

---

-

)

(

.

.



—

.

-

-

.

.

.

∅

∅

.

.

.

∅

.

∅

∅

.

∅

∅

.

∅

∅

.

∅

)

.(

∅



## 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 مدخلا للإدارة البيئية الصحيحة لإدارة النشاط الإنساني الرشيد، والذي يرمي إلي تعظيم الإنتاج و الاستفاد 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 تتيح له أن ينتج و يبديع.

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.

**محافظة الإسكندرية**

**لواء / محادل علي لبيب**

éççë

∅

∅

∅

∅

∅

∅

∅

∅

∅

...



è ..... -è  
 é ..... è-è  
 é ..... ( ) ..... é-è

ë ..... -é  
 ë ..... è-é  
 ï ..... é-é  
 ð ..... è-é  
 ð ..... Ø ..... è-è-é  
 èé ..... è-é  
 èé ..... Ø Ø ..... è-è-é  
 èê ..... é-è-é  
 èí ..... ê-è-é  
 èï ..... Ø ..... ë-ë-é  
 èð ..... ì -ë-é  
 éç ..... ì -é

éè ..... -ê  
 éè ..... è-è  
 éè ..... é-è  
 éè ..... è-é-é  
 éè ..... é-é-é  
 éè ..... ê-é-é  
 éë ..... ê-é  
 éë ..... è-è-é  
 éì ..... é-è-é  
 éë ..... ê-è-é



ëî .....	è-ê
ëî .....	è-è-è
ëî .....	é-è-è
ëï .....	ì -ê
í è.....	í -ê
í è.....	è-í -ê
í è.....	é-í -ê

í é.....	-ë
í é.....	è-ë
í é.....	è-è-ë
í ë.....	é-è-ë
í ì .....	ê-è-ë
í ì .....	ë-è-ë

í í .....	é-ë
í í .....	è-é-ë
í ï .....	é-é-ë
í ï .....	ê-é-ë
î ç.....	ë-é-ë
î ç.....Ø	ì -é-ë
î è.....	í -é-ë

î ê .....	ê-ë
î ê.....	è-ê-ë
î ê.....	é-ê-ë
î ê.....	ê-ê-ë
î ë.....	è-è-ë
î ë.....	ì -è-ë



ĩ é .....		í -ê-ë
ĩ ê .....		î -ê-ë
ĩ ê .....		ï -ê-ë
ĩ ì .....		ĩ -ê-ë
ĩ ì .....		èç-ê-ë
ĩ ð .....		-ì
ĩ ð .....		è-ì
ĩ ð .....		è-è-ì
ĩ ð .....		é-è-ì
ð é .....	( )	é-ì
ð é .....		è-é-ì
ð ê .....		é-é-ì
ð ê .....		ê-é-ì
ð ë .....		ë-é-ì
ð ë .....		ì -é-ì
õ í .....		-í
õ í .....		è-í
õ í .....		è-è-í
õ í .....	∅	é-è-í
õ ì .....		ê-è-í
õ ì .....		ë-è-í
õ ì .....		ì -è-í
èçç .....		í -è-í
èçë .....	∅	î -è-í
èçë .....		ï -è-í
èçì .....		ĩ -è-í
èçð .....		èç-è-í
èçð .....		èè-è-í

---

èèç.....		é-í
èèç.....		è-é-í
èèé.....		é-é-í
èèé.....	Ø	ê-é-í

èèê.....		ê-í
èèê.....		è-ê-í
èèë.....		é-ê-í
èèì .....		ê-ê-í
èèî .....	( )	ë-ê-í
èèõ.....		ì -ê-í
èéè.....		í -ê-í
èéí .....		î -ê-í
èéï .....		ï -ê-í

èêç.....		è-í
èêç.....		è-è-í
èêç.....		é-è-í
èêî .....		ê-è-í
èêî .....		ë-è-í
èêï .....		ì -è-í
èêï .....		í -è-í

èëè.....		-î
èëè .....		è-î
èëê.....		é-î
èëî .....		ê-î
èëõ.....		è-î
èëõ.....		ì -î





èi ê.....

í -î

èi ê .....

î -î

èi í .....

ï -î

èi ì .....

-ï



Ø

ë.....		:(è) Ø
èç.....éççë		:(é) Ø
èè .....	éççí /è/è	:(è) Ø
èè.....	éççë	Ø : (è) Ø
èê .....		:(î ) Ø
èí .....		:(í ) Ø
èî .....		:(î ) Ø
èï .....		:(ï ) Ø
èï .....	éççë / éççê	:(ð) Ø
èð.....	éççì /éççè	Ø : (èç) Ø
èð.....		Ø : (èè) Ø
éç.....		Ø : (èé) Ø
éí .....	éççë- éççì	:(èè) Ø
ëë.....		Ø : (èè) Ø
èì .....		:(èì ) Ø
ëî .....		:(èí ) Ø
ëî .....		:(èì ) Ø
ëð.....		:(èì ) Ø
í ê .....		:(èð) Ø
í è.....	Ø	:(éç) Ø
í î .....		:(èè) Ø
í ï .....		:(éé) Ø
í ð.....	- -	:(éê) Ø
î ê .....		:(éè) Ø
î è .....		:(éì ) Ø
î ð.....		:(éí ) Ø
î ð.....		:(éî ) Ø

---

	(éi) Ø
ĩ ç.....	
ĩ é.....	:(éð) Ø
ĩ ë.....	:(êç) Ø
ĩ í .....	:(êè) Ø
ĩ î .....	:(êé) Ø
ĩ î .....	:(êê) Ø
ðç.....	:(èè) Ø
ðè .....écçì	(èi) Ø
ðî .....écçì	:(éi) Ø
ðð.....	:(éi) Ø
ðð.....	(èi) Ø
èçé .....	:(êð) Ø
èçë .....	:(ëç) Ø
èçí .....écçë      èððì	:(èè) Ø
èçì ..... écçì	:(éé) Ø
èçî ..... écçì	:(èè) Ø
èçì ..... écçì	:(èè) Ø
èçð ..... écçì ·écçë      Ø	:(èi) Ø
èèç ..... Ø	:(éi) Ø
èèè.....	:(èi) Ø
èèé..... écçì	:(èi) Ø
èèì ..... Ø	:(èð) Ø
èèì .....	:(i ç) Ø
èèî .....	:(i è) Ø



èéê .....	:(î é) Ø
èêï .....	:(î è) Ø
èêð .....éççì	:(î è) Ø
èëç .....	:(î ì) Ø
èëî .....	:(î í) Ø
èí ì .....	:(î î) Ø



èí ï .....

(è-è-è-é) Ø

èì ë.....

(è-ê-ë-é) Ø

èì ì .....

(é-ê-ë-é) Ø

èì í ..... Ø

(è-ì -ë-é) Ø

èî î .....

(è-é-í -ê) Ø

èï í .....

(è-ê-è-è) Ø

(è-ë-è-è) Ø

èï î .....

(é-ë-è-è) Ø

èï î .....

èï ï .....

(ê-ë-è-è) Ø

èï ï .....

(ë-ë-è-è) Ø

èï ð.....

(î -ë-è-è) Ø

èðç.....

(í -ë-è-è) Ø

èðç.....

(î -ë-è-è) Ø

èðç.....

(î -ë-è-è) Ø

èðè.....

(ð-ë-è-è) Ø

èðè.....

(èç-ë-è-è) Ø

èðé..... Chlorinated Benzenes

(èè-ë-è-è) Ø

èðê..... ( - )

(è-é-é-è) Ø

èðë.....

(é-é-é-è)Ø

èđĩ .....	Ø	(è-é-é-è)Ø
èđĩ .....	đ	(è-í -é-è) Ø
èđđ .....		(è-î -é-è)Ø

---

( )		(è-é-è-í) Ø
-----	--	-------------

éçé.....		
----------	--	--

éçê .....		(è-é-é-í) Ø
-----------	--	-------------

---

éçë.....éççi		(è-è-è-í) Ø
--------------	--	-------------

		(è-é-è-í) Ø
--	--	-------------

éçì .....		éççi /éççë
-----------	--	------------

---

(éççë - éççè)		(è-é-è-í) Ø
---------------	--	-------------

éçĩ .....		
-----------	--	--

		(è-î -ê-í) Ø
--	--	--------------

éçđ.....		
----------	--	--

		(é-î -ê-í) Ø
--	--	--------------

ééê.....		
----------	--	--

---

ééë.....		(è-è-î -î) Ø
----------	--	--------------

ééì .....		(é-è-î -î) Ø
-----------	--	--------------

---

ééí .....		
-----------	--	--





í .....	(è)
î ..... (     )	(é)
éè .....	(ê)
ée .....	(ë)
ëê .....	(î)
íí .....	(í)
ï è .....	(î)
ï ð .....	(i)
èçç .....	(ð)
èécç .....	(èç)
èì ì .....	(èè)







è-è

Õ Õ Õ ñè Õ  
Õ

Õ Õ ( éêñ éí ) î  
( Õ - - - - - ) :  
.( è )

( - ) é-è

:

Õ Õ

■

Õ )

■

.(

Õ  
Õ Õ  
Õ Õ  
Õ

Õ Õ

:

)

.(



- 
- 
- 

:

.( - ):

- Õ Õ - - ):

.( -

Õ Õ - Õ - ):

Õ Õ - Õ - - -

.(

( - - - ):

( - ):

.( - - - ):

- - )

- - - -

(



-é

è-é

ëé

õ

ñè

ï é õ /

î é

/

(è) ø

		õõ	õ	õõõõ
è	éï	é	è	
è	éõ	ë	è	
è	êé	ë	è	
è	ëï	ì	è	
è	êé	ê	è	
è	éí	ê	è	
ë	è	è	é	
ë	éêñ	éí	é	

éêñ õ éí )

(é)

( õ

)

(

(è)

(é)



õ õ . õ

é

é

:

õ õ õ



- Õ ) :

- ë

- ê

- é

-

.(

-

- ì

.

-

-

:

Õ -

-

-

:

. ëï ,

. êé ,

-

:

êè"

)

-

:

.( " êî " - "





## الحدود الادارية لشيخات محافظة الاسكندرية



é-é

õ õ õ  
õ õ õ

)

(

õ  
õ õ  
õ õ  
õ õ  
õ õ õ

\_\_\_\_\_

èèè

î î , î

õ õ

éè, î

êî

õ  
õ

òéď, ì òêé, í òèì, í



éì,ì Õ  
í è Õ

òí ì,ì

/  
 /

:

Õ

.%î ê - %î í

Õ Õ éññî  
êèèí éññî  
Õ Õ Õ

ê-é  
ø (ê )  
è-ê-é

êèèí

òéé,í òèí  
òè,é

ë,î í î èèèì

è Õ êéññ,î ì

ë,ððð èèèí  
(ë )

èèèí .èèèì éí î í,í  
Õ è / é,î ë é,èì

è ëñð,ì ê

è / ñ,î í ñ





(é) Ø

êèèí	êèèì	êèèè	êèèê	êèèé	êèèè	éñññ	éññð	éññì	
éèèèí éí	ññì éí ì	ñì ððì ì	ñì éí èð	ñì ì éí ì	ñèì ì ì ì	ñéðéí ì	ñèèðéé	ððì éí ñ	
ñðêééí	ñì ì ñì ì	ñì ì éí é	ñì èì ðè	ñèì èðé	ñééí ì ì	ñèèñèè	ðððì éé	ðì ì ì ì ì	
ì ì ì ì ñé	ì ì èñì è	ì ì ì èñì	ì ì éí èè	ì ì ñèèì	ì ì ì éèì	ì èðèèì	ì èì èì ì	ì èñèðì	
éñì ì èè	éñì ì éí	éñèéí è	éñèéí ì	éðì ì ì é	éðì èèè	éðéí ì ì	éí ññèì	éí ì ñéí	
ì éí ì èì	ì èí ì èè	ì ñì ì èì	ì ðì ì èì	ì ì ñì èñ	ì ì éí ì è	ì ì ì éí ñ	ì ì ì éí ð	ì ì ðèèð	
ì ì ì èì ì	ì èèì ñì	ì éí èðè	ì èéì ì ð	ì ðì èêè	ì ì éí èé	ì ì èèì è	ì ì ì ì éé	ì éí èì ì	
ì ì ì ðì	ì ì èèé	ì èèðè	ì èðì ì	ì ðì ðì	ì ì ì ðì	ì ì ì ì è	ì èðñì	ì èèèé	
èðððéí è	èðèéééé	èì ì ì éí ì	èì ñì èéñ	èì èéì ì ì	èì ì èì ì ì	èì èñì èì	èì ì èì èñ	èèñì èèè	

:



éççí /è/è

(è) Ø

ê /	ê	ê		
éëðéé	ï ë,í í	ðê	éèéëí éí	
êðéí í	ëí	ëí	ñðéééí	
éèðñð	í ë	í ð	í ï í í ñé	
ì éí ðð	ì ,í	ì ,í	éñí ì èè	
éí í ëí	éè,ëí	éè,ëí	í éí í ëí	
ëí èè	éí ï ,é	éñéí ,é	í ï ì è ï	
ððí	í í	éí í	í ï í ðí	
ñí í ñ	ëñð,ì é	ééññ,ñí	ëðððéí ë	

:

(i)

éççë

Ø (è) Ø

è,í è	ê,êè	é,ï è	
è,í è	ê,èè	é,ì è	
ê,èè	ë,éè	é,èè	
è,í è	ê,èè	é,ï è	
è,í è	é,ñè	é,êè	
è,í è	ë,êè	ê,ï è	
è,ì è	ë,éè	ê,ï è	ÕÕÕ

:

(è,ï è) Õ Õ

(i)

Õ Õ Õ

.(è,ì è)

(è,èè)



ë-é  
ø ø è-é-é  
õ õ õ ì  
êï ëðì ðé õ õ  
õ õ é,ê  
êèèí



éççí /è/è

-

(í) Ø

éèèðð	éì ë	éí ì î	ëì è	éééí	éèñë	éí éí	èì éè		
ñì ëì	éëì	éí ðì	ëñë	éèéè	éèðë	éèðì	èèì è		
éí ññéè	ì èèè	éí ì éí	í éí î	éðí èè	éí éí ì	ëñì ñì	ì ñðéé		é-
éí ì éèí	èðì è	éèñèì	í èèí	éí ñèð	éí èñé	éðéèè	ì ðèñë		
ééí î í è	ì í ëì	ì èì ëì	ðèì è	éí ðèð	éèì î ñ	í éí èð	î éì èé		í -
èèí î éí	ì ì ëì	ëì èì è	î ì ð	èì ì ð	éèì î í	ì ñèì è	í ñì èð		
éèí î éí	ì èèì	éí í éñ	ñì î è	ééí èð	éðððí	í ñì èè	î í ééì		éè-
ééí éì ð	éðèñ	èì í èð	ñèì ñ	éñðñì	éðí èé	í î ññë	î ééí é		
ééèì èì	èì í î	éí éñí	éèèñì	ééèè	èèèèè	í î í èè	í èì ðð		éí -
èèì ì ëì	éðñè	éí î ì ì	éèéèè	èèèèñ	èèèéé	í ì ðé	í éñí è		
éí ñì í è	éèì é	éðéí ì	ñì ñì	éí ééí	éñéèñ	ì î í éè	éðèñí		èè-
éí ñéèð	éí éé	éèì èè	ðí î í	éèñí î	éðèì è	ì èèèè	ì éí î î		
éì ì ñì î	éèèé	éðéí ñ	ñèì ð	éèéí è	éí èì é	éí èì ì	éèèèè		éí -
éí î î èì	éí î î	éí ðì í	î ééí	éñì î è	ééí ðñ	ëì î î î	ì éñéè		
éí î î î í	éèèè	éèì éé	ðéí é	éñì î í	éèèèè	éèñì ð	èì éèè		èè-
éí èì î é	ééðé	èì î èì	î ñì è	éí ðèì	éèéèð	ëì èì è	ì î î î ñ		

éççí /è/è

-

(i) Ø

éëđí đé	êêí ê	êèì ì è	î í ñí	éí éëï	éí ì í é	ëêñéí	ëñí ëñ		éí -
éì ì í éé	éí đí	êèì èí	î ì í í	éí í éí	éñì èè	ëì ì í è	ì éñí ì		
éëëï èè	éí ì é	éñèñí	î ì í ñ	éí đì è	éí éì é	ëëèñí	ì èèñí		ì è-
éêí èëđ	éééí	éèì î đ	î đñđ	éí î ì đ	éñí èí	èì í éì	èì ì ì ñ		
éééí đí	ééñđ	éëéèè	î èì ñ	éì êí è	éí î đí	ëèèèñ	ééñì è		ì í -
éèèèì ì	đéñ	ñèèì	î èèí	ééí ì è	éđéí ì	éđèèè	èèñí é		
đí éí é	ì èñ	ì ñí è	í éí đ	ééèì ñ	éì èì ì	èì èñđ	ééí đí		í è-
đéì éé	í èè	î î đè	í ì í ñ	ééñí è	éđèèèè	ééí ì ì	éí î í è		
í ñèì đ	ì đí	í ééé	éí í è	đééí	ééééí	éí êđí	éèì ì è		í í -
í éì èñ	èèè	ëí í í	èñéí	ì éì é	éèì éé	éèèđè	ñì î ñ		
î èñéí	ì éí	í ì éí	ì ì ñđ	ñèèì	éì ééé	éí ì í é	ééñđđ		î è-
í èñèñ	êèè	ëëéí	ì đđí	đí í ì	éèì èè	éèèđè	đñí î		
ëđđì ì	éí ñ	ëèéé	ëëéí	í ñì ì	ñéí è	éèèéí	î đđè		í í -
éí èéé	éèì	éèì é	éí î è	ì ééè	ì ééí	î ì í í	ì éí ì		
èì î èñ	éí ñ	éí ñé	èèì é	ì éèì	î èèì	î èèì	ì éèè		ì è-
éñđí è	î ì	đéí	éñđñ	ëèéí	í î èè	ì ì éè	èì éì		

éççí /è/è

-

(í) Ø

éí ì èê	ðð	éèí î	éí î é	êðì ë	ì î ñî	ì éðí	êðí ë		ï í
éèí î ì	ì ð	í î î	éêðë	êéí ì	ëñîî	èì éè	éèèí		
éñðèðì ë	èèèí î	êðééí è	éèèì èè	éí ì èèì	éðñèì ð	í èèí î í	í éí ñí î		
éñèì ì èè	êì ì éé	éí î î ñî	ñí î ðê	éí èì ññ	êððí èè	ì ðéðí è	ì ñðí í ð		
ëðððéí ë	í î î ðí	í î î èì î	éñí ì èè	í éí í èì	í î î í ñé	ñðèèéí	éèèè éí		

:

Õ òéé,ð

òéê

éí -èè

(í)

Õ      Õ

òè,í ê

.éí -èè

òè,í é



ê-ê-é

Õ éí  
 .èèèé (òí í) éñî è (òéí ,ð) ( )  
 òéé,ð  
 Õ è,î ñð èèéí  
 .%èè,ê

éççí /éççì

:(í) Ø

ì í ,ì	êèèééñ	éèðèèè	éèì ñéñ	ì ñéð	èì í	ÕÕ
ì í ,é	éñî èí è	éèèí í í	ñéèñî	ì èèì	èì é	ÕÕÕ
èð	éèì éí î	î í èí í	î ðñèé	éí ðè	èèì	ÕÕÕ
èñ,ð	ì èì éí	èì ñéè	éí ðèì	éí ì ð	éèè	
èð,ñ	éééèè	éì èðè	éí ðèñ	ðèè	ñè	
í è,ñ	éì èí ì é	î ðèèì	ì èèè	èì í è	èì ì	
ì è,é	ì í èèì	éí í èð	ééèí î	éééñ	éðé	
ì ì ,é	ðí èì èð	ì éñèðé	ì ì èì í í	éñî í ì	éí èè	

:

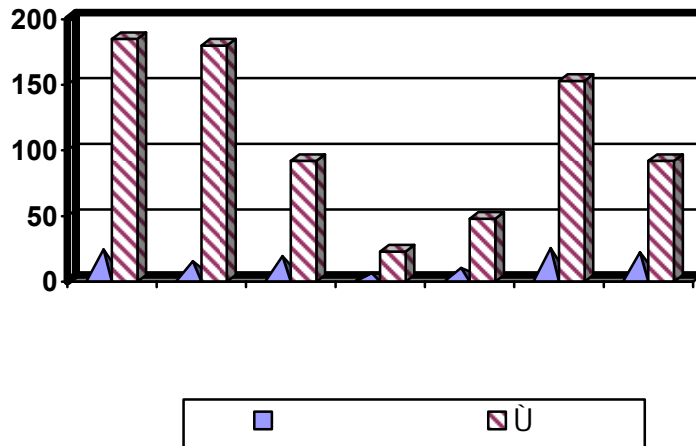
)  
 .( ) :



:(î) Ø

éççí /éççì

ì èð	ï í èì	éðí	êê	
ëèé	ï ï èë	éðè	éë	ÕÕÕÕÕÕ
éññ	ëéðé	ñê	éí	ÕÕÕÕÕ
ï í	í éé	êë	ì	
éí í	éí éí	ì ð	ð	ÕÕÕÕÕÕ
ëèì	î èì ê	éí è	êë	
èì é	èì èì	ñê	êë	
éí ñí	êñèì è	ï ï è	éèì	ÕÕ



Õ Õ

ï

Õ Õ

(ê-ë-ì -ê) (é-è-ì -ê)

Õ

:





éççì

(ì) Ø

èðéè	éèñéèì	éí èì ð	

:

Ø è-è-é

■

Õ Õ Õ  
 Õ Õ Õ Õ /<sup>è</sup> èèì é èèèè  
 Õ ì èì /<sup>è</sup> éí èñ  
 / ì èè /

■

Õ Õ ,èèèè  
 Õ / è éèñð  
 / èì è  
 Õ

■

èèñì èèèè  
 Õ . . . í ì ñè . . .  
 ðèì

éççè / éççê

(ð) Ø

	( / . )			
í éí é,î ê	éèðì ,èñ	éí ì ,èì	èèì è,èñ	éèèè ,ñì è

:

Õ Õ Õ (ñ)



éççì / éççè

(èç) Ø

êèèí / èèèì		ÕÕÕÕÕÕÕÕÕÕ
( / . )	( / . )	
ì ï í , éê	éèèñ , éé	
ì ï ñ , ñé	đí ñ , ñé	
êêí , ï ð	í ðè , ðè	
ì ï , èè	éèñ , ñé	
ñè , ññ	ééí , ñé	
èì è , î ï	í èì , éð	
ì í í , î è	éèð , èð	
èèðñ , ì ì	èì èì , ðì	

:

*ì - è - é*

Õ éñí î  
 Õ , î ï , é èèèè í í  
 èèèè Õ í ñ , é éñí î  
 ï é , ì

Ø (èè) Ø

ë , î é	ð , èì	ï , í è	èì , èì	êê , èè	èì , èè	êèèé
ë , í é	ð , í é	ï , î ê	èè , í ð	êê , éé	èè , ñè	êèèê
è , èè	ï , ñè	ï , ñè	è , èè	èì , ì è	èì , ì è	èèèè
ì , è	ñ , è	ð , è	èì , è	éè , è	éí , è	èèèì

:





-ê

è-ê

é-ê

è-é-ê

ì

ë

)

.(

é-é-ê

î é,í

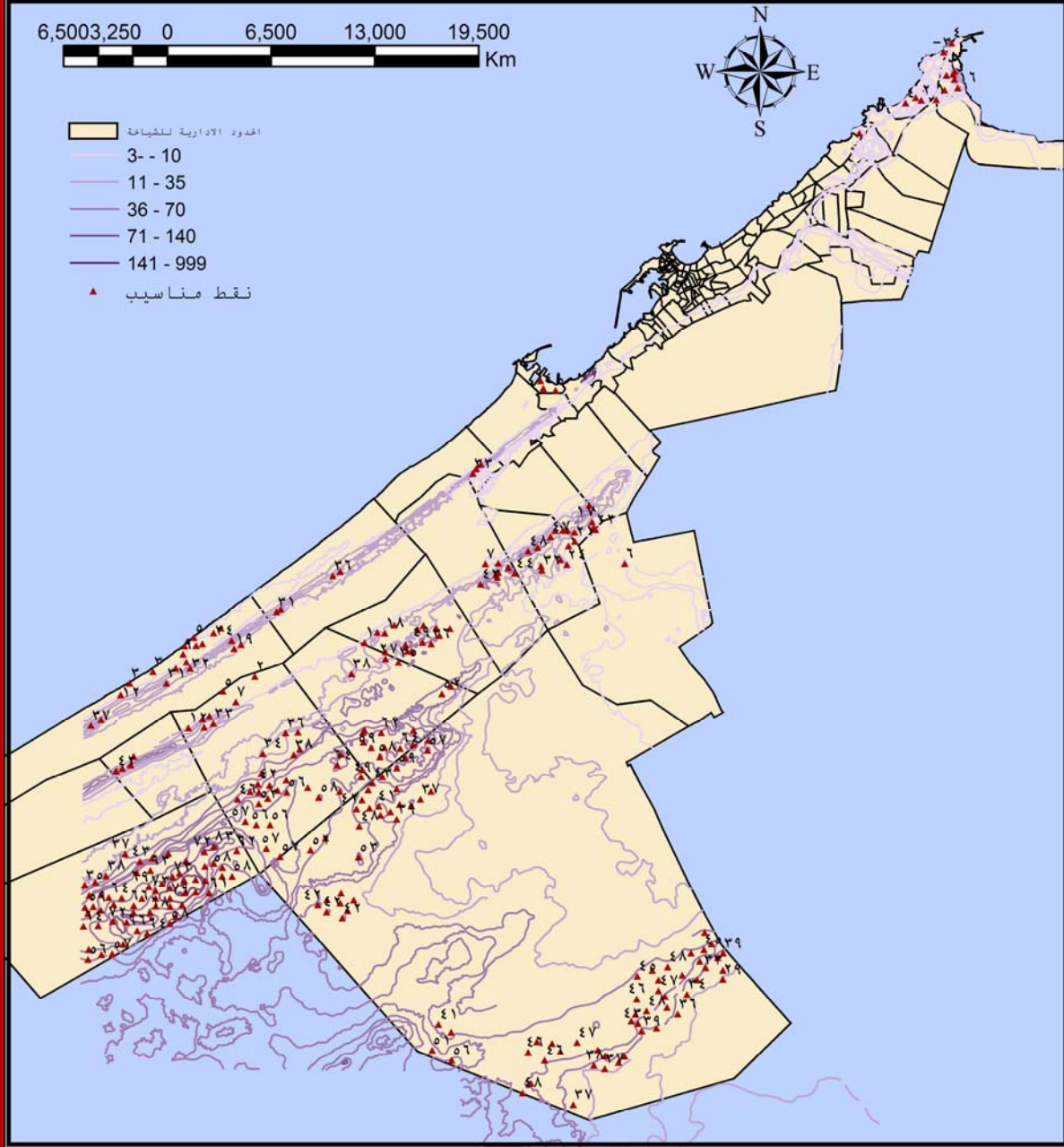
( )

ê-é-ê

ëí

---

## الخريطة الطبوغرافية لمحافظة الاسكندرية





ê-ê

è-é-é

-

Õ    Õ    Õ  
Õ

:

-

Õ    Õ

èèè

Ø

-

Õ    Õ    Õ  
Õ    Õ

ïï

:

. /è èè

î

•

. /è éí

î

•

. /è éè

î

•

. /è é,í

ì

•

. /è è,éí

ë

•

ë    éé

/è

ì,í

ë

í

Õ (Õ

ë

é -

ë

é -

ë

é,í)

é -

Õ

Õ

ë (è,è)

/è

ë,èè

.(

ë

è,èè -

ë

:

-



õ

õ

.( )

õ õ

õ õ



*é-ê-ê*

ñè

õ õ

." "

( )

õ èè õ õ





êèèí  
Õ Õ Õ

:  
.( Me ð ) ( Meé ) : •  
. (Meêí ) (Með) : •  
. ( Mei è ) ( Meêñ ) : •  
. (Me ì ï a) ( Me ì é ) : •  
: êèèí

Õ Õ êèèí Õ

•  
: .é  
éë ñ  
Õ - èè Õ í é - èì éèñè - ðèí  
Õ ì ì - èè í è  
Õ  
Õ  
:Ø .è

Õ Õ

: .è  
Õ Õ Õ êèèí  
Õ Õ Õ

: Õ Õ Õ

éççè éççi

èèè

èèèí

:

:

.é

èèè Õ

:

Õ ðèí èèèí

■

.(

)í èí è

ððí

èèè

éèñè

è Õ è Õ èèèí

■

.(

)í

é,ì

èèè

í é èí èèèí

■

.(

)ééí

í è

èèè

Õ ,èèèí Õ

-

í è Õ èè èèèí

.èí

è

èèè

Õ

-

.èèè

Õ Õ

-

.èèèí ,èèè

:Ø

.é

èèèí

(

)

èèè



éççì · éççè

(èè) Ø

èèè	èèèí	
êê,ëë	èì ,ì	C°
î ,éí	î ,èñ	mg/L
õ,èé	í ,ì í	ug/L
ê,ì é	è,ì í	uM
í ,ì ë	è,ñé	uM
è,í ï	è,ëë	uM
èì ,ì ñ	éé,è	uM

: Ø

.èèè

èèèí

•

èèè

•

.èèèí ,èèè

•

:éççì Ø

õ

éí ,ðí

õ

:

õ

( î èèè)

.é

õ

õ

õ

õ

õ

õ



õ õ

éèèè

.è

.

õ õ

èèèè

.è

õ õ

õ  
õ

í èèè

.ì

:

.í

õ õ

è, ð

∅

:

"

"

- 
- 
- 
- 

:

)

í èè

( /



Õ Õ  
Õ

\_\_\_\_\_  
: ( )

Õ Õ  
Õ

\_\_\_\_\_

Õ

Õ Õ

Õ

Õ Õ Õ

\_\_\_\_\_ Ø

Õ Õ)

(

Õ

éññè

Õ Õ Õ Õ

)

ÕÕ

/

êèè

( î èèè)



\_\_\_\_\_

:

éê

ôi è ■

òêê ■

òéè ■

.( )

òë ■

\_\_\_\_\_

■

.

.

■

\_\_\_\_\_

∅

Õ

.è

Õ Õ

éñõï

í è

éï

éñõï

òèì

éèì

èè

éñõë



\_\_\_\_\_

ō ō

í èè

èèè

-

èèè

-

éèè

-

ì è

-

.é

ō ō

ō

( )

.é

ō

ō



ō )

(

)

.é

ō ō ō

(

\_\_\_\_\_

õ õ )

( í èèè

õ

.i

.f

.i

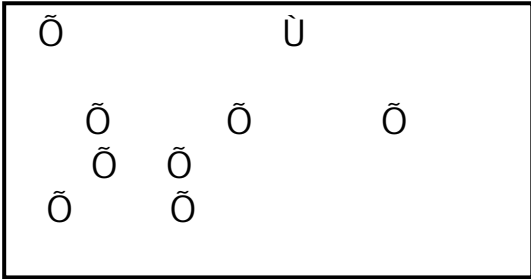
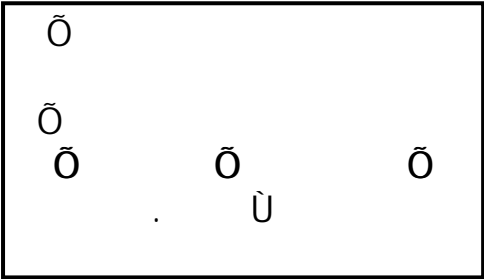
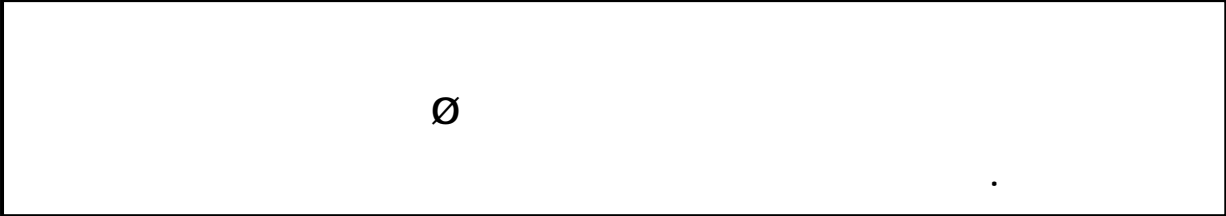
.i



ø









õ õ

.é

.ê

.ë

:ß



õõ õ

( )

. éèèè

õ õ

õ

õ

(òèè)

.( èèèè)



èèèì		éè	- - - -	-é - Õ éèèèÕ
		éí	- - - -	-ê ( í èè) ( í èèè)





	)		- -	-ë
êèèì	(	é,í	- - -	-ì ×    ë) ( /    ë èèèèè



[Empty box]

-	-	î ( )	- - - -	-î
-	-	ì ( )	- - - -	-î
		ê,í	- - -	-ï ï è    éèèèÕ





èèèì		í	- - - - -	-ö
ê:é é:é èèèì	-	ì	- - -	-ñ
èèèì	-	ê	- - - -	-èè ì è èèèè





êèèî		é	- - -	-éé í èèèÕ
éèèèÕ òéèè òéè òí è èèèèÕ		ê  õ	- - - -	-éê



:

■

■

∅

:B

)

■

(

■

■

■

( )

■

■

■

\_\_\_\_\_

■

(òì è-èè )

èèèèèè)

( î èèè) Õ

(

■

■





\_\_\_\_\_

0 0  
: à

(BOD  
(COD) ■

(Heavy Metals) ■

( ) ■  
"

à ( )  
(D.O)  
(BOD)

0 0 éñðé ì ð î ð )  
(

\_\_\_\_\_

:

0 0

:

-é  
-ê  
-ë

0 0 0

:

-é  
-ê



.( ) -ë  
.( ) -ì  
-í  
-î  
-ï

õ õ  
õ ) õ ì  
õ õ õ -

.( -  
:

õ õ  
õ õ

:

õ

õ õ -( )  
õ - -  
õ õ  
õ õ  
õ õ õ

õ õ õ èèè íï /  
õ õ õ



Õ Õ Õ .  
 Õ :  
 Õ Õ Õ Õ Õ  
 Õ Õ -  
 Õ Õ ì î  
 Õ  
 Õ Õ ( - )  
 Õ Õ  
 Õ  
 Õ Õ Õ  
 Õ  
 Õ Õ Õ Õ :  
 (èè)  
 Õ Õ

ê-ê-ê

: -  
-

ø :(èè) ø

	ò			
ééðèèèè	í í ê,ððð ë	ë èèí	é	èèèé



Ø

:(èè) Ø

	ò			
ééðêèèèè	í í ê,ððð ë	ë	éèí	é
ééðêèèèè	í í ê,ððð ë	ë	éèí	é
				êèèè
				êèèè

éççë

:

\_\_\_\_\_

▪

▪

\_\_\_\_\_

▪

-

(éí)

(èì) Ø

-	-	-	ñ
			ï è

-



## المجاري و القنوات المائية السطحية بمحافظة الاسكندرية



(i)

ë-ë  
è-è-é

(éí)

éççí

(èí) Ø

"ê "					"è "	"é "
î èì ,î	êèì ,ð	ééì ,é	î í ,ì	î êê,ë		
î èì ,î	êèì ,ð	ééì ,é	î í ,ì	î êê,ë	éí î í ,í	êêññ,ñî

:

Õ Õ %î è,ñ  
 Õ Õ %ê,ð %èì  
 Õ %í ,ñ  
 Õ %èì ,é %ñ,ñ

é-è-é

( )

(éí) Ø

-	í î èè	ééì ðì	-	-	éèéì èì	
éì è	-	-	-	-	éèðñð	
-	èèì ñ	-	-	-	ì ì èéè	
éèéì	ðñ	-	-	-	ééì ñì	
ééì ð	ñéì ð	ééì ðì	-	-	éì éééé	

:



ì -ê

õ      õ    õ  
õ      õ    õ    õ    õ

---

---

(èi) Ø

( )			
:			
-			
Heptranchias perlo	Seven gilled shark		Hexanchidae
Eugomphodus Taurus	Sand shark		Odontaspidae
Carcharodon carcharias Isurus oxyrinchus Lamna nasus	White shark Mako Mackerel shark		Lamnidae
Galeus Melastomus Scyliorhinus canicula Scyliorhinus stellaris	Black mouth catshark Smalls potted catshark Nurse hound		Scyliorhiniade
Carcharhinus brevipinna Carcharhinus melanopterus Carcharhinus limbatus Carcharhinus obscurus Prionace glauca	Spinner shark Blacktip reef shark Black tip shark Blue shark		Carcharhinidae
Galeorhinus gleus Mustelus asterias Mustelus mustelus Mustelus punctulatus	Tope Starry smooth hound Smooth hound Blackspotted smooth hound		Triakidae
Sphyrna mokarran Sphyrna zygaena	Great hammerhead Common hammerhead	( )  ( )	Sphyrinidae
Oxynotus centrina	Angular rough shark		Oxynotidae



(èi ) Ø

( )			
Squalus acanthias Squalus blainvillei	Spur dog Long nose spur dog		Squalidae
Squatina aculeate Squatina aculata Squatina squatina	Monkfish Angel shark Angel shark		Squatinaidae
Rhinobatos cemiculus Rhinobatos rhinobatos	Blackchin guitar fish Common guitar fish		Rhinobatidae
Torpedo (Tetronarce) nobiliana Torpedo (Torpedo) torpedo Torpedo (Torpedo) marmorata	Electric ray Common torpedo Marbled electric ray		Torpedinidae
Raja (Dipturus) oxyrhinchus Raja (Leucoraja) circularis Raja (Raja) asterias Raja (Raja) clavata Raja (Raja) miraletus Raja (Raja) montsgui Raja (Raja) radula	Long nosed skate Sand ray Thornback ray Brown ray Brown ray Rough ray Rough ray		Rajidae
Dasyatis centroura Dasyatis pastinaca Himantura uarnak Taeniura grabata	Rough tail sting ray Common sting ray Forsskal's sting ray Round sting ray		Dasyatidae
Gymnura altvela	Spiny butter fly ray		Gymnuridae

(èi) Ø

( )			
Myliobatis aquila Pteromylaeus bovinus	Common eagle ray Bull ray		Myliobatidae
Rhinopterus malginata	Lusitanian cownose ray		Rhinopteridae
-			
Mobula mobular	Devil fish		Mobulidae
Alosa fallax Sardina pilchardus Sardinella aurita Sardinella maderensis Dussumieria acuta	Twait shad European pilchard Round sardinella Mediterranean sardine Rainbow sardine		Clupeidae
Engraulis encrasicholus	Anchovy		Engraulidae
Aegentina sphyraena	Aegentine		Argentinidae
Aulopus filamentosus	Mediterranean flagfin	-	Aulopidae
Saurida undosquamis Synodus saurus	Brushtooth lizard fish Atlantic lizard fish		Synodontidae
Paralepis coregonoides	Sharpchin barracudina	-	Paralepididae
Anguilla anguilla	Eel		Anguillidae
Gymnothorax unicolor Mauraea Helena	Moray Moray eel		Maurinidae



(èi ) Ø

( )			
Muraenesox cinereus	Daggertooth pike conger		Muraenesocidae
Ariosoma balearicum Conger conger	Conger eel Conger eel		Congridae
Dalophis imberbis Echelus myrus Ophichthus rufus	Armless snake eel Painted eel Rufus snake(painted) eel		Ophichthidae
Tylosurus choram	Needle fish		Belonidae
Scomberesox saurus	Atlantic saury		Scomberesocidae
Hirundichthys rondeletii Parexocoetus mento Exocoetus volitans	Blackwing flying fish African sailfin Flying fish		Exocoetidae
Hemiramphus far Hyporamphus picarti	Halfpeak African halfpeak		Hemiramphidae
Macroramphosus scolopax	Long spine trumpet fish		Macroramphosidae
Hippocampus hippocampus Hippocampus ramulosus	Sea horse Sea horse		Syngnathidae
Merluccius merluccius	European hake		Merluccidae
Phycis phycis	Fork beard	-	Gadidae
Zu Cristatus	Scalloped ribbonfish	-	Trachipteridae

(èi) Ø

( )			
Hoplostethus mediterraneus mediterraneus	Mediterranean slimehead	-	Trachichthyidae
Sargocentron rubrum	Red soldier fish		Holocentridae
Zeus faber	John dory		Zeidae
Capros aper	Boar fish		Caproidae
Anthias anthias Callanthias ruber Epinephelus aeneus Epinephelus fasciatus Epinephelus marginatus Epinephelus tauvina Mycteroperca rubra Polyprion americanus Serranus cabrilla Serranus hepatus Serranus scariba	Swallowtail sea perch Parrot sea perch White grouper Golden grouper Dusky grouper Greasy grouper Mottled grouper Stone bass Comber Brown comber Painted comber		Serranidae
Apogon (Apogon) imberbis Apogon (Nectamia) taeniatus	Cardinal fish Cardinal fish		Apogonidae
Terapon puta	Small scaled terapon	( )	Teraponidae
Cipola macrophthalma	Red bandfish	-	Cepolidae
Pomatomus saltar	Blue fish		Pomatomidae

(èi) Ø

( )			
Rachycentron canadum	Cobia		Rachycentridae
Alectis alexandrinus Alepes djedaba Caranx crysos Caranx rhonchus Lichia amia Naukrates ductor Pseudocaranx dentex Seriola dumerili Trachinotus ovatus Trachurus mediterraneus Trachurus picturatus Trachurus trachurus	Alexandrian pompano pompano Shrimp scad Blue runner False scad Leer fish Pilot fish Guelly jack Greater amber jack Derbio (Pompano) Blue scad Atlantic horse mackerel		Carangidae
Coryphaena hippurus	Dolphin fish		Corphaenidae
Lobotes Surinamensis	Atlantic tripletail		Lobotidae
Lioganthus klunzingeri	Pony fish		Leioganthidae
Argyrosomus regius Sciaena umbre Umbrina cirrosa	Meagre Brown meagre Corb		Scianidae
Mullus barbatus Mullus surmuletus Upeneus asymmetricus Upeneus moluccensis	Stripped red mullet Stripped mullet Golden stripped goatfish Golden band goatfish		Mullidae

( )			
<p>Boops boops  Crenidens crenidens  Dentex (Dentex)  dentex  Dentex gibbosus  Dentex  macrophthalmus  Dentex marccanus  Diplodus annularis  Diplodus cervinus  Diplodus puntazzo  Diplodus sargus  Diplodus vulgaris  Lithognathus  mormyrus  Oblada melanura  Pagellus acarne  Pagellus erythrinus  Pagrus auriga  Pagrus  coeruleostictus  Pagrus pagrus  Sarpa salpa  Sparus aurata  Spondylisoma  cantharus</p>	<p>Bogue  Karenteen sea  bream  Common dentex  Pink dentex  Large-eye dentex  Morocco dentex  Annular sea  bream  Zebra bream  Sharpsnout sea  bream  White sea bream  Two banded  bream  Striped sea bream  Saddled bream  Spanish bream  Pandora  Red banded sea  bream  Blue spotted sea  bream  Common sea  bream  Salema  Gilt-head sea  bream  Black sea bream</p>		<p>Sparidae</p>
<p>Dicentrarchus labrax</p>	<p>European sea  bass</p>		<p>Moronidae</p>

(èi) Ø

( )			
Centracanthus cirrus Spicara flexuosa Spicara maena Spicara amaris	Picarel guetteur Picarel Blotched picarel Picarel		Centracanthidae
Chromis Chromis	Damsil fish		Pomatocentridae
Acantholarus palloni Coris julis Ctenolabrus rupestris Labrus bimaculatus Labrus merula Labrus veridis Symphodus (Crenilabrus) cinereus Symphodus (Crenilabrus) doderleini Symphodus (Crenilabrus) mediterraneus Symphodus (Crenilabrus) melanocercus Symphodus (Crenilabrus) ocellatus Symphodus (Crenilabrus) roissali Symphodus (Crenilabrus) tinca Symphodus (Symphodus) rostratus Thalassoma pavo Xrichthys novacula	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 Clever wrasse		Labridae

(èi) Ø

( )			
Sparisoma (Euscarus) Cretense	Parrot wrasse		Scaridae
Trachinus darco	Greater weever		Trachinidae
Uranoscopus scaber	Stargazer		Uranoscopidae
Siganus rivulatus Siganus luridus	Marbled spinefoot Dusky spinefoot		Siganidae
Lepidopus caudatus Trachiurus lepturus	Silver scabbard fish Large-eyed hairtail		Trachiuridae
Auxis rochei Euthynnus alletteratus Euthynnus (Katsuwonus) pelamis Orcynopsis unicolor Sarda sarda Scomber japonicus Scomber scombrus Scomberomorus Commerson Thunnus (Germo) alalungo Thunnus thynnus	Frigate mackerel Little tuna Skipjack tuna Plain bonito Atlantic bonito Chub mackerel Atlantic mackerel Albacore (longfinned tunny) Blue fin tuna (Tunny) Tuna		Scombridae
Tetrapturus belone	Mediterranean spearfish		Istiophoridae
Gobius buccichi Gobius cobitis Gobius niger Gobius pagenellus Pomatoschistus marmoratus	Buccichis goby Giant goby Black goby Rock goby Marbled goby		Gobiidae



(èi) Ø

( )			
Callionymus (Calliirichthys) filamentosus Callionymus lyra Callionymus maculates	Dragon fish Dragon fish Spotted dragon		Callionymidae
Parblennius gattorugina	Tompot blenny	( )	Blennidae
Ophidon barbatum	Snake blenny	-	Ophidiidae
Cubiceps gracilis	Driftfish	-	Nomeidae
Stromateus fiatola	Butter fish		Stromateidae
Sphyraena chrysotaenia Sphyraena sphyraena Sphyraena viridensis	Obtuse barracuda European barracuda Yellow mouth barracuda		Sphyraenidae
Liza aurata Liza ramada Liza saliens Mugil cephalus	Golden grey mullet Thinlip mullet Leaping mullet Flat head grey mullet		Mugilidae
Atherina hepeustus Atherina Boyeri Atherinomorus lacunosus	Sand melt Boyer's sand melt Sand smelt		Atherinidae
Helicolenus dactylopterus Scorpaena elongata Scorpaena notata Scorpaena porcus Scorpaena scrofa	Rock fish Scorpion fish Small scaled red scorpion Small scaled black scorpion Large scaled red scorpion		Scorpaenidae

(èi) Ø

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

(èi) Ø

( )			
Echeneis naucrtes Remora remora	Shark sucker Remora		Echeneididae
Balistes carolinensis	Gray trigger fish		Balistidae
Stephanolepis diaspros	Leather jacket		Monacanthidae
Mola mola Ranzania laevis	Sun fish Slender sun fish		Molidae
Lophius budegassa Lophius piscatorius	Black bellied angler fish Angler fish		Lophiidae
:			
Oreochromis niloticus	Nile tilapia		Cichlidae
Oreochromis aureus	Blue tilapia		
Sarotherodon galilaeus	Galilee tilapia		
Tilapia zillii	Redbelly tilapia	( )	
Clarias gariepinus	African catfish		Clariidae
Bagrus bayad	Bayad		Bagridae
Lates niloticus	Nile perch	) (	Latidae
Labeo niloticus	Labeo		Cyprinidae
Cyprinus carpio	Common carp	( )	



í - ê  
è - í - ê

Õ  
1 Õ Õ  
Õ  
Õ  
Õ Õ Õ ... ëëé  
Õ Õ Õ

Õ  
- Õ Õ Õ  
- - )  
Õ

(  
...  
é - í - ê

Õ - - - -  
Õ - Õ Õ Õ - Õ -  
Õ - Õ - -

(é - ê - í - ë)



-ë

è-ë

è-è-ë

-

Õ      Õ

Õ    Õ      Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ      Õ      Õ      Õ

(      )

Õ      Õ      Õ

Õ    Õ

Õ    Õ

Õ    Õ

Õ    Õ      Õ      Õ

Õ    Õ

Õ    Õ

Õ    Õ      Õ

Õ      Õ

Õ      Õ



Ø -

Õ ë Õ /è ê,ñêï  
 /è éí íï /è  
 Õ Õ / éí ê  
 / í ðï

(èð) Ø

/ ì èì	/ èì ê	éññí
/ èñí	/ êèï	éññí
/ èñí	/ êèï	éññí
/ ì èñ	/ èì í	éññð
/ ì éí	/ éí è	éñññ
/ ì éí	/ èì ñ	èèèè
/ ì éí	/ éí í	èèèé
/ ì èè	/ éí ñ	èèèé
/ ì ì é	/ éí ì	èèèè
/ ì ì ì	/ éí ð	èèèì
/ í ðï	/ éí ñ	èèèí

Õ Õ Õ

ì -é-ì

Ø Ø -



Õ Õ Õ  
Õ Õ Õ

■

Õ Õ

■

Õ Õ  
Õ

Ø

(éc) Ø

/ <sup>è</sup> êî èèèè		é
/ <sup>è</sup> ñï èèèè		ê
/ <sup>è</sup> î èèèèè		ë
/ <sup>è</sup> ì èèèèè		ì
/ <sup>è</sup> êèèèèè		í
/ <sup>è</sup> í èèèèè		î

:

*é-è-ë*

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

:



í èè

- 
- 
- 

Õ

éè

:

õ

í

*é-è-ë*

ëí - êë

Õ ðí

í è

ðè

ééí

*ë-è-ë*

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

èì

:

Õ

-

Õ

Õ

-

-

:

▪

Õ

-

-

-

-

:

▪

:

-

-

-

-

-

-



-

-









Õ (êê) /ë é,ê  
 Õ Õ Õ Õ

(ée) Ø

/ë é,ê		é
		ê

Õ Õ

Õ Õ Õ Õ Õ  
 Õ Õ Õ  
 Õ Õ Õ  
 Õ

ñ

é-é-ë

Õ òññ,ñ êèèí  
 ( Õ [é-é-ê-ì] )  
 Õ Õ Õ Õ  
 [ë-ê-ê-ì] [ê-ê-ê-ì]

ê-é-ë

(êë)



(éè) Ø

	/ è	õ õõ	õõõõõ õõõõ	
	î èi èèè			é
	ì î èèèè			ê
	èèèèè			ë
	èèèèè			ì
	éi î èèè			í
	ðè - í è			î
	èèèèè			ï
-	éi èèè			ð

ì éè

/è      ì î è      /è      éõî      %éí è      /è      î èi      /è  
 %éí è

éèé



õõ    õõ    õõõ



õõõ    õõ    õõõ

*ë-é-ë*

:

.é

. ñ

.ê

Õ ííè

ñ

õ    õ    õ

õ    õ    õ èèè

. ëï è

*ø*

*ì-é-ë*

õ    õ

:

-

õ    õ

, õ    õ    õ

õ    õ

:

-

õ    õ    õ .



Õ

:

Õ      Õ    Õ      Õ      Õ      -

    Õ      Õ      Õ

        Õ    Õ

    Õ      Õ      -

Õ    Õ      Õ      -

"

"

*í - é - ë*

:

:

.é

Õ

-

Õ    Õ

.(      ..... -      -      -      -      )

Õ

-

Õ

Õ    Õ

.ê

Õ

Õ    Õ      Õ      Õ      -

.ë

(é-ï -ê-ì)



## بؤر تلوث الماء ومحطات معالجة المياه



ê-ë

è-é-ë

õ

õ

õ

1

é-ê-ë

õ

õ

õ

õ

õ

õ

õ

õ

é

õ

õ

õ

é

õ

ê-ê-ë

(éè) Ø

ï ì	êêéí	
êëé	éí ñì	
éëé	ëñêé	
éèì	èì éê	
éðì	í í êê	
éñì	í ðì é	
éí é	ì ðëñ	
éì ì	ðèèì	
éðé	í ì êñ	
ééé	ëëèì	
ì é	ééèì	
éí í	í êèñ	



(ée) Ø

î è	êðée	
éëî	ì èðê	
ñî	êñéî	
î ñ	éèî ì	
ññ	éñî ð	
ëé	ñéî	
éëñî		

Õ Õ

ëèèè êî èè

Õ Õ

(èì)

ë-ê-ë

(éì) Ø

ôi í	
òéì	
òð	
òéè	
òè,í	
òê	
òé	
òéèè	



õ  
õ  
õ õ            õ    õ  
:  
õ    õ    õ

Before



After



\_\_\_\_\_:

Õ Õ

.é  
.ê  
.ë  
.ì  
.í  
.î  
.ï  
.õ  
.ñ  
.ée  
.éé  
.éè

- 
- 
- 
- 





\_\_\_\_\_ :

èèè/ñ/éí



3

3

3

: \_\_\_\_\_

: Ø

êê , ð)

(..... 3

(è ðè)

:

Õ Õ Õ Õ  
Õ Õ î è

ñè

1

.

)

.(

:

:

.é

.ê





õ õ

õ

(êð)

(éï) Ø

êèéí	êèèì	( )	
éì ðèì	éèï êî	ì ðéí ð	é
èì èéì	èï ï î ï	í èñî ï	ê
èññî ì	éðèï è	éí èï	

õ

ê

\_\_\_\_\_:

íí            íë            êèèè  
 õ    õ    õ            ( - )  
 õ    õ







\_\_\_\_\_

.êèèì

êðè

- 
- 

í - ê - ë

õ

(êñ)

(éð) Ø

ééèèèè	
éèì	
ë	
éë	
ì	
êì	
ë	
éé	
ì	
éí	
í è	
ì èè	

õ ( õ é )

õ . õ



*î-ê-ë*

-

Õ  
Õ    Õ

1

Õ  
Õ    Õ    Õ

Õ    Õ  
Õ    Õ    Õ  
Õ

"    "

ìííí

: -

*î-ê-ë*

-

Õ

(èè)



(êç) Ø

( )	( )					( )			/
				Õ	òéèè		-		
							-		
				Õ	òéèè		-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		



\_\_\_\_\_

- - - " :

" ( )

: .ê

: .ë

:( ) .ì

( )

: .í

*õ-ê-ë*

*èç-ê-ë*

:

õ õ

( )

.é

.ê

õ

õ

õ

õ

" "

»





(êé) Ø

		é
		ê
		ë

(êê) Ø

		é
		ê
		ë





-i

è-i

è-è-i

:

Ø

) MEDA 2

(

èèi /i /êé

/

:

èèi

é-è-i





Õ :  
 Õ Õ  
 à \_\_\_\_\_ (é-ê-é-í)

Õ ì  
 (èi)  
 êèí (éí)

:(èë) Ø

	ê	é
	é	ê
	é	ë
	é	ì
-	é	í
	é	î
TSP	é	ï

éççi

(èi) Ø

éí,èè	èi í	è,ñè	ìì,èè	éi	èi í	è,ñè	ìì,í è	éé,éé	èi è	è,èè	í é,ìì	éé,éi	èi í	è,ñè	ì é,íì	
ðèè,ð	èi	ì èi,í	ì éé,í	èi ñ,è	èi	ééñ,í	èèè,í	èi í,è	èi	éi ì,í	ì èè,í	èi í,ñ	èi	éðè,è	èi ì,ð	
éé,éi	èi í	—	èè,ì è	éé,èi	èi í	—	èè,èð	éé,íì	èi è	—	èi,íì	ñ,í	èi í	—	èi,í ð	(è / )
í,èð	èi	è,ñè	ð,í í	í,èè	èi	è,èð	éé,éi	ì,èè	èè	è,í è	éé,í è	í,í è	èi	é,í ð	ð,íì	



( ) é-ì

è-é-ì

.è

Õ Õ  
Õ Õ Õ

.é

:

- :

▪

- ( )

-

▪

▪

.è

Õ

.è

Õ Õ Õ

.ì

Õ

Õ Õ Õ Õ

.í

Õ Õ Õ  
Õ Õ



é-é-ì

ì Ò

ì

Ò Ò (é-ê-ê-í) Ò

éññì

ê-é-ì

:

-

Ò

- Ò

"

- Ò

Ò

- Ò

-

-

Ò

Ò

Ò

-

Ò

-

:

ì Ò

"

-

Ò

Ò

Ò

Ò

éñí ì

ìíè

■

:

.é

.è

Ò

Ò

Ò

■

Ò

Ò

Ò

■

Ò

Ò

Ò

■

Ò

Ò

èèèí

:

.é

Ò



.è

õ õ

.è

õ  
õ õ

.ì

õ  
õ õ

.í

:

-

õ èèèí ñî é  
õ

éññî ì

*è-é-ì*

õ

*ì-é-ì*

õ  
õ õ

:

-

õ  
õ ñè

:

-



---

-

-

-

-

-

-

-

-

---









̃ ̃ ,%éí ,í ̃ ̃ .ê  
 ̃ ̃ ,êèèì ééí é,í - éêí èè,í ðñ  
 ̃ ̃ í ñí , ééí éê,ěñê èèèí

(ēī)

(ěđ)

(ēī) ∅

éèí ñ,í í	đí ê,éí	ēí ì ê,í í è	èèí ,í í è	êêí ð,í	êèèì
ì èé,í í è	ěé,í í è	êì èè,ěèè	ì ï ê,ðèè	èèèí ,ðèè	êèèí

:

(ēī) ∅

éèèì ,é	ěđê,éí è	éí í ñ,ð	èèí ð,éí è	èèèì
ñí í ,è	ì ì é,éí	éí í è,í	éđí è,í í	èèèí

éí é

éí ñí

éí ì ð :

èèèí

đěđ

èèè

èì èè

ěđí ê

í í

:

: Ø -è

/ ë èè-éè ( )

▪

ëé,í

▪

èèèí

: Ø -é

(í)

(ð)

èèèí

(í)

: Ø -ê

í -è-í

:

Ø .è

èèèì /èèèè

éè

èèèñ

▪

( éí ì èð )

%éé,ì

éèì ì ì

èèèí /èèèì



êèèí /èèèì

éí , éì ðð ■  
( í í éí ð) %é,ì

î í ñí é

êèèì /èèèè

èì ðì

êèèì /èèèì

ëèðèè

%éé,ë

.%ñ,éí ê

éí

èì î ñ

òè,éí

î

ï

êèèì /èèèè

ì ðèñ

òè,ññ

éí

ì é

êèèì /èèèì

ì éí ì

.é

Õ

éèèèì ì

ëðððè

êèèì /èèèè

òèè,ì è

Õ

êèèì /èèèì

òèé,í é

éèèèì ñ

ì ì í í é

Ø

.é

Õ

Õ

-

Õ

-

-

Õ

Õ

ì

èì éí é êèèì

ðì ðì ,ì

:

.è

:

Õ

Õ

Õ

Õ

éí èè

êèèì /èèèè

òèé,ë

ì ì ðñ

éèì ñ Õ

òé,ì

êèèì /èèèì

ì éí é



í ðê                      ééí è  
 Õ   èèèí /èèèì   Õ   ,èèèì /èèèè   òí í ,é  
 Õ ì ðè   Õ   Õ   ééí ì                      òéð,è

(ëñ)                      :

(êð) Ø

èèèí /èèèì			èèèì /èèèè					
òé,é	ëï ñéé	ì êë	òè,è	ëì í êì	ðñê			
òí ,í	ëï ñéé	éðí ð	òé,ì	ëì í êì	í ì í			
òè,ì	ëï ñéé	êññ	òè,ì	ëì í êì	èì í			
òèè,ð	éì ì í é	éðí ë	òì ,è	ì êñì ì	éðí é			
òí ,è	éì ì í é	éì éì	òè,ð	ì êñì ì	éèèì			
òèè,ì	ééì í è	éì í ì	òí ,ð	èèì è	éì ñí			
òé,ì	éðéì	ì ð	òè,éì	éì í êñ	èè,í			
òè,ì	ëï ñéé	éì ì	òé,è	ëì í êì	ì í ñ			
òè,é	ëï ñéé	ëì	--	--	--			

Õ

í ì éì

ééðè

èèèì

éñ

èèèí



.è

Õ Õ éí èì éñ èèèí /èèèì  
 Õ Õ Õ %í è  
 Õ Õ ( - ) ,òé,ê  
 ,òí ,í éí èì éèì  
 Õ èèì ï

Õ - ) òí è  
 í èè èèè (

∅ .è

Õ ðèí ,í è èì ï èð éí ï èè  
 Õ Õ , ì é,éèè èèèí  
 èññê , èèèì è Õ í èèì í

.ì

: èèèí  
 ññí è : ■

. èè ðê : ■

:

.é

.è

Õ Õ .è



.ì

( )

.í

∅

î -è-í

(î è)

éççì

(èç) ∅

ê,ééí	î í ñí ê	
é,î êí	í òì ñ	
é,êí è	éèì ì ï	
è,ï í è	èèèï ï	
ê,êí è	òì òï	
é,ééí	êï ì ì é	
ê,è	ì éí ï	

:

(î è)

ï -è-í

:

-

-

-

-

-



ō-è-í

-

èì èì é - ñí èì

ō

ō

.èèè

éññí

%î è

èèèé ,èèèè

(ì é)

.èèèè

èèè

éññí

ĩ ñ

ō

ō

ĩ

ĩ í

ō è

éññí

í í

ō

èèèè

ō

ì èè

éí

èèè - éí è

/ ééèè - éí í è

ō

ō

ō

ō

ō

ō

ō

ō

ō

ō

ō

ō





éççë

èďďĩ

(èè) Ø

èèèì	èèèè	èèèê	èèèé	èèèè	éñññ	éññď	éññĩ	éññî	éññí	
ĩ ěĩ é	ĩ éĩ ê	î êéé	í êèè	î î î î	ñèì é	ďéèì	ďĩ ďĩ	ĩ ñèì	î èèì	
í èèì	ì ñèè	í èèè	î èèè	î ì èè	í èèè	ì í èè	ì í èè	ì èèè	éí èè	
éèďĩ í	éèèĩ ê	ééí êé	ééì èè	ééñĩ ì	éì èì é	ééì èì	éééďĩ	ééñèì	ñí èì	

éççë

:

:



õ õ õ

(ì ì) (î è) (î è)

.

éççi

(ëé) Ø

éè,èî í	
ë,í ëñ	
î èî	
ë,î éí	

:

éççi

(ëè) Ø

ëí è	ëéèè	
èî è	êèèè	
éèì	éì ì î	
êí ëñ	ëì ì í	( )

:

éççi

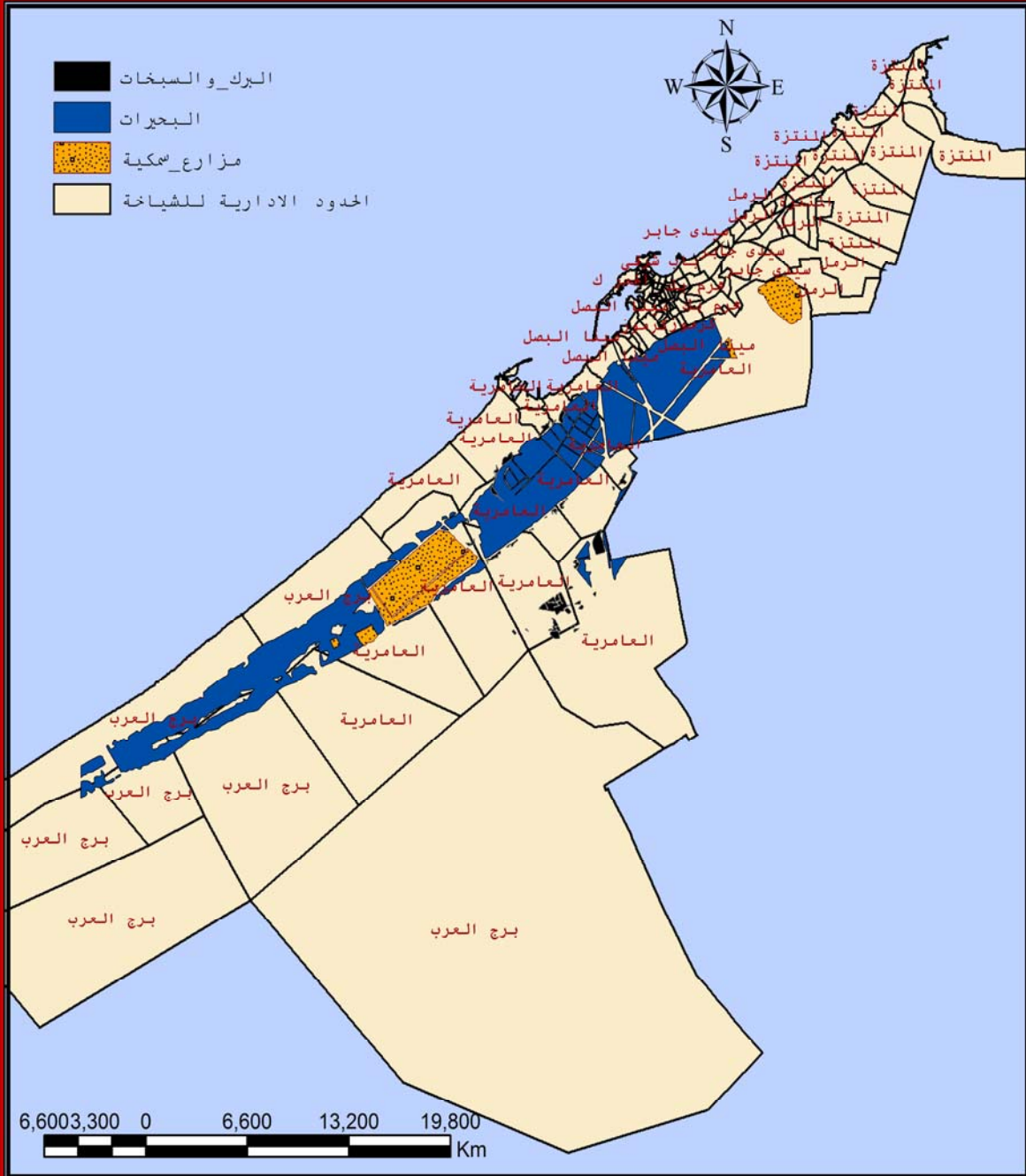
(ëè) Ø

é,èì ê	êé
éèèè / ì èè	

:



## البحيرات والمزارع السمكية بمحافظة الاسكندرية



èç-è-í

-

Õ Õ  
Õ Õ  
Õ Õ Õ

-

.é

.è

Õ Õ Õ ( )

.è

.ì

Õ Õ

.í

èè-è-í

-

Õ Õ  
Õ Õ Õ

-

.èèí /èèì

(ì í)

éççì /éççè

Ø

(èì) Ø

éê	êí	í î	éëí	êêð	èèèì
î	êî	êðñ	ì ðñ	ðéè	èèèí



-

Õ Õ Õ Õ  
."éñðê ì ð î è "

é-í

è-é-í

:

Ø

:

Ø

(éí) Ø

ë		é
ë		ê
ë		ë

:

ë èèèèèè	ì ðí
ë éí èèèè	ì ðê
ë í ì èèèè	ì ð ð

:

ë ðí èèèè	í ì ñ
ë í í èèèè	í í è
ë èèèèèè	í í ì

ë éí èèèè	( ) í ð ñ
ë éí í èèèè	( ) í ð ñ
ë èèèèèè	ì ì ñ



\_\_\_\_\_ :

(ēī) Ø

ë èèèèè	í ñ	é	
ë ëñèèèèè	í ñ - - - -	éë	
ë ï í èèèèè	í ñ - -	ë	
ë õ í èèèèè	-	ë	

3

3

:  
 é,ï                      è    ëñ                      :                      -è  
 ìí                      è    èì ,éé                      :                      -é



é-é-í

:(í ð)

.

éççì

:(ëï ) Ø

ë éëí èèèè	
ë ñèèèè	
ë ì èèèè	
ë ì èèèè	
í é	

Ø ê-é-í

.



ê-í

è-ê-í

1

%î è

%ì è

-

-

-

˘

-

)

.( ì èè

˘ ..... - -

:

---

êî ê

.é

êñð

.ê

ì î

.ë

ñî

.ì

êèð

.í

ð

.î

ðí

.ï

Õ

Õ Õ ˘ Õ

Õ Õ Õ

Õ èèè Õ





é-ê-í

Õ ê,èèè Õ  
- èèèé

\_\_\_\_\_ )

:

(èèèì

(ò ëé)

.é

.(ò éð)

.ê

.(ò éî)

.ë

.(ò éí)

.ì

.(ò ĩ)

.í

.(ò í)

.î

.(ò í)

.ï

.(ò ë)

.ð

.

.ñ

Õ

.

:

.òð

.é

.òì

.ê

.òí

.ë

òñ Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

òéè

òéè

.

"

"

.



ê-ê-í

(í è)

(i ñ)

ø

(ëð) ø

éí ñí è	éèì	
éèí ì è	ééí	
éí éí ê	éï ë	
êí ì ðì	î ëñ	
ëðëð	éñé	
ì í ðêí	ééí î	
ñí ëñ	éñî	
ëèñì ñ	î ðë	
í ì í éé	ééí î	

(í ç) ø

éèì ëñ		é
ì ñí ì		ê
î ñí ëñ		ë
ì èééé		ì
í í êí ì		í
éêí î í		î
éí î î è		ï
í ì éé		ð
ëéí è		ñ
ëëð		éè

(i ç) Ø

ï ëï		éé
î èð		éè
éì ëðë		éè
ñéï		éì
êí í í ëñ		



( )

ë-ê-í

(i è) Ø

		% ( )														
		%	%	%	%	%			)	(						
—	—	ëë	—	—	ïí	îí	—	—	—	—	—	ðéí	ðéí	ééëë éññð	èé	é
—	—	ëë	íè	—	ïí	îè	—	—	—	—	—	íèè	ðíìè	íèè éññè		ê
ìè	—	ëë	ðè	—	ïí	èè	—	—	—	ííí	—	ìèè	éðèè	íèè éññè		ë
î ñ, ðí	—	íè	—	—	ñè	íí	—	—	—	—	éíè	ñíí	éðíé	/éñèí éññí		ì
—	—	ëë	—	èè	ðè	íè	—	—	—	—	—	èñí	ðìè, í	íèè éññè		í



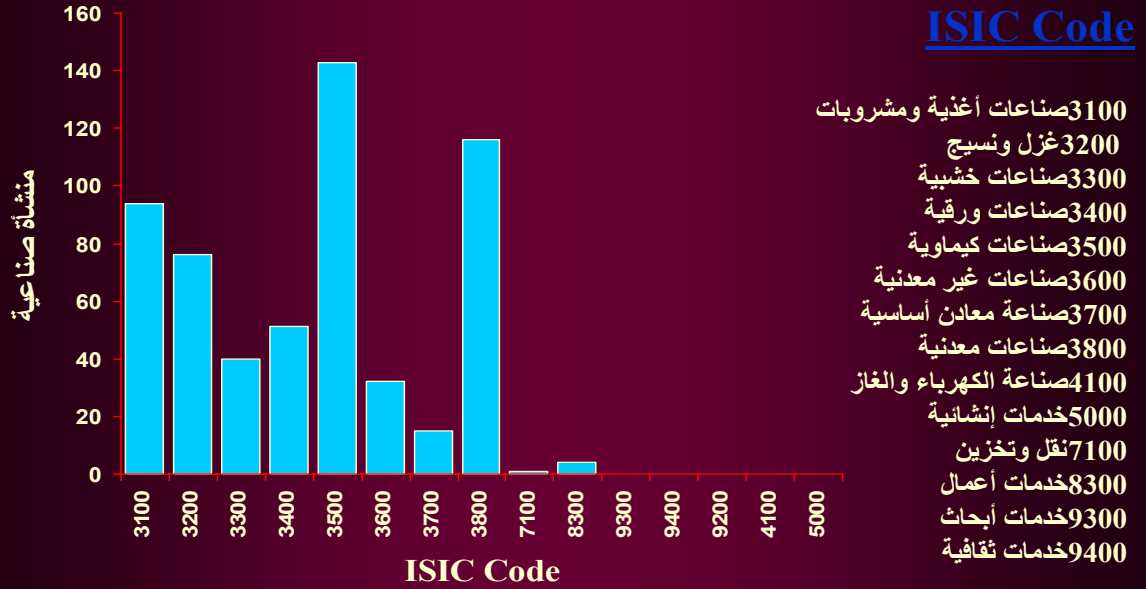
(i è) Ø

		% ( )														
		%	%	%	%	%			( )							
—	—	ñë	í è	—	ï í	ì è	—	éñ	—	éñ	—	éñí è	ì í éé	êèì ì êèèè ì ì è êèèé	"	î
		éèè	éèè	—	ñè	éèè	èèèí	ñè	è,í í éí è	éèè	—	ë	ë	éðéð éèèé	"	ï
		î è	—	—	ï í	î è	—	—	—	—	—	éè	éí ð	î ì é éñññ		ð
		—	éèè	—	ðè	—	ì í èè	—	ë,ì èè	é	èè	éí è	éí è	èì è éèèé	"	ñ





## توزيع إجمالي المنشآت الصناعية متوسطة الحجم بالمحافظة



## توزيع إجمالي المنشآت الصناعية كبيرة الحجم بالمحافظة



í -ê-í

:

( )

:

•

.

:

ì î -

ì ï)

éi é

ì èè

(

ì ð -

•( )

•

•

.

.

•

•

.

•

.( - )





5

:

.é

.è

.( )

.è

.ì

- Õ Õ -

- )

.í

.(

- Õ ) Õ

éé

(

-

-

:

)

Õ Õ - ( Õ )

-

(

-

-

Õ Õ Õ Õ



:

.(í è)

(í é) Ø

-			é
-			ê
-			ë
			ì
-	í ï		í
-	í ï		î
-	í ï		ï
-	í ð		ð
-	í ð		ñ

( )



:

:

.é

.ê

.ë

Õ éññì ì à

:

Õ Õ  
Õ Õ Õ

î í  
èèèí

Õ Õ Õ  
Õ Õ

1

Õ Õ  
Õ Õ  
Õ Õ Õ Õ

Õ Õ . Õ

Ø

:

Õ Õ  
Õ Õ , Õ

PM10)



õ õ éññì ì (

õ  
õ õ éññì ì

õ õ  
éññì ì

õ õ õ õ õ  
õ õ õ  
õ

õ õ  
éñññ  
õ õ  
õ õ êèèè ì éí  
õ õ  
õ  
õ ) õ õ

(



\_\_\_\_\_

ō      ō

:      èèí /ñ/èè

éèéðè	đí		é
êèñì ñ	ì ì		ê
-	î è		ë
éđñ			

î -ê-í

ō    ō  
ō

ō                      ō                      èí  
êèèè    ō    ō    ō    ō    ō                      èè,èí î  
          ō    ō    ō    ō                      (éñ)

.èèèí

ō    è    ō    ō                      í ,èè  
ō                      èèèè  
ō (    ō                      èí ,î í )                      í è

èè

.èèèì

ō  
          ō                      î ,èí í  
ō    ō    ō



õ õ õ õ õ

õ õ éí éõ

õ õ õ õ õ

õ õ õ  
õ õ õ õ  
õ õ

(EPAP 1)

õ õ  
õ õ

éññì ì

òõõ

õ è / è

õ õ õ õ

òñí

è / è,éí

õ õ

õ õ õ

òõè , òèè)

è,ññí

.(

õ

õ

éññì ì

/ èèè  
Õ ì,ê Õ  
( òðè òèè) è,ñí  
\_\_\_\_\_ (é-ï -ë-î)  
Õ (ê-ï -ë-î) \_\_\_\_\_

ï -ê-í  
-  
:  
" " "  
-  
:  
\_\_\_\_\_

Õ ñë :  
èèèè ìì éñí ê  
•  
Õ Õ  
•  
Õ éñðè ì ð :  
•  
: Õ Õ  
•

éññì ì  
:  
\_\_\_\_\_  
éññì ì -







è-í

è-è-í

õ õ õ

õ

( õ - õ - õ )

. ...

é-è-í

:

õ õ õ

õ

õ õ . õ

òí è

õ õ õ

- - - - - - -

õ

( õ õ )

:

õ ,èè õ õ õ ,èi õ õ ,èi ,éõ

õ õ ,èi õ ,èi ,éí ì

è õ õ ,ì ì õ ,ìè ,è ,èñ

,í è,í ,í í,í ,ì õ ,í ì

,í î ,í í ,í è ,í è

. í é,í ,í è ,í ñ è

- õ õ - õ :

- - - - -



:

ō

òéè

:

- - - - -

ō

-

-

-

-

ō

˘

)

-(

)

-

-

-

(

)

-(

ō

˘

:

ō

ō

ō

òí

ō

ō

ěí

ō

:

ō

ō

- - :

˘

˘



:

õ õ õ  
õ õ

õ õ  
õ õ

õ õ éõèè õ  
õ  
õ õ  
õ õ õ õ õ  
èi è

:ø ø

õ õ õ õ õ  
õ õ

òèè

õ  
õ õ ( )

:

õ õ õ 1  
õ  
õ  
õ

-



Õ

éõ

- Õ - Õ - Õ -

Õ Õ Õ

Õ . Õ

éî

Õ

éî èè

Õ Õ Õ Õ Õ

)

.(

Õ Õ Õ

Õ

Õ Õ

Õ

( )

Õ Õ



õ õ ( .éññë )

ê ëë ð ò ï ò  
- - - - -  
- - - - -



õ

---

Õ Õ 1

Õ

Õ Õ Õ

Õ

Õ Õ

Õ Õ

Õ

( èì )

Õ

Õ í



-

: Ø Ø

Õ  
Õ Õ  
Õ Õ Õ  
Õ  
Õ

Õ Õ Õ

Õ Õ Õ  
Õ



: Ø

Õ  
Õ Õ Õ







*í -ë-í*

Ø

:

Õ Õ Õ

.é

.ê

.ë

.ì

.D.J.

.é

.ê

.ë

.ì

.í

.î

.ï

*í -ë-í*

Õ

.(í ì) (í ë)

éççè

(í ë) Ø

-	-	-	í ì ê ð	
-	ééñêì ð	ëèì êî	êêí êë	
î éí ì èí	ééñêì ð	ëèì êî	ï ì ðèì	êèèì

:



:

:(i è) Ø

éççì ( )

	ō		ō		
éñî î èï	éèî ðí è	ì ðí í ð	êêñéí	î èèï ñ	
éññî èð	ééí î ðì	éí î ñí	éèðí é	ðí éèð	ōōōō
éèî ñèè	ï î èï í	éí èðé	î î ñ	ì ì ééí	ōōōō
ì éèèè	éñééé	ééñí	í î ð	éèèèî	ōōō
ðéí ì	éí í í	éèí í	ðñ	éèñé	ōō
í í éí í	éèèèï	éí ðí	ñèè	éí í ñé	
î èï î î î	èï èï ðí	ñí í ñè	í èèì è	éèî ñí è	ō

ō      ō      ō      ō      ō      ō      -  
 %èï                      (èèì èì è)                      èèèì                      (èì í ðèì)

( ) . èèèì

(êêî ñí è) -

( ) . èèèì      %ñè      ééñèì ð

èèèì /éè/éé      èèèì      (í èí î èè) èèèì

.(î èï î î î)

ō      ō      ,éðèéí î (èèèì ō )      ō      -

ì ñéèñ      ,éèèèì ð

: -



:(î î) Ø

								ë		ì		í		
õí è	ñ	í î	é	è	è	í ð	ê	éèè	é	ï ì	é	í ì ì	ì	
éèèî	éè	è	è	è	è	êëí	ì	ì èè	ì	èì è	ë	èì ð	é	
ï èì	éí	è	é	éí è	í	éèí	è	éñð	è	éèð	è	è	è	
èñî	ì	è	è	è	è	ï ì	ê	éèè	è	è	è	è	è	
èì è	ð	í è	é	èí	ê	éèì	è	éèñ	è	è	è	è	è	
èï ì	ê	í è	é	è	è	è	è	è	è	è	è	éèï	é	
èï éí	í è	éí ð	ì	éñð	ï	î èí	éì	éèì è	éè	î ì í	ï	éèéñ	î	





õ

.è

õ õ õ

.ë

-

.é

õ  
õ õ

éññì ì

.ê

õ õ

.ë

õ õ õ

.ì

.í

.î

.ï

õ õ õ õ  
õ õ õ

.ð

õ õ õ

.ñ

õ

.èè



Õ

.ée

.éè

Ø

-

êèè

éèè

/

é-î

èèè/è

Õ

éññ

èi

Õ

éi éi

éi

-

:

èi

Õ

-

Õ

Õ

Õ

èè

-

-

-

-

Õ

Õ

Õ

èè

Õ

Õ

Õ



õ õ õ

õ õ

õ õ õ õ õ  
õ õ

õ õ  
õ õ õ õ

õ õ õ õ  
õ õ

õ õ õ

õ õ è

õ

õ õ ( )  
õ



õ õ õ  
õ õ õ õ

î è

1

õ õ  
õ  
õ õ õ

õ õ

èèè

éñî ñ ì í

éñí è î î

éñí î õî

éñí õ èé

éñí è í ñ

éñí è ñë

éñí é ï ñ

éñí î í è

éñí ï èð

éñí è é

éñí è î î

éñí î èèî

éñðé í è





- éñðê ë ■
- éñðê ì ð ■
- éñðë éèê ■
- éñðë ééí ■
- êèèè éê ■

Õ Õ èõë ë  
 Õ  
 Õ

éññì

( )

:

Õ Õ) Õ

.(

.( )

.( )

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 



õ

õ õ  
õ ì õ õ

.éññi

(i i) Ø

-	éññi ì	é
	éñðë éèê	ê
-	éñðê ì ð	ë
	éñî ê ñë	ì

ê-î

:

:

( )

▪

:

( )

▪

/

▪

▪

▪

▪

▪





õ

˘

õ

˘

õ

õ

éççí

õ

õ

î

ï

)

.( .....)

õ

▪

▪

▪

ë-î

:

.é

.ê

.ë

.ì

ì - î

-

∅

:

.é

.ê

.ë

.ì



Õ  
Õ    Õ

.í

Õ    Õ    Õ    Õ  
Õ    Õ

.î

.ï

∅ :

Õ

.é

.ê

.ë

(       -       -       -       -       )

Õ

.ì

.í

Õ    Õ    Õ

.î

.ï

.èèèì

.ò

.ñ



-

. éççí /éççì Ø

: :

(éí ññ)

(éêèè)

: Ø :

Õ

éê

.é

.ê

(éð)

Õ

Õ

(í ð)

.ë

,

(

-

-

-

)

: Ø :

Õ

Õ

Õ

Õ

í èèè

,

í èèè

:

Ø

:

Õ èèèí /èèèí

.é

Õ

Õ

éí

Õ

Õ

Õ

.ê

.ë

Õ

.ì

(éí è)



.í

.î

.ï

ō    ō    ȯ

.ō

.ñ

)    (î ð)

.éè

( - -

ō    ō    ȯ

.éé

( - - )    (éè)

ō    ō    ȯ

.éè

(êï)

.éë

( )

:    :

ō    ō    ȯ    ȯ

.é

)    (ï í)

.ê

( - - -

¸ō    ¸ō    ¸

.ë

:    :

ō    ō

.é

êèèí /éê/ë



õ õ .ê  
êèèí êë  
õ õ êèèí éõ .ë  
õ õ  
( - - )  
êèèí /õ/éë .ì

í -î  
ø -  
õ õ ,õ  
õ õ . éí  
ëí  
:  
▪  
▪  
▪  
▪  
▪  
▪  
▪  
▪

î -î  
è-î -î  
õ õ ñ õ õ ( )  
êèèí êèèè  
õ,í èè  
õ õ õ õ







é-î -î  
êèè  
õ õ  
õ õ %ñí  
ø ø ø ø ê-î -î  
õ  
õ êðè ï è  
:  
" " .é  
.ê  
.ë  
ë-î -î

---

(éè)

( )

( )



Ø ì -î -î

Õ

Õ Õ Õ Õ

"

"

í -î -î

Õ ì èñ Õ Õ

éí î è

ëï ì

Õ Õ

èèè ï /éï

èèè /ñ/éð

Õ

éé, ì

ì èî

ééí è

( )

î -î -î

Õ

èèè

Õ

Õ

ê éî í ï èè, éï

Õ

õ

ï - î

:

è-ï - î

( )

:

( ) ∅

õ

( )

ëê

( )

õ õ

-ï) (é-é-ë-ï)

èè éè

(ê-é-ë

( )

∅

é-ï - î

ëï

( )

∅

ê-ï - î

õ õ õ

( )

è-ï - î

õ

èè,ï



( )

ì -ï -î

õ õ

( )

í -ï -î

î

êè

)

î -ï -î

( GTZ

( ) Ø

ï -ï -î

õ õ õ

èèè /i /èè

õ õ  
õ õ

õ-ï -î

õ õ õ  
õ õ õ

( õ õ ) ( éèè, èèè, èèè) õ

õ (Country Assistance Strategy- CAS)

èèèî



:

õ õ

.é

õ õ õ

.ê

õ

.ë

.ì

õ õ õ

.í

: \_\_\_\_\_ ø \_\_\_\_\_

:ø

.é

õ õ

õ

)

.(

-

õ õ õ õ

.ê

õ õ )

.(

õ õ

.ë

.( \_\_\_\_\_ )





:  
 ) .é  
 .(  
 Õ Õ ) Õ Õ .ê  
 .(  
 .( ) .ë  
 ( éì) : Ø  
 : Ø :  
 ) .é  
 Õ Õ ( .  
 .( ) .ê  
 Õ Õ Õ ) Õ .ë  
 .(  
 .  
 .ì  
 ( ç,í) : Ø  
 Õ Õ Õ  
 :

	/
ëí è,èèè	:
í í è,èèè	: (PHRD)



	/
<p>õñè,èèè</p> <p>(PEP-MENA) (GAFI)</p>	<p>- (IFC)</p> <p>: (PEP-MENA)</p> <p>(GAFI)</p>
<p>éí è,èèè</p>	<p>(IFC)</p> <p>(GAFI)</p>
<p>î</p> <p>( - )</p>	<p>: ( Global Partnership for Outputs-Based Aid- GPOBA )</p>
<p>éê</p> <p>( )</p> <p>( èè)</p>	<p>:</p>
<p>éè</p> <p>- )</p> <p>(</p>	<p>: (JICA)</p>
<p>ì ,éí</p> <p>è,í í</p>	<p>:</p>
<p>èèè,èèè</p>	<p>(Local Area Initiatives) : GTZ</p>
<p>éè</p> <p>)</p> <p>(</p>	<p>:</p>
<p>éí è,èèè</p>	<p>—</p> <p>:</p>





	/
) î èè (	ALAMIM ( )
èè ) ( î	( )

:

) PHRD í í è -  
 .(èèèí èî ì -  
 Õ (èèèí ê î é ) -  
 Õ) Õ ,  
 .  
 .( )  
 Õ PEP MEN Õ -  
 .( Õ -  
 Õ í èî Õ Õ ) -  
 .(èèèí êê -  
 . -

èèèî /ë/ñ	- ) (
èèèî /è/éí	( ) ( )



êèèì /ë/éñ	. ( - )
êèèì /ñ/ì	( )

:

. PHRD

- 
- 
- 
- 
- 
- 

.(êèèì )

.(êèèì )

.(êèèì )

:

:

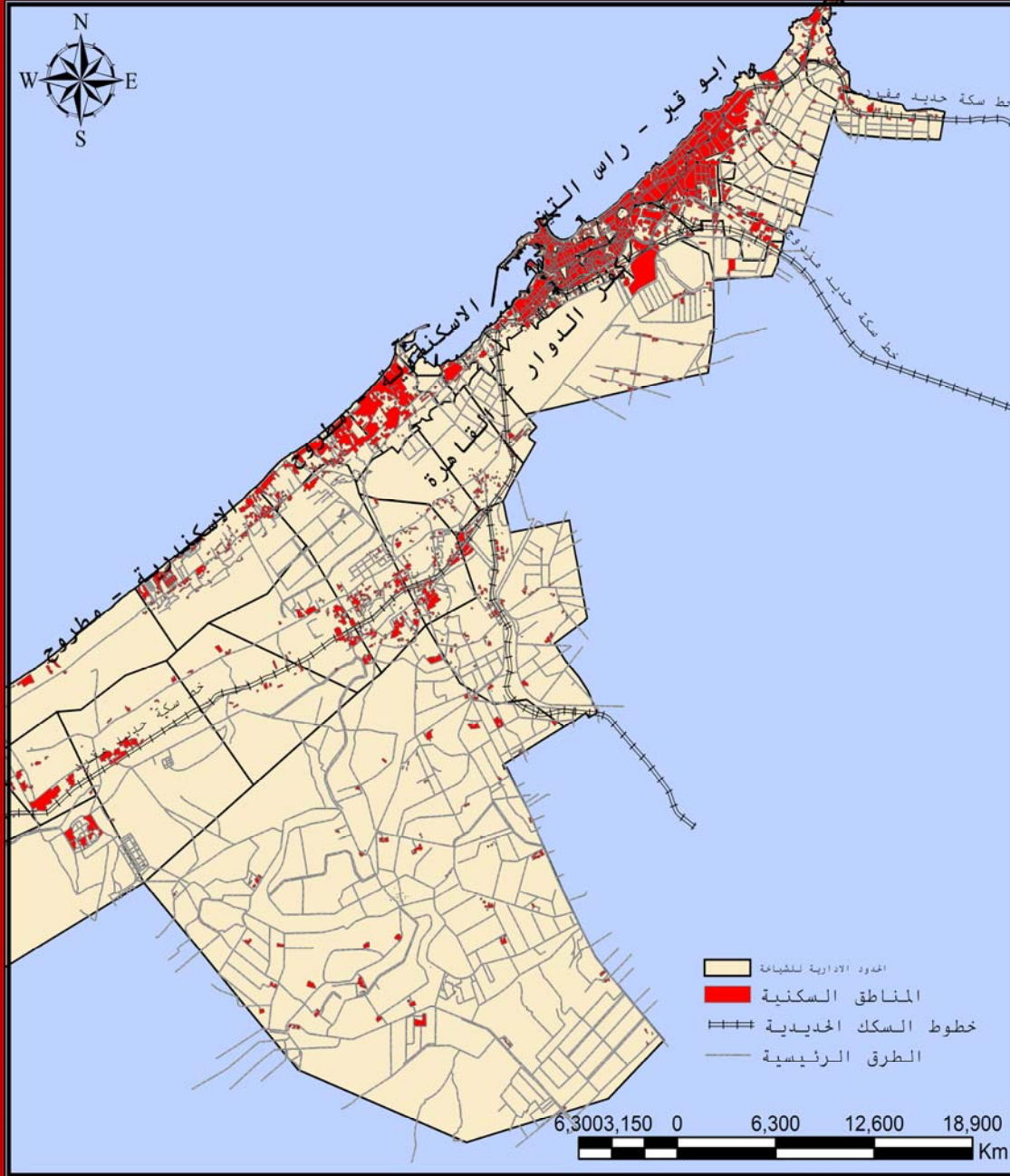
/ ( )

- 
- 
- 

.(O&M)



## المناطق السكنية والطرق الرئيسية بمحافظة الاسكندرية



جهاز شئون البيئة

(ii) Ø

:	
:	
:	
:	
:	
:	



(i i) Ø

3 " "	

Ø

-





# الملاحق



التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية ٢٠٠٧



(è-è-è-é) Ø

-	-ë	-ë	-ë	-ë	-ë	-	-ë	-ë	-ë	-ë	-ë	-ë	-ë	-ë	-ë
-	-ì	-ì	-ì	-ì	-ì	-	-ì	-ì	-ì	-ì	-ì	-ì	-ì	-ì	-ì
-	-í	-í	-í	-í	-í	-	-í	-	-í	-í	-í	-í	-í	-í	-í





(è-è-è-é) Ø

-	-î	-	-î	-î	-î	-	-î	-	-î	-î	-î	-î	-î	-	-î
-	-ï	-	-ï	-ï	-ï	-	-ï	-	-ï	-ï	-	-	-	-	-ï
-	-ö	-	-ö	ö ( )	-ö	-	-ö	-	-ö	-	-	-	-	-	-ö
	) (														



(è-è-è-é) Ø

-	-ñ	-	-ñ	-ñ	-ñ	-	-ñ	-	-	-	-	-	-	-	-ñ
-	-ée	-	-ée	-ée	-ée	-	-ée	-	-	-	-	-	-	-	-ée
-	-	-	-ée	-	-ée	-	-ée	-	-	-	-	-	-	-	-ée
-	-	-	-	-	-ée	-	-ée	-	-	-	-	-	-	-	-ée



(è-è-è-é) Ø

-	-	-	-	-	-ée	-	-ée	-	-	-	-	-	-	-	-ée
-	-	-	-	-	-	-	-èi	-	-	-	-	-	-	-	-èi
-	-	-	-	-	-	-	-éi	-	-	-	-	-	-	-	-éi
-	-	-	-	-	-	-	éi	-	-	-	-	-	-	-	-éi



(è-è-è-é) Ø

-	-	-	-	-	-	-	-éi	-	-	-	-	-	-	-	-éi
-	-	-	-	-	-	-	-éö	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-éñ	-	-	-	-	-	-	-	-
èè															

:



---

(è-ê-ë-é) Ø

èðđí (èi -èi )

ééèđí í	î ðëéñ	ì î èèð	ééññé	ì í í í î	èèðđí	éi î í è	
éí î ñi	èi ñi è	éèèðé	éí î ñ	ðéi î î	í í í í	éi ññé	Õ
đí ñi ñ	í éi î î	èi î î ñ	éi ñéi	èi èđí	éèééè	ééèi è	ÕÕ
èèèèè	-	-	-	èèèèè	èèi î î	ñi î î	
ðèðéi	-	-	-	ðèðéi	í í î ñð	éðèéi	ÕÕ
ñi ñéè	ï èi í è	í î î î ð	éééñi	èi éi ñ	éðèèi	ðđí è	
ï î î ð	ï î î ð	î éi í	éi èè	-	-	-	
í éi éi í	éèèèi î	éi î ðñé	î í î ðè	èèèi ðè	èèèèèè	ññi í è	

:

---

. .Ø .

:(é-ê-ë-é) Ø

.

èèééé	
î î ë	
éèèèè	
õ î ñ	
%î ñ	

:



-

"ø

-

(è-ì -ë-é) ø

éêé	éí î	ðñ	éêî	ì î	ï î	ñë	éèë	ééèèñ	ééèí è	
éí í	ééð	éèð	éðë	ðì	ééè	ì ñ	ï ð	ñðì ì	éèì í î	
í ñð	ðì ñ	í èñ	ï ì è	éí ð	í èè	èè	ðí	ñèì ì	ñí èí	
èì	èñ	éé	èì	éñ	éè	ì	ð	éí ì ì	éí èè	
éèì	éèí	ñì	ñè	î ñ	ï è	í é	î î	í ñèì	î èì ì	
éèé	éèñ	ñè	éèì	èè	ì è	èñ	ì ñ	ðì éè	ñèì è	
éí	èì	éé	éí	é	í	è	è	ééèèè	éí èè	
ééí è	éí èè	ñì ì	éèðì	î èè	ðì ì	éí ð	èðñ	ì ì ì éì	ì ñì ñè	

:

(è-é-í -ê) Ø

	<p>õõõõõõõõõõõõ</p> <p>éõñí</p> <p>õ      õ      õ</p> <p>õ      õ</p> <p>õ      õ      õ      õ</p> <p>õ      õ      õ</p> <p>õ</p> <p>õ              õ      õ      õ</p>		
<p>õ      õ</p> <p>õõ      õõ</p> <p>õ      õ</p>	<p>éñéõ</p> <p>õ      õ      õ</p> <p>õ      õ</p>	õ	è
<p>õõ      õõ</p> <p>õ</p>	<p>õ      õ</p> <p>õ      õ</p> <p>õ              õ</p> <p>õ      õ              õ</p> <p>õ      õ      éñéñ</p>	<p>õõõõõõõõ</p> <p>õõõ</p>	è



(è-é-í -ê) Ø

	ÕÕÕÕÕÕÕÕÕÕ		
<p>Õ          Õ          Õ          ÕÕ ÕÕ          Õ          Õ          ÕÕ ÕÕ          .</p>	<p>Õ      Õ      Õ          Õ   Õ   Õ</p>		ì
<p>—</p>	<p>Õ   Õ   Õ</p>	<p>Õ   Õ</p>	í
<p>—</p>	<p>Õ   Õ   Õ          Õ      Õ</p> <p>êí</p>		î

(è-é-í -ê) Ø

	ÕÕÕÕÕÕÕÕÕ		
	Õ	êèèè	
í èè	<sup>1</sup> Õ	Õ	
	Õ	Õ	
èí è	Õ	Õ	
Õ	Õ		1
ÕÕÕÕÕ	Õ		
Õ	Õ	Õ	
	Õ		1
Õ	Õ	Õ	
Õ	Õ	Õ	
Õ	Õ	Õ	
Õ	Õ	Õ	
Õ ( )	Õ	Õ	
Õ	Õ	Õ	
Õ	Õ	Õ	éñèõ
Õ ) ( Õ )	Õ	Õ	
(	Õ	Õ	
" Õ "	Õ		1
Õ Õ Õ	Õ	Õ	Õ
Õ Õ Õ	Õ	Õ	Õ éõèè
" "	Õ		
( )			

(è-é-í -ê) Ø

	õõõõõõõõõõ		
) ( ) (	( ) õ õ õ ( ) õ õ õ ( ) ( ) õ õ õ ( õ õ õ õ õ õ õ õ éí è õ éèèè õ õ		ï
õ õõ õõ õ õ éí è õ õ õ õ éí î õ õ õ õ õ õ			ï

(è-é-í -ê) Ø

	õõõõõõõõõõ		
<p>õõõõ ( õ ) õ  õ õ õ õ õ õõ õõ õ õ õõ õõ õõõõõõ  õ õ õ " õõ " õõ õ õ  õõ õõ " :" õ õ õ õ õ õ õ  õõ õõ õ õ</p>	<p>—</p>		<p>ì</p>

(è-é-í -ê) Ø

	ÕÕÕÕÕÕÕÕÕ		
Õ      Õ Õ Õ Õ Õ	—		ï
Õ — — — èèè èèè Õ    Õ Õ    Õ  Õ  Õ    Õ Õ Õ Õ Õ    Õ ÕÕ    ÕÕ Õ    Õ Õ ÕÕ    ÕÕ ÕÕ    ÕÕ	—		ï

(è-é-í -ê) Ø

	ÕÕÕÕÕÕÕÕÕ		
ÕÕ    ÕÕ "            " . Õ Õ    Õ èè Õ ÕÕ Õ Õ ÕÕÕ    ÕÕÕ Õ ·    Õ            Õ Õ    Õ Õ Õ    Õ    Õ Õ    Õ    Õ Õ    Õ    Õ Õ            Õ Õ			ì

(è-é-í -ê) Ø

	õõõõõõõõõõ		
õõõõõ    éê ð			
õ    õ	—		ï
	/   õ . õ    õ    õ    / õ    õ õ    õ õ    õ . õ       õ    õ    õ õ õ       õ    õ õ    õ       õ . éè ñ õ    õ       õ . õ       õ       õ    õ / õ õ		ð

(è-é-í -ê) Ø

	õõõõõõõõõõ		
—	õ    õ õ    õ    . .		

:



---

(è-ê-è-ë) Ø

ë	ë		
ééêñêí èèñ	êí î éđî î êï		
éèêñî ì êđé	êí èì ñè ñđí		
í î î èè éí í	ëêí í í è đñê		
êí î đî î è	éèñêéé ëđè		
ëêí î í ñê	éñî éí é í êñ		
ñí ñí ì êí ê	êñî ì î é đèí		
í ñéèè éí ê	éèñééé ëđè		

:

(è-ë-è-è) Ø

	ÕÕÕÕÕÕÕÕÕÕ
èè – èè	
í éè	
ñ,ê – î ,í	

(é-ë-è-è) Ø

	ÕÕÕÕÕÕÕÕÕÕ
/ éèèè	°éèè
/ è,ë / é,è	Fe
/ è,é / è,í	Mn
/ é,è	Cu
/ í ,è	Zn
/ í èè	As Ca Co
/ êèè	Ca
/ éí è	Mg
/ ì èè	So <sub>4</sub>
/ í èè	Cl
/ êèè	Na
/ è,ê	Al
è,é ±	



(ë-ë-è-è) Ø

/		ÖÖÖÖÖÖÖÖ
/	êè	ë é 1, 3 Dichloropropane
/	é	Hexachlorobenzene
/	ñ	Isoproturon
/	ê	Lindane
/	ê	( ) MCPA ( Chlorophenoxy )
/	êè	Methoxychlor
/	éè	Metolachlor
/	î	Molinate
/	êè	Pendimthaline
/	ñ	Pentachlorophenol
/	êè	Permethrin
/	êè	Propanil
/	ê	Simazine
/	êè	Trifluralin
/	ñè	2, 4 D B . ì é
/	éèè	Dichloroprop
/	ñ	Fenoprop
/	éè	Mecoprop
/	ñ	2, 4, 5 T í ì é

(ì-è-è-è) Ø

/		ÖÖÖÖÖÖ
/	ê	Tributyltin oxide
/	ê	Phenol

(í -ë-è-ë) Ø

/		ÕÕÕÕÕÕÕ
/	ë	Monochloramine
/	í	Di and trichloramine
/	êí	Bromate
/	êèè	Chlorite
/	êèè	2, 4, 6 – Trichlorophenol
/	éèè	Trihalomethanes

(í -ë-è-ë) Ø

/		ÕÕÕÕÕÕÕ
/	í è	Dichloro acetic acid
/	éèè	Trichloro acetic acid
/	éè	Trichloro acetaldehyde

(í -ë-è-ë) Ø

/		ÕÕÕÕÕÕÕ
/	ñè	Dichloro acetonitrile
/	éèè	Dibromo acetonitrile
/	é	Trichloro acetonitrile
/	ï è	Cyanogen Chloride

(ð-ë-è-ë) Ø

/		ÖÖÖÖÖÖ
/	ê	Carbon tetrachloride
/	èè	Dichloromethane
/	ëè	ê , é 1 , 2 Dichloroethan
/	èèè	é , é , é Trichloroethane

(èç-ë-è-ë) Ø

/		ÖÖÖÖÖÖ
/	í	Vinyl Chloride
/	èè	é , é 1 , 1 Dichloroethene
/	í è	ê , é 1 , 2 Dichloroethene
/	ï è	Trichloroethene
/	ì è	Tetrachloroethene
/	éèè	Total Hydrocarbons ( as Toluene )
/	éè	Benzene
/	è,i	Benzo ( a ) pyrine

**Chlorinated Benzenes**

(è-í -è-ë) Ø

/		ÖÖÖÖÖÖ
/	èèè	Monochlorobenzene
/	éèèè	ê , é 1 , 2 Dichlorobenzene
/	èèè	ì , é 1 , 4 Dichlorobenzene
/	êè	Trichlorobenzene
/	ðè	( ) Di ( 2- Ethyl hexyl ) adipate
/	ð	( ) Di ( 2- Ethyl hexyl ) phthalate
/	è,í	Acrylamide
/	è,ì	Epichlorohydrin
/	è,î	Hexachlorohybutadiene
/	èèè	Edetic acid ( EDTA )
/	èèè	Nitrilotriacetic

( - )

(è-é-é-è) Ø

	êèêê/êèèï		é
	êèèï /êèèî		è
	êèèï /êèèî		ë
	êèèï /êèèî		ì
	êèèï /êèèî		í
	êèèê/êèèï		î
	êèèê/êèèï		ï
	êèèê/êèèï	)	ð
	êèèê/êèèï	(	ñ
	èì êèèí	) (êèèí éèì î	éè
	êèèê/êèèï		éé



( - )

(è-é-é-è) Ø

	êèèð/êèèì	( )	éê
			éë
õõ	õõ	ëî	éì
	ë êèèè	- - - -	éí
	õõ	- -	éî

:

(é-é-é-è) Ø

	êèèè é		é
	êèèè ë		ê
	êèèè ì		ë
		é/éè , éè	ì
			í
	êèèí éèì	( )	î

(é-é-é-è) Ø

			ĩ
	èèèè èèđ		đ
	èèèđ/èèèì		ñ
Ø			
		/ è èì í	èè
	èđ ( ) èèèé	è èè /	
	èđ ( ) èèèé		
Ø			
	õõ		éé
	õõ	èè ( ) / è	
	õõ	èè ( ) / è	

(é-é-é-è) Ø

			éê
	õõ		
	õõ		
· ( è ) · ( è ) éê, ì ·			éë
	õõ	( ì ) (i)	
	õõ		
✓	õõ		éî
✓	õõ		éí
✓	õõ		éî
✓	õõ	) (	éï
✓	õõ		éõ

:

∅

(ê-é-é-è) ∅

(è)			
			é
		:            î -            -            - -            -	ê
∅            (é)			
			é
			ê
		ê	ë
			ì
			í
			î
			ï
			õ
			ñ
			ée

ø

(ê-é-é-è) ø

			éé
			éê
			éë

ō

(è-í -é-è) ø

✓	<u>ø</u>	ōō ✓	ō			ñ
	: <u>          </u>	ñ ōō				
	ō	.	ōōō			
êí ì	- ōō	ō ✓	êí ì			
.êèèè		ōōō	ōō			
ō ✓	-	ō	èèèè			
ō	- ōōō	ōō				
	- ō					
	- ōōō	✓				
.	- ōō	ō				
ō ✓	.	ō				
ōō ōō	<u>ø</u>					
ō	: <u>          </u>	.				
ōō ōō	ōōō					
ō						

:

(è-î -é-ë) Ø

:		éñðè	ì ð	ñè	ì	/
- ) ( -				éñî é	éññî	) /
				êèèè/ì ì		
î è	î è	èè	èè	î èè	î è	BOD
éèè	ðè	ì è	èè	ééèè	éèè	COD ( )
ñ-î	ñ-î	ñ-î	ñ-î	ñ,í -î	ñ-î	PH
éè	éè	í	í	éèè	éí	
ëí	ëí	ëí	ëí	ì è ( )	éè	
î è	í è	èè	èè	ðèè	î è	
õõõõ	õõõõ	èè	õõõ	/ <sup>è</sup> ð éè / <sup>è</sup> éí èè	õõõ	

(è-î -é-è) Ø

: éñðé ì ð				ñé	ì	/
- )				éñî é	éññî	)
( -					/	
				êèèè/ì ì		
èèèè	èèèè	éèèè	ðèèè	ÕÕÕÕ	èèèè	
éè	ÕÕÕÕ	é	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	í	
ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	éí	ÕÕÕ	
ÕÕÕ	ÕÕÕ	ÕÕÕ	ÕÕÕ	ÕÕÕÕ	è	
ì è	í è	èè	èè	ÕÕÕ	ì è	
è,èí	ÕÕÕ	è,èèè	è,èèé	è,éí	é	
è,í	ÕÕÕ	è,í	è,í	ÕÕÕ	é	
é	é	é	é	éè	é	
ÕÕÕ	ÕÕÕ	é	é	ÕÕÕ	ÕÕÕ	
ÕÕÕ	ÕÕÕ	è,éí	è,éí	ÕÕÕ	ÕÕÕ	
í èèè	í èèè	éí èè	éí èè	ÕÕÕ	í èèè	èèè / è
ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	è	
ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	è,éí	è,éí	é	è,éí	
ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	è	
ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	ÕÕÕÕ	

(è-î -é-è) Ø

:		éñðè	ì ð	ñè	ì	/
				éñî è	éññî	)
- )						/
( -				êèèè/ì ì		
õõõõ	õõõõ	õõõõ	õõõõ	è,ê	è,é	
õõõõ	õõõõ	õõõõ	õõõõ	éèè	õõõõ	
õõõõ		è,èé	è,èé	è,ê	è,éí	
		õõõõ	õõõõ	õõõõ	é	
		é	é	è,í	õõõõ	
		é	é	é,í	é,í	
		é	é		é,í	
		è,éí	è,éí	é	è,í	
		è,í	è,í	õõõõ	é	
õõõõ	õõõõ	è,èèé	è,èèé	è,ê	è,èéí	
õõõõ	õõõõ	è,é	è,é	é	è,é	
õõõõ	õõõõ	è,éí	è,éí	è,í	è,é	
õõõõ	õõõõ	é	é	õõõõ	í	
é	é	é	é	í	õõõõ	
		è,èé				



( )

(è-é-è-ì) Ø

	éí è	
èì	éí è	
	î è	
	ë / èè	
õ	ë / èè	
	ì èè	
èì	éí è	
	êèè	
õ	éêè	
èì	éí è	
	î è	
èì	êèè	
	ñè	
èì	ï è	PM10
	é	

(è-é-é-ì) Ø

			ÕÕÕÕÕÕ      ÕÕÕÕÕÕÕÕ
íí - ìí	îè - íè	îí - íí	
íè - ìè	íí - ìí	îè - íè	
ìí - ëí	íè - ìè	íí - ìí	
ìè - èè	ìí - ëí	íè - ìè	
ëí - êí	ìè - èè	ìí - ëí	
îè - íè	îí - íí	ïè - îè	(      )

í      î      :  
èç      í      :  
î      èç      :

éççì

(è-è-è-í) Ø

( )	( )				( )	( )	
éèðñð	--	éí é	éèì î	ñî í é	éì è	ééèì è	Õ
éèì éí	--	î ñéé	ì èñé	èì éí	èèðí	éí ðèè	
éèì ì ì è	í èèèé	ééí	--	í êî éí	éí éðì	éééñêî	Õ
ì í ðèð	éí ðî é	--	--	ðñî ì	èéí ñ	ì ñéí ì	Õ
éí í éí è	ðððî é	ì èèì	í ì ì ì	ì èì èì	èèì ì è	éñì ñèì	

:

éççi /éççë

(è-é-è-í) Ø

è	è	ì í	êéê	è	è	è	éí	è	êêéí	éñðð	èè	ðè	êéí	ì ñêé	ì ï èè	ñí í é		
è	è	éðë	è	è	è	è	è	è	èèì	êéé	è	è	èè	ï èé	èì í	éèì í		
è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	ì í	ì í		
è	è	è	è	è	è	è	è	í ï	è	è	è	è	è	í ï	è	í ï		
è	è	è	ì í	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	ì í	êï	ï ê		
è	è	êêñ	éí ï	è	è	è	éí	í ï	êï êé	êééñ	èè	ðè	èì í	í ï í é	í èì ï	éèðñð		
è	è	è	è	è	è	è	è	è	ðí ï	éèéí	èì	éì é	èèè	êéí é	í ï	èì éí		
è	ééé	éí ï	è	êé	è	è	è	è	éì í í	éèðì	éí	è	ñèì	ì êï ð	éèè	ì èñé		
è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	èèè	éí	éèð		
è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	éí ï	è	è	è	éí ï	è	éí ï		

éççi /éççë

(è-é-è-í) Ø

è	è	è	è	è	è	è	è	è	èèì ì	èñðê	éèè	éêí	ì ðí	ì èðñ	è	ì èðñ		
è	è	è	éèè	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	éèè		
è	ééè	êí ì	éèè	êê	è	è	è	è	èì ññ	ì ì ì ñ	éí ñ	éí ì	éññè	éèèñí	ì èê	éèì ñí		
è	è	è	è	è	ì ì è	ì ì ì	èèðí	è	ðèñè	ì èèì	èì ñí	ì ðí é	éñèèè	ì ì ì éí	éí ì ì	ì èèì é		
è	è	è	è	è	éí í	ééí	éí ì ì	è	èèì è	ééí	èñí	éééí	ì éí í	ééééí	èèð	ééì éí		
è	è	è	è	è	éðí	éêí	èì í è	è	èì éí	èñéí	ñð	ì ðè	ì éèè	éðèñè	ì ì	éðéí ì		
è	è	è	è	è	éí í	ééè	éèéí	è	éééí	ññí	ééí	èèéí	ì ì éí	éèèñð	ì ðè	éèððé		
è	è	è	è	è	èì ì	èì ð	èèì è	è	ñí í	èèí	éí í	ì éí	èèéí	ì èèè	è	ì èèè		
è	è	è	è	è	éí ì ì	éèì ì	éèì éí	è	éí éí	éééí ì ì	èèì è	ééééí	èðí éí	ñí ì èê	ì ééè	éèéèè		
è	è	ì èé	è	è	è	è	è	è	éèèè	éèèè	éè	ì èè	éèèè	ì èèè	ì ðè	ì ì éé		
è	è	è	è	è	è	è	è	è	éí ì ñ	éèðì	ñí ñ	ì éí	éééí	ì ì ì è	éí ì ñ	ééèèè		
éèè	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	è	èèè	è	èèè		
è	è	è	è	è	è	è	è	è	ì èèè	èì éí	éí è	ì ì èè	ééèèè	èèèì ì	ì ðð	èèðì ì		

éççi /éççè

(è-é-è-í) Ø

êëî	è	ì êé	è	è	è	è	è	è	î ñî ñ	í î êè	éî èñ	í î éí	éí êéí	èñèñí	ì ñéí	ì î èéè		
êëî	èèè	ñèì	éí î	êé	éí î î	ééî î	ééî èè	í î	èè î	èè èòí	í éí èéí èñí	í î ññè	éí î ñí	èéí î î è	éí ñí î é			

:

---

(è-é-ê-í) Ø

(éççè-éççè)

		-èèèé èèèì			
	èèèì		èèèì	èèèé	
òð	í ,ëï ì	òð	ì éí	ëñì	
òéê	í ,ðì ì	òì	ì èè	î ðí	
òí	ê,í èé	òì	ééè	éèð	
òéè	ê,ì éñ	òì	éí ñ	èèì	
òéê	í ì ê	òí	î è	î è	
òí	í ,ééí	òè	èèì	èèð	
òí	í ì è	òéê	éí	êê	
òñ	éí ,èèè	òì	èèèè	èèèè	

(è-î -ê-í) Ø

õõ	í è		DAF ì /è éí è  /è êèè  /è ëí è		- white liquor  éí ,èèè /è
õõ		/è èèè			-  /è ééí èè
õõ		ò í è :ì è			- Õ Black liquor èè,èèè ) ( /è



(è-î -ê-í) Ø

õõ	ï	õõ	î è Õ      ì /      ê ëè Õ      ê /		-
õõ	êí				ë
õõ			-      - -      DAF -	ëè,ëèè	
			/      í è		

(è-î -ê-í) Ø

õõ	ï		í è /è		- ) (
õõ		õõ	/ è éèè	ê	- ) (
	éî		ê í è		-é liquor ratio Õ

(è-î -ê-í) Ø

			- - -  ëî è /		
			ê - - -  - -		+ ) (



(è-î -ê-í) Ø

			- - -DAF ëî extended aeration activated sludge - drying peds		/ <sup>è</sup> èèèè
	ë		/ <sup>è</sup> éí è		

(è-î -ê-í) Ø

					) (
			- -DAFÕ  sequential batch reactor -		
	é,í		ê		

(è-î -ê-í) Ø

	êí è		/'è èèè sodium hypochorite sodium Õ hydroxide		
	ê		- scrubber		

(è-î -ê-í) Ø

	êí				
( )					
			-		
			/è ëí è		
			í		



(è-î -ê-í) Ø

		-	/ <sup>è</sup> èè		
	î			-	
				-	
				-	

(è-î -ê-í) Ø

	ì			-	-
ê :	éè			-	-
õ :				-	-

(è-î -ê-í) Ø

Ø					
	ì				
Ø					
	êí				) éèèèè ( /è
Ø					
	ì				

(è-î -ê-í) Ø

" "					
	ê				
" "					
	é,í				
" "					
	ê,í		í í è ) ( /è		
" "					
	î		é í è /è		-

(è-î -ê-í) Ø

	ì		/è ìíè		

. -

- " "

:

## ESTIMATED INVESTMENTS FOR INDUSTRIAL POLLUTION CONTROL IN ALEXANDRIA

المؤسسات	المشروعات	الاستثمارات بالدولار الأمريكي	مصدر المعلومات
شركة راكتا 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
أبو قير للاسمدة	التدوير، استعادة الفترات من المياه،	١٤,٠٠٠,٠٠٠	AQ IEMP/STC
اسمادى	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 أسكندرية 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
أسكندرية 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



(è-è-ï -î) Ø


:

(é-è-ï -î) Ø

è	ê	é	ê	î è ñèï	éî ,î ñ	ñ	
è	è	è	è	ëñï èï í	éï ,î ì î	í	
è	é	é	é	ñï ééé	è,ééï	ê	
é	ê	é	ê	î ééí ñ	è,èéí	í	
è	è	è	è	ëèèèèè	éè,î èñ	ð	
è	è	è	è	í î î ðï	éí í	é	

:



---

Õ

:

:

Õ

:

ء

.

ء

ء

ء

ء

ء

ء

:

-

-

.é

ì è

.ê

Õ

Õ

Õ

Õ

ء

.ë

-

.ì

.

ء

.í

.

.î

õ õ õ

/ ì è è è

.ì

.õ

.ñ

.è è

.é é

\_\_\_\_\_:

•

filter cake

•

•

õ õ - õ õ -

•

õ ( õ õ )

•

( )

( )

•

•

•

•

•

•

•

õ

•

õ õ

---

-  
-  
-

---

Õ

---

---

PC

.1  
.2  
.3

## Environmental Issues and Priorities

Main Environmental Issues	Description
1- Solid waste management	Lack of any integrated management of debris
2-Water Treatment	<p>Wastewater Treatment: Limited only to primary treatment of wastewater</p> <p>Potable Water Treatment: Irresponsible community behaviors, reduced level of water in canals led to pollution of water sources and increase of sedimentation at the bottom bed of the water canal used as a source of potable water. This adversely affects the efficiency of treatment units at water treatment facilities.</p>
3-Water Supply	Some squatter/slum areas and villages suffer lack of potable water
4-Industrial Pollution	<p>Many areas suffer from industrial pollution:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mariout Lake: Suffer from flowing primary treated wastewater, direct and /or indirect industrial pollution</li> <li>- Al-Nahda District: Air pollution affected the adjacent agricultural areas</li> <li>- Wadi El- Qamar and Petrochemicals Zone: Air pollution due to industries located therein, which adversely affect human health</li> <li>- Al-Max and Abou-Qir: Industrial pollution flowing to the bays f Al-Max and Abou-Qir poses threat against the fish wealth therein</li> </ul>
5-Environmental Awareness	Insufficient environmental awareness. Campaigns must be intensified on Radio and TV

6-Environmental Education	Lack of any specialized school environmental curricula
7-Other	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filling up parts of Mariout Lake, which affects the climate in Alexandria</li> <li>- The areas of seawater salt extractions (sayahat) is polluted by wastewater and liquid wastes of slaughterhouses (Al-Nahda district)</li> </ul>

### **Environmental Priorities at the Governorate**

Firstly, Decontamination and upgrading of the Mariout Lake is an environmental priority in Alexandria. Secondly, the need to apply the industrial pollution controls projects, and thirdly, the upgrading of the wastewater treatment facilities efficiency.

---

: Ø

/ .è

/ .é

/ .ê

/

: Ø

/

: Ø

/ .è

/ .é

/ .ê

/ .ë

Ø / .ì

/ .í

/ .î

Ø

/