6.1.13 مديرية شؤون البيئة في طرطوس

الجمهورية العربية السورية
وزارة الادارة المحلية والبيئة
مديرية شؤون البيئة بطرطوس

تطوير القدرات في المراقبة البيئة لمديريات شؤون البيئة في المحافظات

التقرير السنوي

طرطوس 2006

المحتويات:

1- ملخص تنفيذي :
1.1 – مهمة التقرير
1.2 –ملخص النتائج
2- خطة المراقبة البيئية لعام 2006 .
3 – مقدمة
3.1 –الأهداف .
3.2- مواقع المراقبة .
3.3 – فعاليات المراقبة الأخرى .
4- التفاصيل .
5- النتائج والمناقشة :
5.1- تحديد جودة المياه .
5.2 – المشاكل الأساسية
6- التوصيات والعمل المستقبلي :
6.1 – خطة المراقبة البيئية لعام 2007 .
7- ملحقات:
7.1- ملحق 1 :خريطة تبين محطات المراقبة .
7.2- ملحق 2: جدول تصنيف مياه الأنهار .
7.3- ملحق 3: جدول مواصفات مياه الشرب و الري والسباحة .
7.4 – ملحق 4 :الحدود القصوى لمؤشرات التلوث من الصرف الصناعي الى البيئة المائية .
7.5 – ملحق 5: نتائج التحاليل 2006 .

1- ملخص تنفيذي :

1.1 – مهمة التقرير :

تتلخص مهمة التقرير :

- تسليط الضوء على مصادر التلوث من خلال نتائج التحاليل.
- معرفة الأوساط التي تتعرض للتلوث وطبيعة هذا التلوث .
- عرض الخطوات التنفيذية لخطة المراقبة البيئية لعام 2006 .

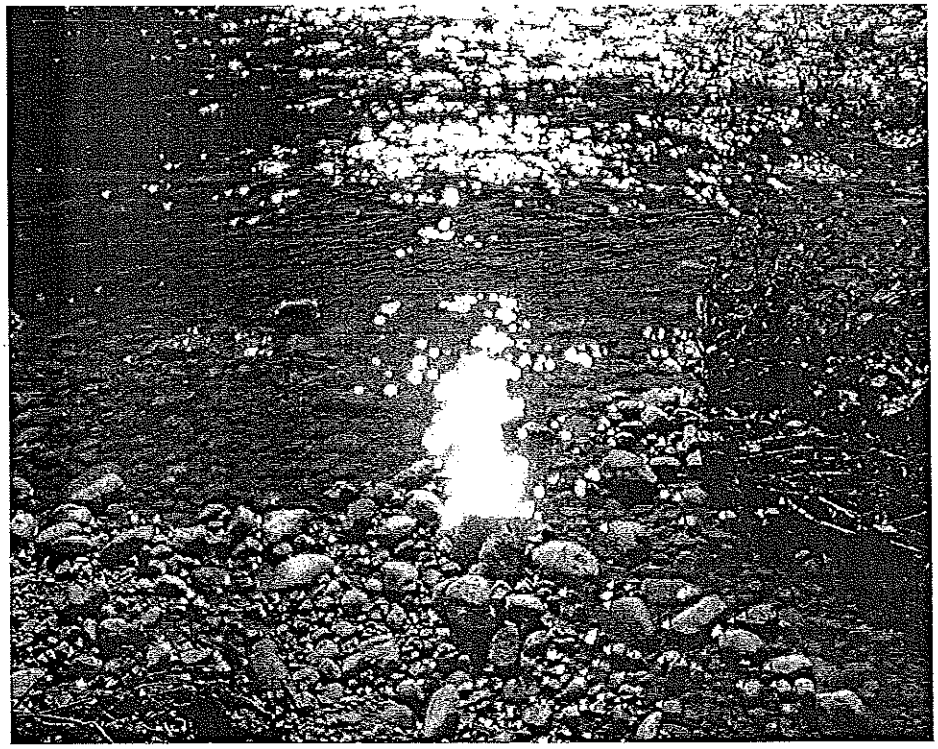
نظراً للاهمية السياحية لمحافظة طرطوس ولكثرة الأنهار فيها ونظراًللغرض الرئيسي في استخدامها/ الري ,السباحة / من قبل السكان ونظراً لتعرض هذه الأنهارللعديد من مصادر التلوث وخاصة الأنهار دائمة الجريان مثل مصبات الصرف الصحي التي تنتهي بشكل مباشرالى هذه الأنهار أو غير مباشرعن طريق مسيلات شتوية تنتهي الى هذه الأنهار, ومخلفات معاصر الزيتون التي أصبحت تشكل مشكلة حقيقية في فترة انتاج الزيتون.

لقد تم اختيار العدد الأكبر من محطات المراقبة على الأنهار دائمة الجريان وبعض الينابيع التي تستخدم للشرب والري أما بالنسبة للصرف الصناعي فقد تم اختيار معمل لانتاج السمنة وآخر لتكرير الزيوت النباتية نظراً لوجود شكاوى عديده حوله .

1.2 – ملخص النتائج :

بلغ عدد العينات التي تم تحليلها ضمن خطة المراقبة البيئية لعام2006 هو/55/عينة توزعت بين(أنهار – ينابيع –صرف صناعي- سدود –أخرى) ولقد لوحظ تلوث شديد في النقاط التالية :

اسم محطة المراقبة	سبب التلوث	قيمة COD	الحد الاعلى المسموح
نهر الأبرش-جسرالسيسنية	مخلفات معاصرزيتون	49	
نهر مرقية - قرقفتي	=	334	150
مسيل شتوي ينتهي للبحر/ الجماسة	معمل تكريرزيوت النباتية	70-160	100
مسيل شتوي ينتهي الى اراضي زراعية -الجماسة	معمل انتاج السمنة	68-162	100



التلوث في قرقفتي

معمل تكرير الزيوت

معمل انتاج السمنة

2.3- : الخطوات التنفيذية لخطة المراقبة البيئة لعام 2006 :

الرقم . 001 مديرية شؤون البيئة بطرطوس (15 /2 /2006
أعدت من قبل المهندسة : رودينة العلي توقيع : مدير شؤون البيئة

1. الأساس المنطقي:

إن خطة المراقبة البيئية هذه قد أعدت من قبل مديرية شؤون البيئة في طرطوس بالتوافق مع القانون 50. إن مديرية شؤؤون البيئة في طرطوس لها الحق في تنفيذ خطة المراقبة البيئية بتفويض من وزير الإدارة المحلية والبيئة ومحافظ محافظة طرطوس .

2. أغراض المراقبة البيئية :

1) تحديد نوعية المياه في المصادر المائية المختارة .
2) مراقبة المسطحات المائية الموجودة في المحافظة وبشكل دوري .
3) مراقبة مياه الصرف الصناعي الناتجة عن المعامل الموجودة ومعرفة التلوث الناجم عنها.

3. مدة المراقبة وتواترها

إن مدة خطة المراقبة البيئية هي من 1 كانون الثاني 2006 وحتى 31 كانون الأول لعام 2006 . إن تواتر خطة المراقبة البيئية ملخصة بالجدول أسفلا.

المسطح المائي	المحطات	التواتر	المرات (كانون الثاني- كانون الأول)
أ. مياه الصرف الصناعي	1) معمل تكرير الزيوت النباتية 2)معمل إنتاج السمنة	- مرة/6 أشهر - مرة / 6 أشهر	- 4 مرات
ج.الأنهار 1- نهر الحصين	1- العوينية 2- البريكية 3- الزارة	- مرة / 3 أشهر - مرة / 3 أشهر - مرة / 3 أشهر	9 مرات
2- نهر مرقية	1-قرب مطعم القدموس 2- قرقفتي	مرة / 3 أشهر مرة / 3 أشهر	6 مرات
3 - نهر الأبرش	1- السيسنية 2- ذوق بركات- عين مرعي 3- التوانين 4- حكر زهية –وادي العديدية	مرة / 3 أشهر مرة / 3 أشهر مرة / 3 أشهر مرة /3 أشهر	12 مرة
الينابيع الينابيع	الديرون	2 مرة / السنة	8 مرات
	كرفس	2 مرة / السنة	
	أبو عوض	2 مرة / السنة	
	الجكرة	2 مرة / السنة	
السدود : 1- سدخليفة	- جسم السد	2 مرة / سنة	2 مرة

غيرها	الشكاوى	–	حسب الشكاوى الواردة

4. محطات المراقبة

المسطح المائي	عدد المحطات	المواقع	ملاحظة
أ. مياه الصرف الصناعي 1 - معمل تكرير الزبوت 2 -معمل انتاج السمنة	1 - محطة 1 - محطة	الجماسة الجماسة	أوقات التصريف
ج.الأنهار 1- نهر الحصين 2- نهر مرقية 3- نهر الأبرش	3 – محطات 3 – محطات 4 – محطات	العوينية – البريكية – الزارة قرب مطعم القدموس – قرقفتي السيسنية – حكر زهية – التوانين – ذوق بركات	إمكانية الوصول إلى محطات الاعتيان تم استبعاد موقع الكريم لصعوبة الوصول للموقع
الينابيع : 1- نبع الديرون 2- عين كرفس 3- نبع أبو عوض 4- نبع الجكرة	4 - محطات	الديرون الجديدة أبو عوض الجكرة	القرى المستفيدة / 17 / قرية القرى المستفيدة / 9 / قرى القرى المستفيدة / 11/ قرية القرى المستفيدة / 9 / قرى
السدود : سد خليفة	1 – محطة	سد خليفة	

5 -المعايير التي يجب تحليلها ومراقبتها

الرقم	المعايير	مياه الصرف الصناعي	مياه الأنهار	مياه الينابيع	مياه السدود	الشكاوى
1- القياسات الحقلية						
1	PH	O	O	O	O	O
	DO	O	O	X	O	O

O	O	O	O	O	EC –TDS	
O	O	O	O	O	درجة حرارة الماء	
2- التحاليل المخبرية						
O	O	O	O	O	اللون	-1
O	O	X	O	O	SS	-2
O	O	O	O	O	COD	-3
O	O	O	O	O	BOD_5	- 4
O	O	O	O	O	NO_3^-	-5
O	O	O	O	O	PO_4^{-3}	- 6
O	O	O	O	O	CL^-	-7
O	O	O	O	O	NH_3 - N	-8
O	O	O	O	O	العكارة	-9

6 - طريقة التحاليل

المعايير	طريقة التحليل	ملاحظات
1PH)	طريقة الالكترود	
2) درجة حرارة المياه	-	
3) اللون	طريقةAPHA البلاتنيوم - كوبالت	
4TDS)	طريقة الالكترود	
5 DO)	طريقة غشاء الالكترود	
6SS)	طريقة القياس الضوئي	
7COD)	طريقة مفاعل الهضم	
$8NO_3 - N$)	طريقة خفض الكادميوم	
$9NH_3 - N$)	طريقة الساليسيلات	
$10PO_4^{+3}$)	طريقة الحمض الأميني	

(11CL	طريقة نترات الفضة	
($12BOD_5$	طريقة القياس المانومتري (حساس الضغط)	
(13EC	طريقة الالكترود	
14) العكارة	طريقة القياس النيفيلومتري	

7- سجل البيانات والمنشورات
a. السجل في مديرية شؤون البيئة
b. السجل في مديرية المخابر في الهيئة العامة لشؤون البيئة
c. السجل في المحافظة
d. تحضير كتاب البيانات
e. التقرير السنوي الذي يجب أن يعد وينشر

8- ملاحظات أخرى

8.1 الكادر المسؤول

الاسم	الصفة	المسؤول عن	الفترة	ملاحظة
رودينة العلي	مهندس كيميائي	رئيس المخبر	20 شباط /31 كانون الأول	
أميرة عمران	كيميائية	إدارة البيانات	20 شباط /31 كانون الأول	
دلال ابراهيم	كيميائية	تحاليل مياه أساسية	20 شباط /31 كانون الأول	
لمى حرفوش	مهندس كيميائي	تحاليل مياه أساسية	20 شباط /31 كانون الأول	
سهيلة بطرس	مهندس كيميائي	تحاليل مياه أساسية	20 شباط /31 كانون الأول	اجازةامومة
سماهر عبد الرحمن	مهندس كيميائي مساعد	تحاليل مياه أساسية	20 شباط /31 كانون الأول	اجازةامومة

8.2 غيرها : من المحتمل تغيير بعض المواقع المختارة وذلك حسب مستجدات العمل الميداني

3 : مقدمة :

3.1 : أهداف المراقبة البيئية :

تتمثل اهداف المراقبة البيئية فيما يلي :

1- وضع نظام مراقبة بيئية دوري يشمل جودة الماء ولاحقاً الهواء .
2- رصد مصادر التلوث ومحاولة ضبط هذه المصادر .
3- رفع الوعي البيئي وذلك باستخدام بيانات المراقبة

3.2 : مواقع المراقبة :

يشمل موقع محطات المراقبة المصادر الأكثر عرضة للتلوث كالأنهار والينابيع وذلك نظراً لأهميتها الحيوية في هذه المحافظة .

3.3 : فعاليات أخرى للمراقبة :

ان محطات المراقبة والتي اعتمدت في خطة المراقبة لعام 2006 لاتقوم جهة أخرى باجراء تحاليل لنفس النقاط وانما تقوم مديرية مكافحة التلوث باجراء تحاليل لبعض الأنهار ولكن في نقاط مختلفة كما تقوم المؤسسة العامة للشرب بتحاليل للينابيع المستثمرة من قبلها .

4 : التفاصيل :

1- الصرف الصناعي :

نوع الصناعة	الموقع	الطاقة الانتاجية	عدد العمال	مكان الصرف	ملاحظات
معمل تكرير الزيوت النباتية	الجماسة	15000 طن	87 عامل	مسيل شتوي ينتهي الى البحر	
معمل انتاج السمنة	الجماسة	15000 طن	126 عامل	مسيل شتوي ينتهي لأراضي زراعية	

2-الأنهار:

اسم النهر	استخدام مياه النهر	المنطقة المحيطة	نوع الصرف الذي يصب في النهر	ملاحظات
الأبرش	الري-السباحة في نقاط مختلفة	زراعية -سكنية	صرف صحي +مخلفات معاصر زيتون	دائم الجريان
نهر مرقية	الري	زراعية -سكنية	صرف صحي	دائم الجريان
نهر الحصين	الري –السباحة في عدة نقاط	زراعية -سكنية	صرف صحي +مخلفات معاصر	دائم الجريان -

			الزيتون	

3-السدود:

الأسم	الطاقة التخزينية	استخدام المياه		ملاحظات
سد خليفة		الري	- - -	

4-الينابيع:

الأسم	الغزارة	عدد القرى المستفيدة	الجهة المستثمرة	ملاحظات
نبع الديرون	280	17	مؤسسة المياه	
نبع الدلبة	152	-	مؤسسة المياه	
نبع مزرعة الدلبة	-	قرية مزرعة الدلبة /350/نسمة	استخدام خاص من قبل الأهالي	لايوجد شبكة صرف صحي نظامية في القرية
نبع الجكرة	50	9	مؤسسة المياه	
نبع كرفس	-	5	استخدام خاص من قبل الأهالي	تعرض للجفاف بسبب حفر بئر ارتوازي قربه

5: النتائج والمناقشة :

5. 1 : تحديد جودة المياه :

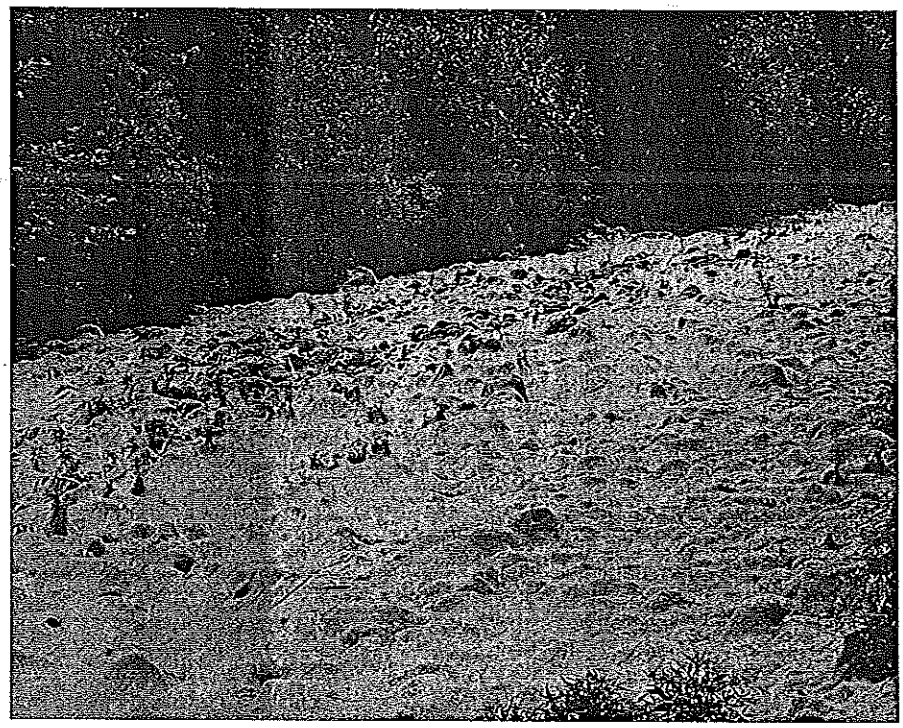
لوحظ من خلال نتائج التحاليل أن هناك نقاط تتعرض للتلوث ولكن بشكل موسمي فمثلاً خلال موسم انتاج الزيتون يحصل تلوث بمخلفات معاصر الزيتون وتبين ذلك من خلال ارتفاع القيم التالية كما واضح في الجدول التالي :

نقطة الاعتيان	قيمة COD	قيمة BOD في حال صلاحية المياه للري	تصنيف مياه النهر

نهر الأبرش /جسر السيسنية	49	4	سيئ
نهر مرقية/ قرقفتي	344	4	سيئ جداً
معمل انتاج السمنة	68-162	-	-
معمل تكرير الزيوت النباتية	70-160	-	-

2. 5المشاكل الأساسية:

1-وجود المخبرفي مكان والمديرية في مكان اخر.
2- حصول جفاف في بعض نقاط المراقبة بالنسبة للأنهارخلال فترة الصيف بالرغم من اختيار الأنهار دائمة الجريان كما حصل في قرقفتي .
3- بالنسبة للصرف الصناعي لايتم التصريف خلال أوقات الدوام مما يشكل صعوبة في قطف العينة .



جفاف النهرفي قرقفتي 2006/6/1

معمل تكرير الزيوت / عدم وجود صرف /

الأنهار	المحطة		لون	TDS	PH	BOD	DO	EC	SS	COD	NO_3-N	NH_3-N	CL^-	PO_4	العكارة
نهر الأبرش	السيسنية	MIN	39	133	7.4	3	4.57	313	0	49	1.2	0	19	0.80	1.01
		MAX	242	491	8.5	16	8.11	997	0	49	1.2	0	26	0.80	4.80
		AV.	**140**	**327**	**7.8**	**11**	**6.56**	**681**	**0**	**49**	**1.2**	**0**	**22**	**0.80**	**3.47**
	حكر زهية	MIN	60	393	7.9	5	6.38	804	0	0	1.4	0.1	18	0.14	0.76
		MAX	60	553	8.5	10	10.49	1125	0	0	1.4	1.0	26	0.42	1.38
		AV.	**60**	**462**	**8.2**	**7**	**8.52**	**944**	**0**	**0**	**1.4**	**0.5**	**22**	**0.28**	**1.11**
	عين مرعي	MIN	135	247	7.7	3	8.12	509	0	5	0.8	0	19	0.24	0.49
		MAX	135	342	8.4	15	10.84	702	0	5	0.8	0	22	1.00	4.40
		AV.	**135**	**310**	**8.1**	**8**	**9.06**	**636**	**0**	**5**	**0.8**	**0**	**21**	**0.58**	**2.07**
	التوانين	MIN	25	216	8.4	3	7.53	446	0	0	0	0	18	0.05	0.87
		MAX	25	250	8.6	3	8.04	517	0	0	0	0	26	1.30	1.04
		AV.	**25**	**233**	**8.5**	**3**	**7.79**	**482**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22**	**0.68**	**0.96**
نهر الحصين	البريكية	MIN	41	200	7.0	4	5.96	463	0	7	0.6	0.1	23	0.47	0.78
		MAX	41	494	8.8	8	10.34	1007	0	7	0.9	1.0	43	3.40	1.87
		AV.	**41**	**346**	**8.1**	**6**	**8.20**	**726**	**0**	**7**	**0.8**	**0.5**	**31**	**1.68**	**1.31**
	العوينية	MIN	0	227	8.2	6	5.23	469	0	<30	0.4	0	15	0.40	0.40
		MAX	0	335	8.4	7	10.61	688	0	<30	0.4	0	25	0.70	1.70
		AV.	**0**	**296**	**8.3**	**6**	**8.40**	**610**	**0**	**<30**	**0.4**	**0**	**22**	**0.55**	**0.97**
	الزارة	MIN	33	363	8.3	6	4.52	744	0	5	0.6	0.1	16	0.27	0.53
		MAX	41	450	8.5	9	8.91	1009	0	5	1.0	0.1	23	0.80	2.80
		AV.	**37**	**405**	**8.4**	**7**	**6.50**	**859**	**0**	**5**	**0.8**	**0.1**	**20**	**0.54**	**1.61**
	السواقي	MIN	0	254	7.5	2	6.29	574	0	4	0.7	1.0	25	0.44	0.77
		MAX	0	357	8.6	9	51.30	732	0	4	1.6	1.0	51	3.30	5.10
		AV.	**0**	**296**	**8.0**	**5**	**22.21**	**639**	**0**	**4**	**1.1**	**1.0**	**34**	**1.87**	**2.21**
نهر مرقية	قرقفتي	MIN	144	308	8.4	3	8.18	633	0	0	0.6	0.14	13	0.24	1.70
		MAX	144	485	8.9	13	10.28	988	0	0	1.6	0.14	22	1.10	6.00
		AV.	**144**	**397**	**8.6**	**8**	**9.23**	**811**	**0**	**0**	**1.1**	**0.14**	**18**	**0.67**	**3.85**
	قرب مطعم القدموس	MIN	34	369	7.5	4	6.28	757	67	0	1.6	1.0	121	0.17	3.92
		MAX	669	1008	7.5	8	9.30	2007	67	0	1.6	1.0	465	0.93	136
		AV.	**271**	**735**	**7.5**	**6**	**7.54**	**1472**	**67**	**0**	**1.6**	**1.0**	**330**	**0.66**	**66.5**

الينابيع	المحطة		لون	TDS	PH	BOD	DO	EC	SS	COD	NO_3-N	NH_3-N	CL^-	PO_4	العكارة
	نبع الدلبة	MIN	0	384	7.2	4	8.05	761	0	0	1.0	0	17	0.44	0.15
		MAX	0	513	8.0	4	8.50	1051	0	0	1.4	0	22	1.75	1.21
		AV.	**0**	**449**	**7.6**	**4**	**8.28**	**906**	**0**	**0**	**1.2**	**0**	**20**	**1.10**	**0.66**
	نبع مزرعة الدلبة	MIN	0	313	7.0	4	6.72	630	0	0	0.7	0	15	0.63	0.15
		MAX	0	515	7.9	10	7.33	1046	0	0	1.4	0	25	1.30	0.17
		AV.	**0**	**414**	**7.4**	**7**	**7.03**	**838**	**0**	**0**	**1.1**	**0**	**20**	**0.97**	**0.12**
	نبع الجكرة	MIN	0	309	7.4	4	7.47	638	0	4	0.9	1.0	19	0.68	0.26
		MAX	0	475	7.6	5	7.47	987	0	4	1.1	1.0	26	2.20	1.16
		AV.	**0**	**392**	**7.5**	**5**	**7.47**	**813**	**0**	**4**	**1.0**	**1.0**	**23**	**1.44**	**0.71**
	نبع الديرون	MIN	0	193	7.5	3	0	393	0	15	0.0	1.0	14	1.60	0.09
		MAX	0	333	8.0	5	0	685	0	15	0.0	1.0	18	1.60	0.09
		AV.	**0**	**263**	**7.8**	**4**	**0**	**539**	**0**	**15**	**0.0**	**1.0**	**16**	**1.60**	**0.09**

	المحطة		لون	TDS	PH	BOD	DO	EC	SS	COD	NO_3-N	NH_3-N	CL^-	PO_4	العكارة
الصرف الصناعي	معمل تكرير الزيوت	MIN	70	118	7.1	70	0.75	236	54	205	2.6	34	30	1.02	9.90
		MAX	522	954	7.8	160	4.86	1902	242	293	13.0	40	95	28.00	230
		AV.	**330**	**635**	**7.4**	**120**	**2.81**	**1270**	**155**	**254**	**8.5**	**37**	**53**	**18.31**	**116**
	معمل انتاج السمنة	MIN	48	473	7.7	46	2.90	965	0	68	4.0	1.0	62	3.30	3.91
		MAX	193	834	8.0	110	4.50	1537	0	162	4.4	1.0	273	5.20	21.0
		AV.	**117**	**625**	**7.9**	**87**	**3.95**	**1218**	**0**	**115**	**4.2**	**1.0**	**137**	**4.20**	**14.2**

6 : التوصيات والعمل المستقبلي :

1. 6 : خطة المراقبة البيئية لعام 2007 :

الرقم . 002 مديرية شؤون البيئة بطرطوس (10 /1 /2007
أعدت من قبل المهندسة : رودينة العلي توقيع : مدير شؤون البيئة

1.الأساس المنطقي:

إن خطة المراقبة البيئية هذه قد أعدت من قبل مديرية شؤون البيئة في طرطوس بالتوافق مع القانون 50. إن مديرية شؤون البيئة في طرطوس لها الحق في تنفيذ خطة المراقبة البيئية بتفويض من وزير الإدارة المحلية والبيئة ومحافظ محافظة طرطوس .

2.أغراض المراقبة البيئية :

4) تحديد نوعية المياه في المصادر المائية المختارة .
5) مراقبة المسطحات المائية الموجودة في المحافظة وبشكل دوري .
6) رصد مصادر التلوث ومحاولة ضبط هذه المصادر .
7) رفع الوعي البيئي وذلك باستخدام بيانات المراقبة.

3. مدة المراقبة وتواترها

إن مدة خطة المراقبة البيئية هي من 1 كانون الثاني 2007 وحتى 31 كانون الأول لعام2007 . إن تواتر خطة المراقبة البيئية ملخصة بالجدول أسفلاً.

المسطح المائي	المحطات	التواتر	المرات (كانون الثاني- كانون الأول)
أ. مياه الصرف الصناعي	1) معمل تكرير الزيوت النباتية 2)معمل إنتاج السمنة 3)معصرة عبد المجيدخوندة/قرقفتي/	2 مرة بالسنة = =	6 مرات
ب .الأنهار 1- نهر الحصين	1- العوينية 2- البريكية 3- الزارة 4- السواقي	3 مرات بالسنة لكل نقطة	12 مرة
2- نهر مرقية	1-قرب مطعم القدموس 2- قرقفتي	3 مرات بالسنة لكل نقطة	6 مرات
3 - نهر الأبرش	1- السيسنية 2- ذوق بركات- عين مرعي 3- عين اللبني 4- حكر زهية -وادي العديدية	3 مرات بالسنة لكل نقطة	12 مرة
4- نهر الورد	1- المدجلة	3 مرات بالسنة	3 مرة

5- نهر العروس	1- الطليعي	3 مرات بالسنة	3 مرة
ج- الينابيع	الخريبة	2 مرة /السنة	14 مرة
	بانياس	2 مرة / السنة	
	نهاية مجرى نبع بانياس	2 مرة / السنة	
	الشيخ حسن	2 مرة / السنة	
	مجرى نبع الشيخ حسن	2 مرة / السنة	
	عين الزعرور	2 مرة / السنة	
	الشيخ بدر	2 مرة / السنة	
د - السدود :	- جسم السد	2 مرة / سنة لكل نقطة	4 مرة
1- سدالباسل			
2- سد الصوراني			
ه – البحيرات	1- بحيرة الباسل 2- بحيرة الصوراني	3 مرات بالسنة لكل نقطة	6 مرات
و- غيرها	الشكاوى	–	حسب الشكاوى الواردة

5. محطات المراقبة

المسطح المائي	عدد المحطات	المواقع	ملاحظة
أ. مياه الصرف الصناعي 1) معمل تكرير الزيوت النباتية	1 - محطة لكل نقطة	الجماسة	أوقات التصريف
2)معمل إنتاج السمنة			
3- معصرةعبد المجيدخوندة		قرقفتي	
ب.الأنهار 1- نهر الحصين	4 – محطات	العوينية – البريكية – الزارة - السواقي	إمكانية الوصول إلى محطات الاعتيان
2- نهر مرقية	2 – محطة	قرب مطعم القدموس – قرقفتي	

3- نهر الأبرش	4 -- محطات	السيسنية – حكر زهية – عين اللبني– ذوق بركات	
الينابيع : 1-بانياس 2 -عين الزعرور 3-الشيخ حسن 4-مجرى نبع الشيخ حسن 5- الخربة 6- الشيخ بدر 7- نهاية مجرى نبع بانياس	7 -محطات	بانياس الصوراني الكفرون الكفرون عين اللبنة الشيخ بدر بانياس	القرى المستفيدة / - / قرية القرى المستفيدة / 500 / نسمة القرى المستفيدة /20 / قرية القرى المستفيدة / - / قرية القرى المستفيدة /منطقة الشيخ بدر/
السدود : سد الباسل	1- محطة	جسم السد	
سد الصوراني	1 – محطة	جسم السد	الجهة المستثمرة مؤسسة المياه والصرف الصحي .

5 -المعايير التي يجب تحليلها ومراقبتها

الرقم	المعايير	مياه الصرف الصناعي	مياه الأنهار	مياه الينابيع	مياه السدود	الشكاوى
1- القياسات الحقلية						
1	PH	O	O	O	O	O
	DO	O	O	X	O	O
	EC –TDS	O	O	O	O	O
	درجة حرارة الماء	O	O	O	O	O
2- التحاليل المخبرية						
-1	اللون	O	O	O	O	O
-2	SS	O	O	X	O	O
-3	COD	O	O	O	O	O

O	O	O	O	O	BOD_5	- 4
O	O	O	O	O	NO_3^-	-5
O	O	O	O	O	PO_4^{-3}	- 6
O	O	O	O	O	CL^-	-7
O	O	O	O	O	NH_3 - N	-8
O	O	O	O	O	العكارة	-9

6 - طريقة التحاليل

المعايير	طريقة التحليل	ملاحظات
(1PH	طريقة الالكترود	
2) درجة حرارة المياه		
3) اللون	APHAطريقة البلاتنيوم - كوبالت	
(4TDS	طريقة الالكترود	
(5 DO	طريقة غشاء الالكترود	
(6SS	طريقة القياس الضوئي	
(7COD	طريقة مفاعل الهضم	
($8NO_3 - N$	طريقة خفض الكادميوم	
($9NH_3 - N$	طريقة الساليسيلات	
($10PO_4^{+3}$	طريقة الحمض الأميني	
($11CL^-$	طريقة نترات الفضة	
($12BOD_5$	طريقة القياس المانومتري (حساس الضغط)	
(13EC	طريقة الالكترود	
14) العكارة	طريقة القياس النيفيلومتري	

9- سجل البيانات والمنشورات

a. السجل في مديرية شؤون البيئة
b. السجل في مديرية المخابر في الهيئة العامة لشؤون البيئة
c. السجل في المحافظة
d. تحضير كتاب البيانات
e. التقرير السنوي الذي يجب أن يعد وينشر

10- ملاحظات أخرى

8.1 الكادر المسؤول

الاسم	الصفة	المسؤول عن	الفترة	ملاحظة
رودينة العلي	مهندسة كيميائية	رئيس المخبر	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	

أميرة عمران	كيميائية	تحاليل مياه -إدارة البيانات	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
دلال ابراهيم	كيميائية	تحاليل مياه أساسية السلامة المهنيةبالمخبر	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
لمى حرفوش	مهندسة كيميائية	تحاليل مياه أساسية- ادارةالكواشف والزجاجيات	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
سهيلة بطرس	مهندسة كيميائية	تحاليل مياه أساسية- ادارة التجهيزات وقطع الغيار	/1 كانون الثاني 31 كانون الأول	اجازةامومة
سماهر عبد الرحمن	مساعد مهندسة كيميائية	تحاليل مياه أساسية-ادارة المخلفات الصلبة والسائلة	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
منال عجمية	مهندسة كيميائية	تحاليل مياه أساسية	1كانون الثاني /31 كانون الأول	انضمت مؤخراً

غيرها : من المحتمل تغيير بعض المواقع المختارة وذلك حسب مستجدات العمل

7- الملحقات:

1.7- ملحق 1: خريطة تبين محطات المراقبة:

الينابيع

صرف صناعي

بحيرات
وسدود

الأنهار

2.7- ملحق 2: جدول يبين تصنيف مياه الأنهار حسب مؤشرات التلوث المتعارف عليها دولياً :

المعيار	تصنيف النهر	القيمة
DO	جيد	> 90
	جيد تقريباً	75-90
	مقبول	50-75
	ملوث جداً	< 50
BOD	نظيف جداً	1
	نظيف	2
	نظيف تقريباً	3
	مقبول	5
	سيئ	10
CL	ماء نبع	25
	مجاري ضعيفة	70
	مجاري متوسطة	100
	مجاري قوية	500

ملاحظة : القيم من كتاب: المياه ونوعيتها في حوض الساحل/ مديرية الري/

3.7 – ملحق 3 : جدول يبين مواصفات مياه الشرب و الري والسباحة :

المعيار	الواحدة	مياه الشرب	مياه الري	مياه السباحة
PH	-	6.5-8.5	6.8 - 8.5	6-9
BOD	ملغ/ل	-	4	4
DO	%		> 40 -60	> 60
الأملاح المنحلة	ملغ /ل	500 حد أقصى	800	-
الناقلية	ميكروموز/سم	1500 حد أقصى	1200	-
الأمونيا	ملغ/ل	-	1.2	-
النترات	ملغ/ل	10	13	-
الكلورايد	ملغ/ل	0.5	1	-
العكارة	NTU	5	-	-

ملاحظة : القيم من كتاب : المياه ونوعيتها في حوض الساحل/ مديرية الري/

4.7 : ملحق 4 : الحدود القصوى لمؤشرات التلوث الى البيئة المائية :

المعيار /الواحدة		البيئة المائية المستقبلة			
		بحار	سطح الأرض **	أنهار	قنوات صرف زراعي
C^o	الحرارة	10 > حرارة الوسط المستقبل	5> من حرارة الوسط المستقبل		
	اللون	عديم اللون			
	PH	6-9			
mg/l	DO	4	4	4	4
mg/l	BOD	60	20	40	60
mg/l	COD	200	30	150	100
mg/l	TDS	-	800	1200	1000
mg/l	SS	-	-	-	-
mg/l	PO_4	10	1	15	10
mg/l	NH_3-N	10	5	5	0.5
mg/l	NO_3-N	50	30	50	40
mg/l	CL	-	1	1	-

**: المناطق التي يخشى أن يحدث منها تسرب الى المياه الجوفية .*

5.7 : ملحق 5 : نتائج تحاليل عام 2006

1- الأنهار: 1.1 :نهر الأبرش – السيسنية :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			20-آذار	21-حزيران	23-الثاني تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			09:30	10:00	11:00
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		19.0	28.0	20.0
River Width		m		11-20	3-5	6-10
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		2-5	0.4-0.6	< 0.1
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		<0.2		0.2-0.4
الرائحة odor	يدوي manual	-		قليلة	غائبة	قليلة
pH	pH meter	-	السطح	8.5	7.5	7.4
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	15.3	27.4	14.3
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	39	242
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	491	133	358
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	8.11	7.00	4.57
			%	84.33	77.10	46.70
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	<30	49
BOD_5	culture	mg/l	السطح	3	14	16
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.2	< 0.8	< 0.8
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.14	< 0.14	0.80
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	22	26	19
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	< 1	< 1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	997	313	732
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	1.01	4.80	4.60

1. 1 :نهر الأبرش – حكر زهية :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			آذار-23	تموز-20	23-الثاني تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			10:15	09:45	10:00
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		23.0	29.0	21.0
River Width		m		3-5	3-5	3-5
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.7-1.0	0.4-0.6	0.7-1.0
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		0.7-1	< 0.2	0.2-0.4
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة	قليلة
pH	pH meter	-	السطح	8.1	8.5	7.9
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	16.5	20.0	13.0
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	< 25	60
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	553	440	393
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	10.49	6.38	8.70
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	< 4	< 30
BOD_5	culture	mg/l	السطح	5	6	10
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.8	1.4	< 0.8
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.14	0.42	0.14
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	22	18	26
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	0.08	1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1125	904	804
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	1.38	0.76	1.20

1.1 -نهر الأبرش – عين مرعي :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			20-نيسان	تموز-10	23-الثاني تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			10:00	10:00	10:15
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□ –		24.0	29.0	18.0
River Width		m		3-5	0-10	6-10
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.7-1.0	< 0.1	<0.1
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		0.7-1	0.2-0.4	0.2-0.4
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.2	8.4	7.7
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	16.6	23.0	13.4
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	< 25	135
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	247	342	340
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	8.12	10.84	8.23
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	< 22	<22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	5	< 30
BOD_5	culture	mg/l	السطح	6	3	15
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	0.8	0.8	< 0.8
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.00	0.24	0.50
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	22	19	21
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	< 0.08	< 1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	509	702	698
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	1.31	0.49	4.40

1.1- نهر الأبرش – التوانين :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)		27-نيسان	تموز-27
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)		10:00	10:45
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth		
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎
Air Temperature	manual	□		19.0	32.0
River Width		m		3-5	1-2
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.1-0.3	0.1-0.3
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		0.5-0.7	< 0.2
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.4	8.6
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	19.2	19.9
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	25
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	216	250
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	8.04	7.53
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	< 4
BOD_5	culture	mg/l	السطح	3	
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.8	< 0.2
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.30	0.05
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	26	18
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	< 0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	446	517
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.87	1.04

2.1 : نهر الحصين – العوينية :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)		06-آذار	22-آب	19-الأول كانون
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)		09:30	09:30	10:45
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		14.0	32.0	17.0
River Width		m		6-10	3-5	3-5
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.4-0.6	0.1-0.3	0.4-0.6
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		0.7-1	<0.2	0.2-0.4
الرائحة odor	يدوي manual	-		قليلة	غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.2	8.3	8.4
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	15.0	26.3	10.2
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	<25	58
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	227	327	335
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	10.61	5.23	9.37
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	<22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	<4	< 30
BOD_5	culture	mg/l	السطح	6	7	6
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.8	0.4	< 0.2
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.14	0.40	0.70
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	25	25	15
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	<0.08	< 1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	469	673	688
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.78	0.44	1.70

2.1: نهر الحصين – الزارة :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			14-آذار	02-آب	19-الأول كانون
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			09:45	09:45	10:00
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		21.0	28.0	19.0
River Width		m		3-5	3-5	6-10
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		> 1	<0.2	< 0.2
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	قليلة	قليلة
pH	pH meter	-	السطح	8.3	8.4	8.5
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	14.8	22.6	12.0
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	41	33
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	450	403	363
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	6.06	4.52	8.91
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	<22	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	<30	5	< 30
BOD_5	culture	mg/l	السطح	7	9	6
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.0	0.6	0.9
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.14	0.27	0.80
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	22	23	16
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	0.05	< 1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1009	824	744
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.53	2.80	1.50

2.1 : نهر الحصين – البريكية :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			11-نيسان	27-حزيران	19-الأول تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			09:45	09:30	10:00
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		23.0	28.0	24.0
River Width		m		6-10	6-10	6-10
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.4-0.6	0.4-0.6	0.4-0.6
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		> 1		
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.4	7.0	8.8
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	15.5	23.2	19.0
اللون	portable colorimeter	-	السطح	<25	<25	41
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	494	200	345
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	10.34	5.96	8.30
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	<22	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	< 30	7
BOD_5	culture	mg/l	السطح	5	8	4
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	0.9	< 0.8	0.6
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.16	3.40	0.47
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	23	27	43
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	1	< 1	0.09
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1007	463	709
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	1.87	1.27	0.78

2.1 : نهر الحصين – السواقي :

	تاريخ الاعتيان اليوم/ الشهر sampling date (day/month)			تموز-03	أيلول-06	07- الثاني تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			09:15	09:30	09:30
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		30.0	30.0	22.0
River Width		m		1-2	1-2	6-10
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.1-0.3	0.1-0.3	0.7-1.0
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		< 0.2	< 0.2	0.5-0.7
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	7.5	7.9	8.6
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	21.2	21.1	16.2
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	< 25	52
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	277	254	357
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	51.30	6.29	9.05
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	<30	< 4	4
BOD_5	culture	mg/l	السطح	9	5	2
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.6	0.7	1.1
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	3.30	< 0.05	0.44
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	51	26	25
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	1	< 0.08	< 0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	612	574	732
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.77	0.77	5.10

3.1 : نهر مرقية – قرب مطعم القدموس :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)		20-شباط	09-أيار	07-حزيران
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)		10:30	09:30	09:30
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		20.0	28.0	27.0
River Width		m		11-20	11-20	11-20
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		2-5	2-5	0.1-0.3
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		> 1	0.2-0.4	0.2-0.4
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة	قليلة
pH	pH meter	-	السطح	7.5	7.5	7.5
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	14.8	20.1	21.4
اللون	portable colorimeter	-	السطح	669	110	34
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	369	827	1008
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	9.30	7.04	6.28
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	67	< 22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	< 30	< 30
BOD_5	culture	mg/l	السطح	4	7	8
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.8	< 0.8	1.6
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	0.17	0.93	0.87
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	121	404	465
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	1	< 1	1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	757	1652	2007
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	59.5	136	3.92

3.1 : نهر مرقية – قرقفتي :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)		نيسان-04	01-حزيران	16-الثاني تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)		09:45	10:00	10:30
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		22.0	– 24.0	22.0
River Width		m		3-5	_	6-10
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.4-0.6	_	0.1-0.3
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		0.7-1	_	<0.2
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	_	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.4	_	8.9
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	15.4	_	14.7
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	_	144
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	485	_	308
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	10.28	_	8.18
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	_	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	_	< 30
BOD_5	culture	mg/l	السطح	3	_	13
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.6	_	0.6
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.10	_	0.24
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	22	_	13
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	_	0.14
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	988	_	633
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	1.70	_	6.00

2 : المياه الجوفية :

2 :1 -نبع الدلبة :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			آذار-27	10-الأول تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			10:30	10:15
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth		
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎
Air Temperature	manual	□		18.0	26.0
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		>1	
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	7.2	8.0
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	15.2	17.8
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	<25
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	513	384
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	8.50	8.05
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	<22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	<30	<4
BOD_5	culture	mg/l	السطح	4	4
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.0	1.4
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.75	0.44
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	22	17
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	<0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1051	761
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	1.21	0.15

2:2 – نبع مزرعة الدلبة :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			آذار-27	10-الأول تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			11:00	10:45
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth		
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎
Air Temperature	manual	□		18.0	26.0
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		>1	0.2-0.4
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	7.0	7.9
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	17.4	18.0
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	<25
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	515	313
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	7.33	6.72
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	<22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	<30	<4
BOD_5	culture	mg/l	السطح	10	4
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.4	0.7
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.30	0.63
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	25	15
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 1	<0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1046	630
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.17	0.12

2: 3 – نبع الجكرة :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)		17-نيسان	أيلول-26
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)		10:00	09:30
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth		
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎
Air Temperature	manual	□		22.0	25.0
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s			
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	7.6	7.4
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	18.5	19.9
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25	<25
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	309	475
DO	portable DO meter	mg/l	السطح		7.47
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح		
COD	colorimeter	mg/l	السطح	<30	4
BOD_5	culture	mg/l	السطح	4	5
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.1	0.9
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	2.20	0.68
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	26	19
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	1	<0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	638	987
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.26	1.16

4:2 – نبع الديرون :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)		23-أيار	31-الأول تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)		10:30	09:45
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth	
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎ ◎
Air Temperature	manual	□		27.0 23.0
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		0.7-1 0.7-1
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.0 7.5
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	18.2 17.5
اللون	portable colorimeter	-	السطح	< 25 < 25
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	193 333
COD	colorimeter	mg/l	السطح	<30 15
BOD_5	culture	mg/l	السطح	5 3
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.8 < 0.2
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	1.60 < 0.05
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	18 14
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	1 < 0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	393 685
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	0.09 0.09

3 : البحيرات :

3: 1- سد خليفة :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			30-آذار	28-آب	03-الأول تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			09:30	10:00	09:30
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		21.0	30.0	30.0
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		>5	>5	>5
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		<0.2	<0.2	<0.2
الرائحة odor	يدوي manual	-		غائبة	غائبة	غائبة
pH	pH meter	-	السطح	8.1	4.6	8.9
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	18.6	25.5	25.4
اللون	portable colorimeter	-	السطح	30	166	153
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	415	316	232
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	8.18	6.11	8.08
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	<22	<22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	< 30	13	28
BOD_5	culture	mg/l	السطح	4	6	8
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	0.8	0.2	0.2
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	0.93	0.31	0.27
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	33	29	28
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	<1	<0.08	<0.08
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	850	650	483
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	2.45	20.7	26.2

4: الصرف الصناعي :

4 :1 – معمل انتاج السمنة :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			أيار-04	آب-15	أيلول-11
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			09:30	09:45	10:00
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
Air Temperature	manual	□		22.0	30.0	31.0
River Width		m		1-2	1-2	1-2
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.1-0.3	0.1-0.3	< 0.1
سرعة تدفق المياه عند نقطة الاعتيان flow velocity	يدوي manual	m/s		<0.2	< 0.2	
الرائحة odor	يدوي manual	-		معتدلة	معتدلة	قوية
pH	pH meter	-	السطح	7.9	8.0	7.7
درجة الحرارة	pH meter	□	السطح	25.0	28.1	29.2
اللون	portable colorimeter	-	السطح	111	193	48
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	568	834	473
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	4.45	4.50	2.90
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 22	<22	< 22
COD	colorimeter	mg/l	السطح	68	162	
BOD_5	culture	mg/l	السطح	46	105	110
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	< 0.8	4.4	4.0
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	3.30	5.20	4.10
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	273	62	77
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	<1	1	< 1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1151	1537	965
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	21.0	17.6	3.91

4: 2 – معمل تكرير الزيوت النباتية :

	تاريخ الاعتيان اليوم / الشهر sampling date (day/month)			آب-15	أيلول-11	04-الثاني تشرين
	وقت الاعتيان: (ساعة/ دقائق) sampling time(hh:mm)			10:00	10:30	11:00
المادة Item	الطريقة Analysis Method	الوحدة Unit	العمق Depth			
الطقس weather	يدوي manual	المرجع في الأسفل ref. below		◎	◎	◎
درجة حرارة الهواء Air Temp.	يدوي manual	□		30.0	31.0	17.0
عرض المياه water width	يدوي manual	m		3-5	1-2	3-5
عمق المياه في نقطة الاعتيان water depth	يدوي manual	m		0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3
نسبة الجريان flow rate	يدوي manual	l/s		< 0.2	<0.2	< 0.2
الرائحة odor	يدوي manual	-		قليل	معتدلة	قليلة
pH	pH meter	-	السطح	7.8	7.1	7.2
درجة حرارة المياه	pH meter	□	السطح	26.9	27.8	17.9
اللون	portable colorimeter	-	السطح	70	522	398
Total dissolved solids (TDS)	portable EC/TDS meter	mg/l	السطح	834	954	118
DO	portable DO meter	mg/l	السطح	0.75		4.86
Total suspended solids (SS)	portable colorimeter	mg/l	السطح	169	242	54
COD	colorimeter	mg/l	السطح	293	265	205
BOD_5	culture	mg/l	السطح	130	160	70
NO_3^-	portable colorimeter	mg/l	السطح	13.0	10.0	2.6
PO_4^{3-}	portable colorimeter	mg/l	السطح	28.00	25.90	1.02
Cl^-	Digital Titrator	mg/l	السطح	33	95	30
NH_3-N	portable colorimeter	mg/l	السطح	40	34	< 1
الناقلية الكهربائية	portable EC/TDS meter	µS/cm	السطح	1671	1902	236
العكارة	portable turbidity meter	NTU	السطح	108	230	9.90

خطة المراقبة البيئيةلعام 2007

الرقم . 002 مديرية شؤون البيئة بطرطوس (10 /1 /2007)
أعدت من قبل المهندسة : رودينة العلي توقيع : مدير شؤون البيئة

1. **الأساس المنطقي:**

إن خطة المراقبة البيئية هذه قد أعدت من قبل مديرية شؤون البيئة في طرطوس بالتوافق مع القانون 50. إن مديرية شؤون البيئة في طرطوس لها الحق في تنفيذ خطة المراقبة البيئية بتفويض من وزير الإدارة المحلية والبيئة ومحافظ محافظة طرطوس .

2.أغراض المراقبة البيئية :

1) تحديد نوعية المياه في المصادر المائية المختارة .
2) مراقبة المسطحات المائية الموجودة في المحافظة وبشكل دوري .
3) رصد مصادر التلوث ومحاولة ضبط هذه المصادر .
4) رفع الوعي البيئي وذلك باستخدام بيانات المراقبة.

3. مدة المراقبة وتواترها

إن مدة خطة المراقبة البيئية هي من 1 كانون الثاني 2007 وحتى 31 كانون الأول لعام2007 .
إن تواتر خطة المراقبة البيئية ملخصة بالجدول أسفلاً.

المسطح المائي	المحطات	التواتر	المرات (كانون الثاني- كانون الأول)
آ. مياه الصرف الصناعي	1) معمل تكرير الزيوت النباتية 2)معمل إنتاج السمنة 3)معصرةعبد المجيدخوندة/قرقفتي/	2 مرة بالسنة = =	6 مرات
ب .الأنهار 1- نهر الحصين	1- العوينية 2- البريكية 3- الزارة 4- السواقي	3 مرات بالسنة لكل نقطة	12 مرة
2- نهر مرقية	1- قرب مطعم القدموس. 2- قرقفتي .	3 مرات بالسنة لكل نقطة .	6 مرات
3 - نهر الأبرش	1- السيسنية 2- ذوق بركات- عين مرعي 3- عين اللبني 4- حكر زهية	3 مرات بالسنة لكل نقطة	12 مرة
4- نهر الورد	1- المدحلة	3 مرات بالسنة	3 مرة

5- نهر العروس	1- الطليعي	3 مرات بالسنة	3 مرة
ج- الينابيع	نبع عين الزعرور	2مرة / السنة	14 مرة
	بانياس	2 مرة / السنة	
	نهاية مجرى نبع بانياس	2 مرة / السنة	
	الشيخ حسن	2 مرة / السنة	
	مجرى نبع الشيخ حسن	2مرة/ السنة	
	عين الخريبة	2 مرة / السنة	
	الشيخ بدر	2 مرة / السنة	
د - السدود : 1- سدالباسل	- جسم السد	2 مرة / سنة لكل نقطة	4 مرة
2- سد الصوراني			
ه – البحيرات	1- بحيرة الباسل 2- بحيرةالصوراني	3 مرات بالسنة لكل نقطة	6 مرات
و- غيرها	الشكاوى	–	حسب الشكاوى الواردة

4. محطات المراقبة

المسطح المائي	عدد المحطات	المواقع	ملاحظة
أ. مياه الصرف الصناعي 1) معمل تكرير الزيوت النباتية	1 - محطة لكل نقطة	الجماسة	أوقات التصريف
2)معمل إنتاج السمنة			
3)معصرةعبد المجيدخوندة		قرقفتي	
ب.الأنهار 1- نهر الحصين	4 – محطات	العوينية – البريكية – الزارة - السواقي	إمكانية الوصول إلى محطات الاعتيان
2- نهر مرقية	2- محطة	قرب مطعم القدموس – قرقفتي	
3- نهر الأبرش	4 – محطات	السيسنية – حكر زهية – عين اللبني– ذوق	

		بركات	
الينابيع : 1- بانياس 2- الشيخ حسن 3- الخريبة 4- الشيخ بدر 5- عين الزعرور . 6- مجرى نبع الشيخ حسن . 7- نهاية مجرى نبع بانياس .	7- محطات	بانياس الكفرون عين اللبني الشيخ بدر الصوراني الكفرون بانياس	القرى المستفيدة / / قرية القرى المستفيدة /20 / قرية القرى المستفيدة / / قرية القرى المستفيدة / / قرى القرى المستفيدة / 500 نسمة/ - - - -
السدود : سد الباسل	1- محطة	جسم السد	
سد الصوراني	1 – محطة	جسم السد	

5 -المعايير التي يجب تحليلها ومراقبتها

الرقم	المعايير	مياه الصرف الصناعي	مياه الأنهار	مياه الينابيع	مياه السدود	الشكاوى
1- القياسات الحقلية						
1	PH	O	O	O	O	O
	DO	O	O	X	O	O
	EC –TDS	O	O	O	O	O
	درجة حرارة الماء	O	O	O	O	O
2- التحاليل المخبرية						
-1	اللون	O	O	O	O	O

-2	SS	O	O	X	O	O
-3	COD	O	O	O	O	O
- 4	BOD_5	O	O	O	O	O
-5	NO_3^-N	O	O	O	O	O
- 6	PO_4^{-3}	O	O	O	O	O
-7	CL^-	O	O	O	O	O
-8	NH_3 - N	O	O	O	O	O
-9	العكارة	O	O	O	O	O

6 - طريقة التحاليل

المعايير	طريقة التحليل	ملاحظات
1) PH	طريقة الالكترود	
2) درجة حرارة المياه		
3) اللون	طريقة البلاتنيوم - كوبالتAPHA	
4) TDS	طريقة الالكترود	
5) DO	طريقة غشاء الالكترود	
6) SS	طريقة القياس الضوئي	
7) COD	طريقة مفاعل الهضم	
8) $NO_3 - N$	طريقة خفض الكادميوم	
9) $NH_3 - N$	طريقة السالسيلات	
10) PO_4^{+3}	طريقة الحمض الأميني	
11) CL^-	طريقة نترات الفضة	
12) BOD_5	طريقة القياس المانومتري (حساس الضغط)	
13) EC	طريقة الالكترود	
14) العكارة	طريقة القياس النيفيلومتري	

7- سجل البيانات والمنشورات

a. السجل في مديرية شؤون البيئة
b. السجل في مديرية المخابر في الهيئة العامة لشؤون البيئة
c. السجل في المحافظة
d. تحضير كتاب البيانات
e. التقرير السنوي الذي يجب أن يعد وينشر

8- ملاحظات أخرى

8.1 الكادر المسؤول

الاسم	الصفة	المسؤول عن	الفترة	ملاحظة
رودينة العلي	مهندس كيميائي	رئيس المخبر	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
أميرة عمران	كيميائية	إدارة البيانات	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
دلال ابراهيم	كيميائية	تحاليل مياه أساسية +السلامة المهنية في المخبر	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
لمى حرفوش	مهندس كيميائي	تحاليل مياه أساسية +ادارة الكواشف و الزجاجيات	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
سهيلة بطرس	مهندس كيميائي	تحاليل مياه أساسية+ ادارة تجهيزات وقطع الغيار	/1 كانون الثاني 31 كانون الأول	اجازةامومة
سماهر عبد الرحمن	مساعد مهندس كيميائي	تحاليل مياه أساسية + ادارة المخلفات الصلبة والسائلة	1 كانون الثاني /31 كانون الأول	
منال عجمية	مهندس كيميائي	تحاليل مياه أساسية	1كانون الثاني /31 كانون الأول	انضمت مؤخراً

غيرها : من المحتمل تغيير بعض المواقع المختارة وذلك حسب مستجدات العمل الميداني .

6.1.14 مديرية شؤون البيئة في القنيطرة

الجمهورية العربية السورية
وزارة الادارة المحلية والبيئة
مديرية شؤون البيئة بالقنيطرة

تطوير القدرات في المراقبة البيئة لمديريات شؤون البيئة في المحافظات

التقرير السنوي

القنيطرة 2006

المحتويات:

1- ملخص تنفيذي :
1.1 – مهمة التقرير
1.2 –ملخص النتائج
2- خطة المراقبة البيئية لعام 2006 .
3 – مقدمة
3.1 –الأهداف .
3.2- مواقع المراقبة .
3.3 – فعاليات المراقبة الأخرى .
4- التفاصيل .
5- النتائج والمناقشة :
5.1- تحديد جودة المياه .
5.2 – المشاكل الأساسية
6- التوصيات والعمل المستقبلي :
6.1 – خطة المراقبة البيئية لعام 2007 .
7- ملحقات:
7.1- ملحق 1 :خريطة تبين محطات المراقبة .

1- ملخص تنفيذى :

1.1 – مهمة التقرير :

تتلخص مهمة التقرير :

- تسليط الضوء على مصادر التلوث من خلال نتائج التحاليل.
- معرفة الأوساط التي تتعرض للتلوث وطبيعة هذا التلوث .
- عرض الخطوات التنفيذية لخطة المراقبة البيئية لعام 2006 .

نظراً للأهمية التي تحتلها محافظة القنيطرة كونها الرئة التي تتنفس منها دمشق بسبب عدم وجود معامل لتلوث البيئة ولكثرة الينابيع الطبيعية فيها والسدود وللمحافظة على المياه نقية كي يتمتع السكان بالماء النقي ونظراً لتعرض هذه الينابيع والسدود للعديد من مصادر التلوث وخاصة مثل مصبات الصرف الصحي التي تنتهي بشكل مباشر الى هذه السدود أو غير مباشر عن طريق مسيلات شتوية تنتهي الى هذه السدود

لقد تم اختيار العدد الأكبر من محطات المراقبة على السدود وبعض الينابيع التي تستخدم للشرب والري أما بالنسبة للصرف الصناعي فقد تم اختيار معمل لانتاج النشا وآخر للمخصبات الحيوية لعدم وجود غيريهما

1.2 – ملخص النتائج :

بلغ عدد العينات التي تم تحليلها ضمن خطة المراقبة البيئية لعام2006 هو/42/عينة توزعت بين(مياه جوفية–صرف صناعي- سدود –صرف صحي -أخرى) مربوطة نتائجها بالجداول المرفقة

2 : الخطوات التنفيذية لخطة المراقبة البيئة لعام 2006 :

الرقم . 001 مديرية شؤون البيئة بالقنيطرة (15 /2 /2006
أعدت من قبل السيد ماجد زيتون - السيدعلي ابراهيم - توقيع : مدير شؤون البيئة

1-الأساس المنطقي:

إن خطة المراقبة البيئية هذه قد أعدت من قبل مديرية شؤون البيئة في القنيطرة بالتوافق مع القانون 50 . إن مديرية شؤون البيئة في القنيطرة لها الحق في تنفيذ خطة المراقبة البيئية بتفويض من وزير الإدارة المحلية ومحافظ القنيطرة

1. أغراض المراقبة البيئية :

1) تحديد نوعية المياه في المصادر المائية المختارة .
2) مراقبة المسطحات المائية الموجودة في المحافظة وبشكل دوري .
3) مراقبة مياه الصرف الصناعي الناتجة عن المعامل الموجودة ومعرفة التلوث الناجم عنها.

3. مدة المراقبة وتواترها

إن مدة خطة المراقبة البيئية هي من 1 كانون الثاني 2006 وحتى 31 كانون الأول لعام 2006 . إن تواتر خطة المراقبة البيئية ملخصة بالجدول أسفلاً.

المسطح المائي	المحطات	التواتر	المرات (كانون الثاني-كانون الأول)
ا-مياه الصرف الصناعي	1) معصرة الزيتون الصفا 2) معمل النشا 3) معمل المخصبات الحيوية	- مرة كل أربع اشهر -مرة كل ثلاث اشهر -مرة كل ثلاث اشهر	- 3 مرات - 4 مرات - 4 مرات
ب-مياه الصرف المنزلي	الصرف المنزلية الوادي الرقاد	-مرة كل ثلاث اشهر	- 4 مرات
ج-البحيرات	رويحينة – بريقة – غدير البستان	مرة كل أربع اشهر	- 9مرات
د- ابار	اتحاد الفلاحين – عين البيضة – نبع الفوار	مرة كل ثلاث اشهر	-12 مره
عدد العينات			36 مره

المعايير التي يجب تحليلها ومراقبتها

الرقم	المعايير	مياه الصرف الصناعي	مياه الصرف المنزلي	البحيرات	أبار	غيرها

1	(1)ph	○	○	○	○	
2	(2)درجة حرارة الماء	○	○	○	○	
3	(3)TDS	○	○	○	○	
4	(4) EC	○	○	○	○	
5	(5)ss	○	○	○	△	
6	(6)DO	△	○	△	△	
7	COD	○	○	○	○	
8	BOD_5	○	○	○	○	
9	NO_3^-	○	○	○	○	
10	PO_4^{3-}	○	○	○	○	
11	Cl^-	○	○	○	○	
12	NH_3-N	○	○	○	○	
13	العكارة	△	△	○	○	
14	color	△	△	○	○	
15	الجريان	○	○	○	*	

: اشارة لعدم اهمية التحليل △-

6- طريقة التحاليل

الرقم.	المعايير	طريقة التحاليل	الجهاز
1	pH	طريقة الالكترود	sensION1 Portable pH meter
2	حرارة المياه		Thermometer
3	اللون	طريقة البلاتينيوم- APHA كوبالت	Colorimeter (DR/890)
4	TDS	طريقة الالكترود	sensION5 Portable EC & TDS meter
5	DO	طريقة غشاء الالكترود	sensION 6 Portable DO meter
6	SS	طريقة القياس الضوئي	Colorimeter (DR/890)
7	COD_{Cr}	طريقة مفاعل الهضم	Reactor (DRB 200-1) & Colorimeter (DR/890)
8	NO3-N	طريقة خفض الكادميوم	Colorimeter (DR/890)
9	NH3-N	طريقة الساليسيلات	Colorimeter (DR/890)

10	PO_4^{3+}	طريقة الحمض الأميني	Colorimeter (DR/890)
11	Cl^-	طريقة نترات الفضة	Digital Titrator (Model 16900)
12	BOD_5	طريقة القياس المانومتري (حساس الضغط)	OxiTop
13	EC	طريقة الالكترود	sensION5 Portable EC & TDS meter
14	العكارة	طريقة القياس النيفيلومتري	2100P Portable Turbidity

7- سجل البيانات والمنشورات
a. السجل في مديرية شؤون البيئة
b. السجل في مديرية المخابر في الهيئة العامة لشؤون البيئة
c. السجل في المحافظة
d. تحضير كتاب البيانات
e. التقرير السنوي الذي يجب أن يعد وينشر

8- <u>ملاحظات أخرى</u>
غيرها : من المحتمل تغيير بعض المواقع المختارة وذلك حسب مستجدات العمل الميداني

الكادر المسؤول

الاسم	الصفة	المسؤول عن	الفترة	ملاحظة
حمزة سليمان	مدير	المخبر	20 شباط /31 كانون الأول	
علي ابراهيم	مهندس زراعي	تحاليل اساسية	20 شباط /31 كانون الأول	
ماجد زيتون	كيميائي	إدارة البيانات+ تحاليل اساسية	20 شباط /31 كانون الأول	

8.2

3 : مقدمة :

3.1 : أهداف المراقبة البيئية :

تتمثل اهداف المراقبة البيئية فيما يلي :

1- وضع نظام مراقبة بيئية دوري يشمل جودة الماء ولاحقاً الهواء .
2- رصد مصادر التلوث ومحاولة ضبط هذه المصادر .
3- رفع الوعي البيئي وذلك باستخدام بيانات المراقبة

3.2 : مواقع المراقبة :

يشمل موقع محطات المراقبة المصادر الأكثر عرضة للتلوث كالسدود والينابيع وذلك نظراً لأهميتها الحيوية في هذه المحافظة .

3.3 : فعاليات أخرى للمراقبة :

ان محطات المراقبة والتي اعتمدت في خطة المراقبة لعام 2006 لاتقوم جهة أخرى باجراء تحاليل لنفس النقاط وانما تقوم المؤسسة العامة للشرب بتحاليل لمياه الشرب المستثمرة من قبلها .

3-السدود:

الأسم	الطاقة التخزينية	استخدام المياه	ملاحظات
سد المنطرة	40.200م م3	الري	
سد كودنة	31.000م م3	الري	
سد بريقة	1.100م م3	الري	
سد الهجة	0.850م م3	الري	
سد رويحينة	1.030م م3	الري	
سد الرقاد	9.200م م3	الري	
سد غدير البستان	10.800م م3	الري	

6 : التوصيات والعمل المستقبلي :

1. 6 : خطة المراقبة البيئية لعام 2007 :

أعدت من قبل المهندس علي ابراهيم –الكيميائي ماجد زيتون——توقيع : مدير شؤون البيئة

1.الأساس المنطقي:

إن خطة المراقبة البيئية هذه قد أعدت من قبل مديرية شؤون البيئة في القنيطرة بالتوافق مع القانون 50. إن مديرية شؤون البيئة في القنيطرة لها الحق في تنفيذ خطة المراقبة البيئية بتفويض من وزير الإدارة المحلية والبيئة ومحافظ القنيطرة

2.أغراض المراقبة البيئية :

4) تحديد نوعية المياه في المصادر المائية المختارة .
5) مراقبة المسطحات المائية الموجودة في المحافظة وبشكل دوري .
6) رصد مصادر التلوث ومحاولة ضبط هذه المصادر .
7) رفع الوعي البيئي وذلك باستخدام بيانات المراقبة.

3. مدة المراقبة وتواترها

إن مدة خطة المراقبة البيئية هي من 1 كانون الثاني 2007 وحتى 31 كانون الأول لعام2007 .
إن تواتر خطة المراقبة البيئية ملخصة بالجدول أسفلا. . محطات المراقبة

المسطح المائي	عدد المحطات	الموقع	ملاحظة
أ- مياه الصرف الصناعي	3 محطات	1) معصرة الزيتون الصفا 2) معمل النشا 3) معمل المخصبات الحيوية 4)منشاة بسترة الحليب واللبن	
ب-مياه الصرف المنزلي	محطة واحدة	الصرف المنزلية الوادي الرقاد	
ج- البحيرات / سدود	ثلاث محطات	1)- رويحينة 2)– كودنة 3)-غدير البستان	
د- أبار	ثلاث محطات	1)-اتحاد الفلاحين 2)– بئر نبع الصخر 3)– نبع الفوار	

4- مدة المراقبة وتواترها

مدةخطة المراقبة البيئية من كانون ثاني 2007الى كانون اول 2007 ملخصة بالجدول أسفلا

المسطح المائي	المحطات	التواتر	المرات (كانون الثاني-كانون الأول)
ا-مياه الصرف الصناعي	1) معصرة الزيتون الصفا 2) معمل النشا 3) معمل المخصبات الحيوية 4)منشاة بسترة حليب ولبن	- مرة كل أربع اشهر -مرة كل ثلاث اشهر -مرة كل ثلاث اشهر -مرة كل أربع اشهر	- 3 مرات - 4 مرات - 4 مرات - 3 مرات
ب-مياه الصرف المنزلي	الصرف المنزلية الوادي الرقاد	-مرة كل ثلاث اشهر	- 4 مرات
ج-البحيرات	رويحينة - كودنة – غدير البستان	مرة كل أربع اشهر	- 9مرات
د- ابار	اتحاد الفلاحين – نبع الصخر – نبع الفوار	مرة كل ثلاث اشهر	-12 مره
عدد العينات			39 مره

5- المعايير التي يجب تحليلها ومراقبتها:

الرقم	المعايير	مياه الصرف الصناعي	مياه الصرف المنزلي	البحيرات	آبار	غيرها
1	(1)ph	O	O	O	O	
2	(2)درجة حرارة الماء	O	O	O	O	
3	(3)TDS	O	O	O	O	
4	(4) EC	O	O	O	O	
5	(5)ss	O	O	O	Δ	
6	(6)DO	Δ	Δ	O	Δ	
7	COD	O	O	O	O	
8	BOD_5	O	O	O	O	
9	NO_3^-	O	O	O	O	
10	PO_4^{3-}	O	O	O	O	
11	Cl^-	O	O	O	O	
12	NH_3-N	O	O	O	O	
13	العكارة	Δ	Δ	O	O	
14	color	Δ	Δ	O	O	
15	الجريان	O	O	*	*	

Δ- اشارة لعدم اهمية التحليل :

6- طريقة التحاليل

الرقم.	المعايير	طريقة التحاليل	الجهاز
1	pH	طريقة الالكترود	sensION1 Portable pH meter
2	حرارة المياه		Thermometer
3	اللون	طريقة البلاتينيوم- APHA كوبالت	Colorimeter (DR/890)
4	TDS	طريقة الالكترود	sensION5 Portable EC & TDS meter

5	DO	طريقة غشاء الالكترود	sensION 6 Portable DO meter
6	SS	طريقة القياس الضوئي	Colorimeter (DR/890)
7	COD_{Cr}	طريقة مفاعل الهضم	Reactor (DRB 200-1) & Colorimeter (DR/890)
8	NO_3-N	طريقة خفض الكادميوم	Colorimeter (DR/890)
9	NH_3-N	طريقة الساليسيلات	Colorimeter (DR/890)
10	PO_4^{3+}	طريقة الحمض الأميني	Colorimeter (DR/890)
11	Cl^-	طريقة نترات الفضة	Digital Titrator (Model 16900)
12	BOD_5	طريقة القياس المانومتري (حساس الضغط)	OxiTop
13	EC	طريقة الالكترود	sensION5 Portable EC & TDS meter
14	العكارة	طريقة القياس النيفيلومتري	2100P Portable Turbidity

7- سجل البيانات والمنشورات

1) السجل في مديرية شؤون البيئة
2) السجل في مديرية المخابر في الهيئة العامة لشؤون البيئة
3) تحضير كتاب البيانات
4) التقرير السنوي الذي يجب إن يعد وينشر

7- ملا حظات أخرى

8.1 الكادر المسؤول

الاسم	المسؤول عن	الفترة	ملاحظة
حمزة سليمان	مدير	كانون 2- كانون 1	
علي إبراهيم	تحليل جودة المياه	كانون 2- كانون 1	
ماجد زيتون	تحليل جودة المياه + إدارة بيانات	كانون 2- كانون 1	

8.2 غيرها

1- عدم توفر اعتمادات مالية كافية
2- أحوال جوية سيئة
3-الكادر في المخبر قليل جدا لا يكفي

غيرها : من المحتمل تغيير بعض المواقع المختارة وذلك حسب مستجدات العمل

7- الملحقات:

7.1- ملحق 1: خريطة تبين محطات المراقبة:

1. 6 : خطة المراقبة البيئية لعام 2007 :

الرقم . 002 مديرية شؤون البيئة بالقنيطرة (10 /1 /2007
أعدت من قبل المهندس علي ابراهيم –الكيميائي ماجد زيتون توقيع : مدير شؤون البيئة

1.الأساس المنطقي:
إن خطة المراقبة البيئية هذه قد أعدت من قبل مديرية شؤون البيئة في القنيطرة بالتوافق مع القانون 50. إن مديرية شؤون البيئة في القنيطرة لها الحق في تنفيذ خطة المراقبة البيئية بتفويض من وزير الإدارة المحلية والبيئة ومحافظ القنيطرة

2.أغراض المراقبة البيئية :
1) تحديد نوعية المياه في المصادر المائية المختارة .
2) مراقبة المسطحات المائية الموجودة في المحافظة وبشكل دوري .
3) رصد مصادر التلوث ومحاولة ضبط هذه المصادر .
4) رفع الوعي البيئي وذلك باستخدام بيانات المراقبة.

3. مدة المراقبة وتواترها
إن مدة خطة المراقبة البيئية هي من 1 كانون الثاني 2007 وحتى 31 كانون الأول لعام2007 .
إن تواتر خطة المراقبة البيئية ملخصة بالجدول أسفلا. . محطات المراقبة

المسطح المائي	عدد المحطات	الموقع	ملاحظة
أ- مياه الصرف الصناعي	3 محطات	1) معصرة الزيتون الصفا 2) معمل النشا 3) معمل المخصبات الحيوية 4)منشاة بسترة الحليب واللبن	
ب-مياه الصرف المنزلي	محطة واحدة	الصرف المنزلية الوادي الرقاد	
ج- البحيرات / سدود	ثلاث محطات	1)- رويحينة 2)– كودنة 3)-غدير البستان	
د- آبار	ثلاث محطات	1)-اتحاد الفلاحين 2)– بئر نبع الصخر 3)– نبع الفوار	

4- مدة المراقبة وتواترها
مدةخطة المراقبة البيئية من كانون ثاني 2007الى كانون اول 2007 ملخصة بالجدول أسفلا

المسطح المائي	المحطات	التواتر	المرات (كانون الثاني-كانون الأول)
ا-مياه الصرف الصناعي	1) معصرة الزيتون الصفا 2) معمل النشا 3) معمل المخصبات الحيوية 4)منشاة بسترة حليب ولبن	- مرة كل أربع اشهر -مرة كل ثلاث اشهر -مرة كل ثلاث اشهر -مرة كل أربع اشهر	- 3 مرات - 4 مرات - 4 مرات - 3 مرات
ب-مياه الصرف المنزلي	الصرف المنزلية الوادي الرقاد	-مرة كل ثلاث اشهر	- 4 مرات
ج-البحيرات	رويحينة - كودنة – غدير البستان	مرة كل أربع اشهر	- 9مرات
د- ابار	اتحاد الفلاحين – نبع الصخر – نبع الفوار	مرة كل ثلاث اشهر	-12 مره

عدد العينات			39 مره

5- المعايير التي يجب تحليلها ومراقبتها:

الرقم	المعايير	مياه الصرف الصناعي	مياه الصرف المنزلي	البحيرات	أبار	غيرها
1	(1)ph	○	○	○	○	
2	(2)درجة حرارة الماء	○	○	○	○	
3	(3)TDS	○	○	○	○	
4	(4) EC	○	○	○	○	
5	(5)ss	○	○	○	△	
6	(6)DO	△	△	○	△	
7	COD	○	○	○	○	
8	BOD_5	○	○	○	○	
9	NO_3^-	○	○	○	○	
10	PO_4^{3-}	○	○	○	○	
11	Cl^-	○	○	○	○	
12	NH_3-N	○	○	○	○	
13	العكارة	△	△	○	○	
14	color	△	△	○	○	
15	الجريان	○	○	*	*	

-△ اشارة لعدم اهمية التحليل :

6- طريقة التحاليل

الرقم.	المعايير	طريقة التحاليل	الجهاز
1	pH	طريقة الالكترود	sensION1 Portable pH meter
2	حرارة المياه		Thermometer
3	اللون	طريقة البلاتينيوم- APHA كوبالت	Colorimeter (DR/890)
4	TDS	طريقة الالكترود	sensION5 Portable EC & TDS meter
5	DO	طريقة غشاء الالكترود	sensION 6 Portable DO

			meter
6	SS	طريقة القياس الضوئي	Colorimeter (DR/890)
7	COD_{Cr}	طريقة مفاعل الهضم	Reactor (DRB 200-1) & Colorimeter (DR/890)
8	NO_3-N	طريقة خفض الكادميوم	Colorimeter (DR/890)
9	NH_3-N	طريقة الساليسيلات	Colorimeter (DR/890)
10	PO_4^{3+}	طريقة الحمض الأميني	Colorimeter (DR/890)
11	Cl^-	طريقة نترات الفضة	Digital Titrator (Model 16900)
12	BOD_5	طريقة القياس المانومتري (حساس الضغط)	OxiTop
13	EC	طريقة الالكترود	sensION5 Portable EC & TDS meter
14	العكارة	طريقة القياس النيفيلومتري	2100P Portable Turbidity

7- سجل البيانات والمنشورات

1) السجل في مديرية شؤون البيئة
2) السجل في مديرية المخابر في الهيئة العامة لشؤون البيئة
3) تحضير كتاب البيانات
4) التقرير السنوي الذي يجب إن يعد وينشر

7- ملا حظات أخرى

8.1 الكادر المسؤول

الاسم	المسؤول عن	الفترة	ملاحظة
حمزة سليمان	مدير	كانون 2- كانون 1	
علي إبراهيم	تحليل جودة المياه	كانون 2- كانون 1	
ماجد زيتون	تحليل جودة المياه + إدارة بيانات	كانون 2- كانون 1	

8.2 غيرها

1- عدم توفر اعتمادات مالية كافية
2- أحوال جوية سيئة
3-الكادر في المخبر قليل جدا لا يكفي

غيرها : من المحتمل تغيير بعض المواقع المختارة وذلك حسب مستجدات العمل