالجة للصرف الصناعي الناتج عن مجمع خلط الزيوت	تقليل أحمال التلوث	وحدة معالجة للصرف الصناعي		4 مليون جنيه	
العامة للغزل والنسيج					
إعادة تأهيل وحدة معالجة الصرف الصناعي الموجودة حالياً (سعتها 12000 م ³ /يوم)	تقليل أحمال التلوث			25 مليون جنيه	
مصر للبتر وكماويات					
معالجة الصرف الصناعي للشركة	تقليل أحمال التلوث	وحدة معالجة للصرف الصناعي		4 مليون جنيه	

تابع جدول (1-7-3-6) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
الشركة المصرية للملح والصودا "وحدة معالجة المنظفات"					
إعادة تأهيل وحدة معالجة الصرف الصناعي الموجودة حالياً				2 مليون جنيه	
مصنع النشا والخميرة					
إجراء عملية تحويل لوحدة معالجة الصرف الصناعي	تقليل أحمال التلوث			10.5 مليون جنيه	
الإسكندرية للزيوت والصابون "مصنع راغب"					
معالجة الصرف الصناعي للشركة	تقليل أحمال التلوث	إنشاء وحدة معالجة للصرف الصناعي (سعتها 550 م ³ /يوم)		2.5 مليون جنيه	
ستيا					
مصنع القطن إجراء تغييرات في العملية الإنتاجية - إنشاء وحدة معالجة للصرف الصناعي	تقليل أحمال التلوث	وحدة معالجة للصرف الصناعي سعتها 150 م ³ /يوم		6 مليون جنيه	

تابع جدول (6-3-7-1) المشروعات المزمع تنفيذها للحد من التلوث الصناعي

وصف المشروع	الهدف العام	الوحدات المطلوبة	المخرجات	الميزانية التقديرية	مساهمة الجانب المصري والأجنبي
مصنع البطاطين معالجة الصرف الصناعي الناتج عن المصنع نظام التحكم في الأتربة داخل بيئة العمل	تقليل أحمال التلوث تحسين نوعية الهواء	وحدة معالجة صرف صناعي سعتها 750 م ³ /يوم وحدة التحكم في الأتربة		4 مليون جنيه	

المصدر: المكتب الإستشاري الهندسي "إيواتك" - المكتب الفني للسكرتير العام - د. شاكر حلمي
مستشار البيئة بالمحافظة

جدول (6-3-7-2) الاستثمارات التقديرية للتحكم في التلوث الصناعي بالإسكندرية

ESTIMATED INVESTMENTS FOR INDUSTRIAL POLLUTION CONTROL IN ALEXANDRIA			
المؤسسات	المشروعات	الاستثمارات بالدولار الأمريكي	مصدر المعلومات
شركة راكنا للورق	تدوير المياه، تقليل المخلفات، السائل الأسود، الاستعادة، معالجة المخلفات السائلة	٦٠,٠٠٠,٠٠٠	UNEP/Dutch Gov.
الشركة الوطنية للورق	معالجة المخلفات السائلة، الإنتاج الأنظف	٨,٠٠٠,٠٠٠	AQ IEMP/STC
بنو قير للاستمداد	التدوير، استعادة الفترات من المياه، التدوير	١٤,٠٠٠,٠٠٠	AQ IEMP/STC
اسماداي	استعادة الأحماض، عمليات التعديل، معالجة المخلفات السائلة	٧,٥٠٠,٠٠٠	AQ IEMP/STC
مصر ريون	استعادة الكيماويات، تدوير المياه والإنتاج الأنظف، تصنيع المخلفات أو المتبقيات	٥,٣٠٠,٠٠٠	AQ IEMP/STC
الأغذية للألبان الصناعية	الإنتاج الأنظف، تصنيع المخلفات أو المتبقيات	٥,٣٠٠,٠٠٠	AQ IEMP/STC
شركة إسكندرية الأهلية للحديد	شبكة الرصد، إعادة تدوير المياه، استعادة الأحماض ومعالجة المياه	٨,٠٠٠,٠٠٠	EPAP Audit
الشركة المصرية للكيماويات	تدوير المياه، استعادة الكيماويات	٤,٥٠٠,٠٠٠	Company estimates
النصر للديباغة	استعادة الكروم، الإنتاج الأنظف، معالجة المياه	٨,٠٠٠,٠٠٠	EPAP Audit
إسكندرية لتكرير البترول	تدوير المياه ومعالجتها، تعديل عمليات الإنتاج	١٢,٠٠٠,٠٠٠	Company estimates
العامرية للغزل والنسيج	توافق الألوان، تدوير المياه، تحديث معالجة الصرف السائل الصناعي الناتج عن العمليات الإنتاجية بالمنشأة	٧,٦٠٠,٠٠٠	EPAP Audit
المصرية للبتر وكيماويات	تدوير الكيماويات وعملية الاسترداد لها	٩,٥٠٠,٠٠٠	EPAP Audit
العامرية للتكرير	تدوير المياه، تطوير العمليات الإنتاجية	١٢,٠٠٠,٠٠٠	EPAP Audit

ملحق السياسات البيئية

جدول (7-1-8-1) بيان بالمناطق العشوائية

المنطقة	الحي
نجع العرب	حي غرب
مأوي الصيادين	
الطوحبة و وابور الجاز	
حرم السكة الحديد	
كوم الملح	
الدخيلة الجبلية	حي العامرية
زاوية عبد القادر	
العامرية القديمة	
الدراسة و علام	
غرب الهانوفيل	
مستعمرة الجزام و مرغم	
نجع عبد الروان	
قبلي كنج مريوط	
نادي الصيد	حي وسط
الحضرة الجديدة و توابعها	
المطار و توابعها	حي شرق
جنايوتي و توابعها	
سكينة و توابعها	
الظاهرية	
المحروسة و دنا	
خورشيد و توابعها	حي المنتزه
المهاجرين و توابعها	
محسن الكبرى	
العمراوي	
سيدي بشر قبلي	

تابع جدول (7-8-1-1) بيان بالمناطق العشوائية

العصافرة قبلي	تابع حي المنتزه
المنذرة قبلي	
الحرمين	
المعمورة البلد	
مدينة برج العرب	

المصدر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

جدول (7-8-1-2) بيان بالموقف الحالي للمناطق العشوائية

الأحياء	عدد المناطق العشوائية القابلة للتطوير	إجمالي مساحة المناطق العشوائية	إجمالي عدد السكان بالمناطق العشوائية	عدد المناطق العشوائية التي تم تطويرها	عدد المناطق العشوائية التي تم تطويرها	عدد المناطق العشوائية التي تم إزالتها	عدد المناطق العشوائية جاري إزالتها
المنتزه	9	16.49	604927	2	1	2	0
شرق	5	14.646	397245	0	0	0	0
وسط	2	0.117	94311	1	1	1	0
غرب	5	0.325	61159	2	1	2	1
العامة	8	13.639	302023	0	0	0	0
برج العرب	1	165	57687	0	0	0	0

المصدر: مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة الإسكندرية

ملحق المخلفات الخطرة بالإسكندرية

مشروع المخلفات الخطرة بالإسكندرية

التأثيرات البيئية للنفايات الصناعية الخطرة:

ينتج عن عدم إدارة المخلفات الصناعية الخطرة بطرق مناسبة وسليمة تأثيرات صحية وبيئية قصيرة وطويلة المدى مما يسبب خطورة علي الصحة و البيئة.

الآثار البيئية:

من أهم الآثار البيئية للنفايات الصناعية الخطرة علي عناصر البيئة الطبيعية هي تلوث الهواء والماء والتربة حيث يمكن ان يكون لها تأثيرات بيئية تراكمية على النظام الحيوي إذا اتصفت بخاصية الاشتعال أو التآكل أو الأكسدة أو التفاعل

الآثار الصحية:

سواء كان تأثيرات المخلفات الخطرة علي جودة الماء أو الهواء أو التربة وما تنتجه من مواد يتغذى عليها الإنسان، فإنه في نهاية الأمر تقع هذه المضار على صحة الإنسان وتؤثر فيه بشكل واضح سواء عضوياً أو نفسياً أو اقتصادياً.

و حيث أن المخلفات الخطرة عند تسربها للتربة والمياه الجوفية تصل لجسم الإنسان عن طريق النبات أو المياه وتسبب تأثيرات ضارة على صحة الإنسان تظهر بعد تراكمها بجسم الإنسان، فمنها المخلفات السامة، والمهيجة، والمسرطنة، والمشوهة، والمطفرة، والآكلة

يتكون موقع مدفن المخلفات الخطرة من:

1. مبني ادارى - معمل كيميائي مجهز - مولد كهرباء
2. ميزان بسكول حمولة 40 طن مزود بجهاز كمبيوتر لحساب الكمية والتكلفة
3. لودر و شوكة رافعة، وسيارتين لنقل المخلفات أحدهما للمخلفات الصلبة والأخرى لنقل المخلفات الخطرة السائلة - مبنى للحملة الميكانيكية والجراج وورشة صيانة
4. ماكينة غسيل حيث يتم تنظيف مركبات نقل المخلفات عقب قبل مغادرة المنشأة
5. خلية دفن مبطنة بطبقات عازله، متمشية مع معايير الاتحاد الاوروبى.
6. بحيرات تبخير وعددها أربعة مبطنه ومتصلة بالمدفن بواسطة أنابيب.

7. وحدة المعالجة الكيميائية الفيزيائية لمعالجة السوائل والحماة الغير عضوية الخطرة بطاقة استيعابية 4000 طن/ سنة
8. وحدة تصليد المخلفات الخطرة
9. وحدة تخزين المخلفات الغير عضويه
10. وحدة تخزين المخلفات العضوية
11. بئر لرصد المياه الجوفية

المخلفات التي يتم قبولها بالمدفن:

- المخلفات الصلبة وغير عضوية وغير قابلة للذوبان في الماء
- نواتج ترشيح عمليات الجلفنة filter cake الحماة الناتجة عن عمليات الجلفنة
- أملاح الفلزات الغير قابلة للذوبان مثل الهيدروكسيدات -الكبريتيدات - الكربونات- الفوسفات
- المخلفات الغير عضوية الناتجة عن صناعة السيراميك والمحتوية علي معادن ثقيلة مثل الكاديوم -الزنك - الرصاص
- الرماد الناتج عن محطات توليد القوي الكهربائية (رماد ناتج عن حرق الزيوت) الاكاسيد الخاملة مثل (أكسيد الألومونيوم)
- الخبث الناتج عن صهر المعادن (مثل مخلفات المسابك)
- بطانة أفران صهر المعادن
- الرمال المتخلقة عن عمليات سبك المعادن
- مخلفات الاسبستوس
- مخلفات المعادن الثقيلة الصلبة الجافة والحماة الجافة
- التربة الملوثة بمخلفات غير عضوية
- العبوات الجافة الفارغة الملوثة بأي من الملوثات المحددة بعالية ومخلفات الأحبار والصبغات الجافة حيث لا يجوز استخدامها مرة أخرى
- لا يتم قبول أية مخلفات في برك التبخير حيث أن بحيرات التبخير تستخدم لتبخير مياه الأمطار والرشيح الناتج من خلية الدفن أو من المياه المعالجة والسوائل المتعادلة الناتجة عن الوحدة الفيزيوكيميائية

المخلفات التي يتم قبولها بوحدة المعالجة الكيميائية الفيزيائية

- الصرف السائل من أحواض الجلفنة والمحتوية علي معادن ثقيلة
- السوائل الحمضية والقلوية والحماة
- المخلفات المحتوية علي كروم سداسي باختزاله إلى كروم ثلاثي

المخلفات التي يتم قبولها بوحدة التصليد

مخلفات الشديدة الذوبان أو المخلفات دقيقة الحبيبات القابلة للتطاير

المخلفات التي يتم قبولها بالمحطة المؤقتة لتخزين المخلفات الخطرة العضوية

مخلفات حمأة ومخلفات الزيوت والمخلفات العضوية القابلة للاشتعال والمخلفات العضوية المتطايرة لتخزينها بطريقة آمنة لحين نقلها لحرقها بأفران الاسمنت بإحدى شركات الاسمنت التي تم التعاقد معها بمعرفة المحافظة

أما بالنسبة للمخلفات التي لا يتم قبولها بمدفن الناصرية

1. المخلفات المتفجرة
2. المخلفات المشعة
3. مخلفات ثنائي الفينولات متعددة الكلورة PC

المشاركين في إعداد التوصيف البيئي

شارك في اعداد التوصيف البيئي للمحافظة ادارة شئون البيئة بالمحافظة ممثلة فى كل من:

1. ك / مي محمود غلاب

2. ك / أيمن سعيد محمود

3. م / وفاء محمود قاسم

تحت إشراف المهندس / هانى حامد محمد مدير إدارة شئون البيئة

كما شارك الفرع الاقليمي لجهاز شئون البيئة بالاضافة لكافة المديريات والهيئات والمؤسسات والوحدات المحلية لمدن ومراكز المحافظة وذلك تحت إشراف كل من:

السيد اللواء / عزت حسن شعبان سكرتير عام المحافظة

ومن برنامج الدعم القطاعى للبيئة بالوكالة الدانماركية للتعاون الدولى كل من:

1. دكتورة / فاطمة ابو شوك رئيس قطاع الإدارة البيئية ومدير برنامج الدعم القطاعى للبيئة

2. السيد / أندرزبنشاف كبير مستشارى دانيدا

3. دكتور/ علي ابو سديرة رئيس قطاع شئون الفروع والمشرف

على مكون لا مركزية الإدارة البيئية

4. السيد / كورت تاريجو ينسن مستشارى دانيدا للمكون

5. دكتورة / منال عبد الحكيم الطنطاوى مدير مكون دعم ادارات البيئة بالمحافظات

6. السيد/ صلاح عبد المجيد الشريف مدير مكون دعم إدارات البيئة بالمحافظات

7. السيد / سامى مصطفى مظلوم مسئول التوصيف البيئى بالمكون

8. الدكتور / طارق جنينة مدير المكتب الاستشارى للمكون

وذلك تحت الاشراف العام

للسيدة الدكتورة/ مواهب أبو العزم

الرئيس التنفيذى لجهاز شئون البيئة