

تقييم المهددات في حوض نهر الزاب الصغير ومسودة خطة العمل يناير 2013

تمهيد

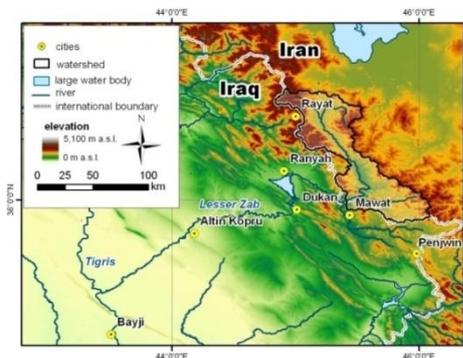
جرى تقييم التهديدات على نهر الزاب الصغير خلال العام 2012 بتمويل صندوق رفورد للمنح الصغيرة ومنظمة طبيعة العراق. وحوى التقييم بنائاً على استطلاعات ميدانية لنهر الزاب الصغير وروافده الرئيسية لتحديد وتقييم جميع العوامل التي تهدد النهر استناداً الى المعايير التي وضعها الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة IUCN. وقد تم المشروع بالتعاون مع مجلس أقليم كردستان العراق لحماية وتحسين البيئة وكان الجهد الاول من نوعه في العراق تتخلله زيارات للحوض بأكمله باستخدام الاستطلاعات الميدانية الشاملة.

تم الى جانب تقييم التهديدات التي تواجه الحوض والواردة في هذا التقرير، اعداد خطة عمل موجهة لمعالجة تلك التهديدات بفاعلية وقد ضمنا هذه الخطة في هذا التقرير ايضاً. ان الغايات الاستراتيجية وخطوات العمل التي تقترحها هذه الخطة ستكون دليلاً للجهود المستقبلية لحماية مياه العراق والجهات الحكومية وغير الحكومية الأخرى لحماية الانهار والجداول في أقليم كردستان العراق .

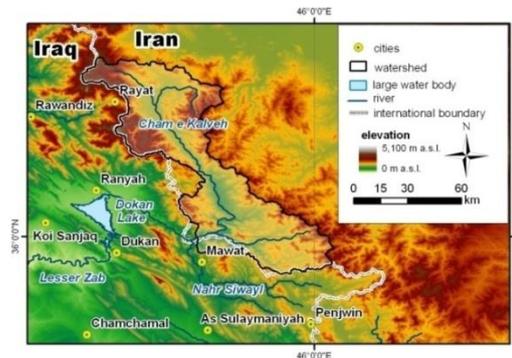
منطقة الدراسة

ينبع نهر الزاب الصغير من ايران حيث يلتقي جدولان صغيران ليشكلا حوض جي كالفه في منطقة ازربيجان غربي. يسير جي كالفه باتجاه الجنوب-جنوب شرق حتى يدخل العراق قرب من موات حيث يتصل بنهر سيوايل (لهذا النهر وروافده عدة اسماء محلية) التي تقع كلها في العراق في منطقة بنجوين. ومن موات الى رانيه يسير النهر في مسار ضيق باتجاه الشمال الغربي حتى يدخل حوض بحيرة دوكان الواسع. ثم يسير باتجاه الجنوب الغربي لمسافة 401 كم داخل العراق ليتصل بدجلة في شمال بيبي. تبلغ المساحة الكلية لمستجمع حوض الزاب الصغير 22250 كم².

بات استخدام مياه منابع الزاب الصغير يترك بصماته على النظام المائي للنهر في اعقاب 1991 حين شرعت مشاريع زراعية صغير ومتوسطة بالظهور في العراق وايران على السواء، ومنذ عام 1991 اصبح معدل حجم المياه الداخلة لبحيرة دوكان يباغ 5.72 مليار متر مكعب في السنة وهذا اقل قليلاً من حجمه الذي كان يبلغ 6.02 مليار متر مكعب الذي قيس طوال فترة الرصد السابقة لذلك من 1931 الى 2008. وتذكر المصادر^{1 2} ان الحجم السنوي النابع في ايران يصل الى 2.85 مليار متر مكعب.



الشكل 2: حوض الزاب الصغير بالكامل



الشكل 1: الجزء العلوي من الزاب الصغير

¹ "النهيرات والجداول العابرة للحدود على طول الحدود بين العراق وايران ... الواقع والمستقبل" بقلم مقدا علي، جامعة بغداد.

² الخطة العامة للموارد المائية وتنمية الاراضي في العراق، المجلد الرابع، الفقرة 2.2، الجدول 1.2، الصفحة 64، 1982: SELKHOZPROMEXPORT

تبلغ مساحة حوض الزاب الصغير داخل ايران 4470 كم2 على الحدود بين العراق وايران (انظر الشكل 1). اما الحوض العلوي للزاب الصغير فيقع داخل المنطقة الجبلية التي يتراوح ارتفاعها من 659 م الى 3591 م فوق سطح البحر. ويبلغ اطول مسار للنهر داخل ايران حوالي 165 كم. التقطت الصور الاتية خلال استطلاع عام 2012 وتبين مناطق المسارات العلوية والدنيا لحوض الزاب الصغير داخل العراق.



رافد قرنقاو قنديل الى سانكاسار



امتداد الحوض العلوي من شابادين الى مروه



قرية ألباني (امتداد النهر من الباني الى دارابان) (الاصل)



تقاطع نهر سيوايل (اسفل اليسار) والزاب شمال مدينة ماوت (الاصل والرافد)



اتصال الزاب الصغير بدجلة (الاصل)



امتداد النهر في طق (الاصل)

تقييم التهديدات

أجرى مشروع حماة مياه اعالي دجلة في العراق تقييما للتهديدات ابتداء من فبراير 2012 وانتهى منه في ديسمبر 2012، وبدأ العمل الاولي في اواخر الشتاء وفي الربيع والخريف، وكان الهدف من التقييم تحديد العوامل التي تهدد الموائل النهرية (الموائل المائية والمتشاطئة) والخدمات (الثروة السمكية ونوعية المياه والتدفق ووظائف النهر) باستخدام نموذج PSR (الضغط-الحالة-الاستجابة) الذي اعدته وطبقته منظمة طبيعة العراق في مشروعها لتحديد مناطق التنوع الاحيائي الرئيسية، وهو نموذج مشتق من منهجية للمجلس العالمي لحماية الطيور (2006) لتقييم العوامل التي تهدد المناطق الجديرة بالحماية، كما ان هذا النموذج يقوم على ثلاث انواع من المؤشرات: الضغط والحالة والاستجابة.

تركز منهجية تقييم التهديدات المعتمدة في هذه الدراسة على مؤشرات الضغط كتحديد وتعقب العوامل التي تهدد منطقة معينة جراء التلوث والتنمية الحضرية وما الى ذلك. أما مؤشر الحالة (القياسات او التوصيفات التي تعبر عن وضع معين في الموقع المستطلع) ولكن مؤشر الاستجابة (انشطة الحماية المتخذة في الموقع) فهو خارج نطاق هذا المشروع حالياً.

تتكون مؤشرات الضغط من أنواع التهديدات الاحدى عشر الآتية وفق تعريف الاتحاد العالمي لصون الطبيعة والمجلس العالمي لحماية الطيور (2006):

1. التوسع والتكثيف الزراعي: التهديدات التي تشمل الانشطة الزراعية وتربية المواشي نتيجة ممارسات التوسع والتكثيف الزراعي مثل زراعة الغابات وتربية الاحياء البحرية والمائية. لاحظ ان استزراع الاخشاب يشمل التشجير وان تربية المواشي تتضمن الرعي في الغابات. تنطبق مكافحة الافات الزراعية على الفئتين 5 و 9 في ادناه.
- ملاحظة: في هذا المشروع، كان من الصعب تحديد مستوى التوسع الزراعي و/أو التكثيف الزراعي الحاصل على طول النهر مما تطلب فهما معيناً للمعلومات الاساسية الماضية عن المساحات المستخدمة للزراعة. ولذا يقدم التقييم مجرد معلومات عن النشاط الزراعي الحالي على طول النهر.
2. التنمية السكنية والتجارية: التهديدات الناجمة عن الاستيطان البشري او الاستخدام اللازراعي للارض الذي يترك اثار بارزة منها تخریب الموائل الطبيعية وتدميرها. لاحظ ان المشاكل مشاكل التلوث الناجمة عن القطاعات الاسكانية او الصناعية منطبقة على الفقرة 9.
3. انتاج الطاقة والتعدين: التهديدات الناجمة عن انتاج الموارد اللابيلوجية المؤدية الى تدمير وتخریب الموائل.
4. طرق وخدمات النقل: التهديدات الناجمة عن طرق النقل الطويلة والضيقة والمركبات التي تستخدمها مما يؤدي الى تدمير وتخریب الموائل والازعاج.
5. الاستغلال الجائر والتضييق والمكافحة: التهديدات الناجمة عن الاستخدام الاستهلاكي للموارد البيولوجية الفطرية بما في ذلك تاثيرات الحصائد المتعمدة وغير المتعمدة والتضييق على انواع معينة او مكافحتها.
6. التدخل والازعاج البشري: التهديدات الناجمة عن الانشطة التي تحدث تغييراً او تدميراً او ازعاجاً للموائل والانواع للاستخدام غير الاستهلاكي للموارد البيولوجية.
7. احداث تغييرات في النظام الطبيعي: التهديدات الناجمة عن تحويل او جرف الموائل بفعل ادارة النظم الطبيعية وشبه الطبيعية لمصلحة البشر. ومن التغييرات الاخرى المحدثة على النظم الطبيعية هي تكثيف اذارة الغابات وترك الاراضي المدارة وانحسار ادارة الاراضي وسوء الرعي. تنطوي عمليات انشاء السدود وادارة ولستخدام المياه على بناء السداد والحواجز والخزانات وطمر الاراضي الرطبة واستخراج المياه الجوفية التجفيف والكري وشق القنوات.
8. الانواع والجينات الغازية والمضرة: التهديدات الناجمة عن النباتات والحيوانات والمواد الوراثية والمكروبات والجينات الممرضة المتوطنة والدخيلة والتي لها او يتوقع ان يتكون لها تاثيرات مضرة بالتنوع البيولوجي (من خلال نفوق الانواع او الاضرار بالموائل) بعد استفادتها وانتشارها وتكاثرها وازدياد اعدادها. لم نتمكن من تقييم هذه التهديدات نظراً لشحة المعلومات.
9. التلوث: التهديدات الناجمة عن طرح المواد الغريبة و/او الفائضة من مصادر معروفة او مجهولة تسبب نفوق الانواع و/او الاضرار بالموائل. ان المياه المهذورة من المصادر المنزلية والحضرية تشمل الصرف الصحي والمجاري وان المطروحات الصناعية والعسكرية تشمل التسربات

- النفطية ونضوحات التعدين، وان مطروحات الغابات والزراعة والممارسات الملحقة بها تشمل احمال المواد المغذية وانجراف التربة والترسبات والافراط في استخدام الاسمدة والمواد الكيماوية والملوحة وان الملوثات الجوية تشمل الامطار الحامضية.
10. الظواهر الجيولوجية: التهديدات الناجمة عن الحوادث الجيولوجية التي يمكن ان تسبب اضراراً شديدة تصيب الموائل والانواع. لم نتمكن من تقييم هذه التهديدات نظرا لشحة المعلومات ولكن المهددات الجيولوجية التي يواجهها العراق عموما هي الهزات الارضية بالدرجة الاساس.
11. التغير المناخي والطقس الحاد: التهديدات الناجمة عن التغيرات المناخية التي قد ترتبط بالاحترار الارضي وغير ذلك من الظواهر المناخية والطقسية الحادة. لم نتمكن من تقييم هذه التهديدات لشحة المعلومات لكن الاحترار الارضي والتصحر وازدياد العواصف الترابية هي ابرز المهددات التي يواجهها العراق.

قياس التهديدات

لقد تم اعطاء القياس التقييمي لكل عامل مهدد على وفق توقيته ومجاله وشدته. وخرجنا بدرجات قياس على مقياس من 0-3 كما في الاتي:

تعليمات لقياس التهديدات

درجة التوقيت	توقيتات المهدد المنتخب
3	يحدث الان
2	مرجح حدوثه في المدى القصير (خلال 4 سنوات)
1	مرجح حدوثه في المدى الطويل (اكثر من 4 سنوات)
0	حدث في الماضي (من غير المرجح تكراره) ولم يعد مؤثرا او اختفى تأثيره
شاغر	لم يتم تقييمه

درجة المجال	مجال المهدد المنتخب
3	المنطقة باكملها/كافة السكان (>90%)
2	معظم المنطقة/معظم السكان (50-90%)
1	جزء من المنطقة/بضعة افراد (10% - 49%)
0	منطقة صغيرة/بضعة افراد (<10%) او تهديد منعدم
شاغر	لم يتم تقييمه

درجة الشدة	شدة المهدد المنتخب
3	تدهور سريع (>30% في 10 سنوات او 3 أجيال، أي أبعد الاجلين)
2	تدهور معتدل (30%-10 في 10 سنوات او 3 أجيال)
1	تدهور بطيء (10%-1 في 10 سنوات أو 3 أجيال)
0	تدهور منعدم أو غير ملحوظ (<1% في 10 سنوات او تهديد منعدم)
شاغر	لم يتم تقييمه

ثم تم جمع درجات تقييم التوقيت والمجال والشدة للخروج بتقييم موحد للمهددات من 0-9.

$$\text{درجة التأثير} = \text{درجة التوقيت} + \text{درجة المجال} + \text{درجة الشدة}$$

لاحظ انه اذا كانت درجة كل من التوقيت والمجال والشدة صفرا فان درجة التأثير ستندرج صفرا بشكل تلقائي.

ثم تستخدم درجة التأثير لتصنيف مهدد معين باعتبارها درجة حالة المهدد النهائية (المؤشرة باللون) لكتون واطئة او متوسطة او عالية او عالية جدا وفق المقياس الاتي:

درجة حالة المهدد	درجة التأثير =
صفراء طائفة	0 =
1 متوسطة	3-5 =
2 عالية	6-7 =
3 عالية جدا	8-9 =

فريق الاستطلاع

تم تشكيل فريق الاستطلاع من حماة مياه اعالي دجلة ومساعد ميداني من مديرية بيئة السليمانية او من موظفي منظمة طبيعة العراق او متطوع.

مقطع النهر

تعرف طريقة الاستطلاع المستخدمة في تقييم المهددات لنهر الزاب الصغير بـ"مقطع النهر"، وتعني جزء من النهر يمكن استطلاع في يوم واحد او جزء من منطقة جغرافية متجانسة عموما من حيث الشكل والموائل. كانت مقاطع النهر من الزاب الصغير التي تم استطلاعها لاغراض هذا المشروع متفاوتة الاحجام (تتراوح من 4.8 كم الة اكثر من 70 كم) بحسب التضاريس وسهولة الوصول. تم تحديد الامتداد العمودي بمدى الرؤية لافراد الفريق. حاول الفريق مشاهدة كامل المنطقة على كلا جانبي النهر والتي يلاحظ تأثيرها المباشر على الحوض ولكن لم يكن هذا ممكنا دوما لاسباب لوجستية ووعورة التضاريس ولذا تم استطلاع مساحة صغيرة فقط على كل ضفة.

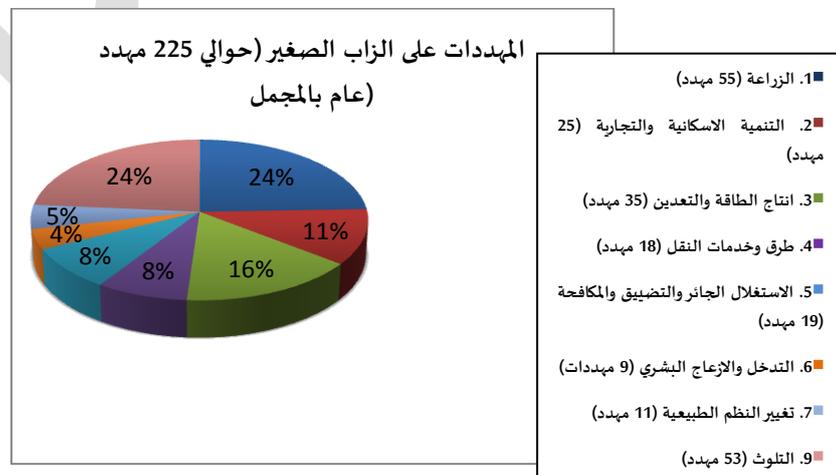
التدوين

تم تحديد احداثيات البداية والنهاية على جهاز تحديد المواقع واسم المقطع النهري الذي يشمل اسم منطقة بداية المقطع او اسم القرية الى نهاية المقطع، مثال ذلك: "جسر سورابان الى قرية موكابا". وقد تم استخدام صحيفة معلومات الموقع الاساسية المعتدة لدى منظمة طبيعة العراق وملئها لكل موقع جرى الاستطلاع (مثل: تاريخ زيارة الموقع، والمعلومات اللوجستية، واحداثيات البداية والنهاية على جهاز تحديد المواقع والارتفاع وخرائط الموقع). وتم التقاط الصور خلال استطلاع كل مقطع نهري وتدوين تقييم المهددات وفق ملاحظات تكتب ميدانيا في نهاية اليوم الاستطلاعي. وعند عودة الفريق الى المكتب يقوم بادخال البيانات في قاعدة بيانات مايكروسوفت اكسس على الكمبيوتر.

البيانات والمناقشة

المهددات

فيما ياتي اهم المهددات على نهر الزاب الصغير بحسب القطاع:



الشكل 3: مهددات الزاب الصغير بحسب نوع المهدد

وكانت الدرجات التقييمية لمهددات الزاب الصغير كالآتي:

الجدول 1: أنواع المهددات، درجات المعدل والدرجات العليا، عدد المهددات

أنواع المهددات	معدل درجة التأثير	أعلى درجات التأثير	العدد الكلي للمهددات
1. الزراعة	3 (مهدد متوسط)	7 (تهديد عالي)	55
2. التنمية الاسكانية والتجارية	3 (مهدد متوسط)	7 (تهديد عالي)	25
3. انتاج الطاقة والتعدين	6 (مهدد عالي)	8 (تهديد عالي جدا)	35
4. طرق وخدمات النقل	3 (مهدد متوسط)	6 (تهديد عالي)	18
5. الاستغلال الجائر للأنواع والتضييق عليها ومكافحتها	1 (مهدد واطئ)	6 (تهديد عالي)	19
6. التدخل والازعاج البشري	5 (مهدد متوسط)	8 (تهديد عالي جدا)	9
7. تغيير النظم الطبيعية	4 (مهدد متوسط)	7 (تهديد عالي)	11
الانواع والجنينات الغازية والمضرة	لم يتم تقييمه		
9. التلوث	3 (مهدد متوسط)	7 (تهديد عالي)	53
10. الظواهر الجيولوجية	لم يتم تقييمه		
12. التغير المناخي والطقس الحاد	لم يتم تقييمه		
اجمالي عدد المهددات			225

تمثل أنواع المهددات المهددات العامة التي يواجهها المقطع النهري. من الضروري ان نفهم طبيعة المهددات الخاصة التي شوهدت خلال الاستطلاع. يبين الجدول الآتي قائمة بالمهددات الخاصة الأكثر انتشارا والتي شوهدت خلال الاستطلاع الميداني وعدد المهددات الخاصة التي تم تثبيت مواقعها باستخدام جهاز تحديد المواقع لكل نوع من المهددات (أنظر الملحق 2)

الجدول 2: أنواع المهددات والمهددات الخاصة التي شوهدت في المقاطع النهرية

أنواع المهددات	المهددات الخاصة	عدد المهددات المحددة بجهاز تحديد المواقع
3. انتاج الطاقة والتعدين	استخراج الحصى والتنمية النفطية المرتقبة	4 مهددات عالية جدا، 14 مهدد عالي و 3 مهددات متوسطة و 3 مهددات واطنة لاستخراج الحصى
6. التدخل والازعاج البشري	حقول الالغام ومخلفات الحرب بين العراق وايران	مهدد واحد عالي و 2 متوسطان متعلقان بلازعاجات من القرى او العمل او الانشطة المشابهة
7. تغيير النظم الطبيعية	السدود وادارة الميات (السدود القائمة والمرتبقة)	مهدد واحد عاي جدا ناجم عن تراكم الرسوبيات في النهر جراء أنشطة استخراج الحصى و 2 عاليان وواحد واطئ ناجم عن السدود القائمة والمرتبقة
9. التلوث	الأزبال ونفايات القرى، المجاريير والصرف الصحي، التلوث الضوضائي الناجم عن أنشطة استخراج الحصى، التهريب	مهدد واحد عالي و 2 متوسطان و 3 واطنة ناجمة عن المجاريير ورمي الأزبال
1. الزراعة	مجموعة مزارع سمكية، رعي الحيوانات، المزارع الالزراعية الصناعية	مهدد واحد عالي و 2 متوسطان و 5 واطنة ناجمة عن المزارع (بضمنها المزارع السمكية)
2. التنمية الاسكانية والتجارية	التنمية الاسكانية، التنمية الترفيهية، معمل تكرير واحد على ضفة النهر	مهدد واحد عالي ناجم عن منشآت الانتاج النفطية، مهدد واحد متوسط ناجم عن مقالع الحصى
5. الاستغلال المفرط للأنواع والتضييق عليها ومكافحتها	صيد الاسماك بالصعق الكهربائي	لا توجد مهددات محددة المواقع بجهاز تحديد المواقع
4. طرق وخدمات النقل	المعايير النهرية، الطرق الترابية المستخدمة في عمليات استخراج الحصى، المساحات المستخدمة لغسل السيارات على النهر	6 مهددات واطنة ناجمة عن الجسور والمعايير النهرية الأخرى

خرائط التهديدات

تم اعداد مجموعة من خرائط جهاز تحديد المواقع من البيانات التي تعطي معلومات أشمل عن اماكن المهددات الاعلى شدة على طول نهر الزاب الصغير لكل فئة من فئات المهددات. بقي جزء واحد فقط من مجرى النهر الرئيسي لم يجري استطلاع له لاسباب لوجستية في الخرائط الاتية (المقطع النهري من دو جومان والى جسرويسي) وهي المنطقة الواقعة بين المقطعين النهريين 11 و12 (راجع الملحق 1 للتعرف على قائمة المقاطع النهرية).

لاحظ رجاء ان كل مقطع نهري يحمل رمز لوني خاص بالنسبة لمستوى التهديد المقاس لكل مقع نهري. قد تكون بعض المهددات متمركزة في مقطع نهري معين، مثال ذلك في خريطة التعدين واستخراج الموارد، يواجه المقطعان النهريان 14 و15 مخاطر شديدة جراء هذه الانواع من المهددات (وبخاصة استخراج الحصى) لكن في الحقيقة، يواجه الجزء الاعلى من المقطع النهري مخاطر واطنة ان لم تكن منعدمة لان أنشطة استخراج الحصى متمركزة ومكثفة في الجزء الادنى فقط من هذا المقطع النهري.

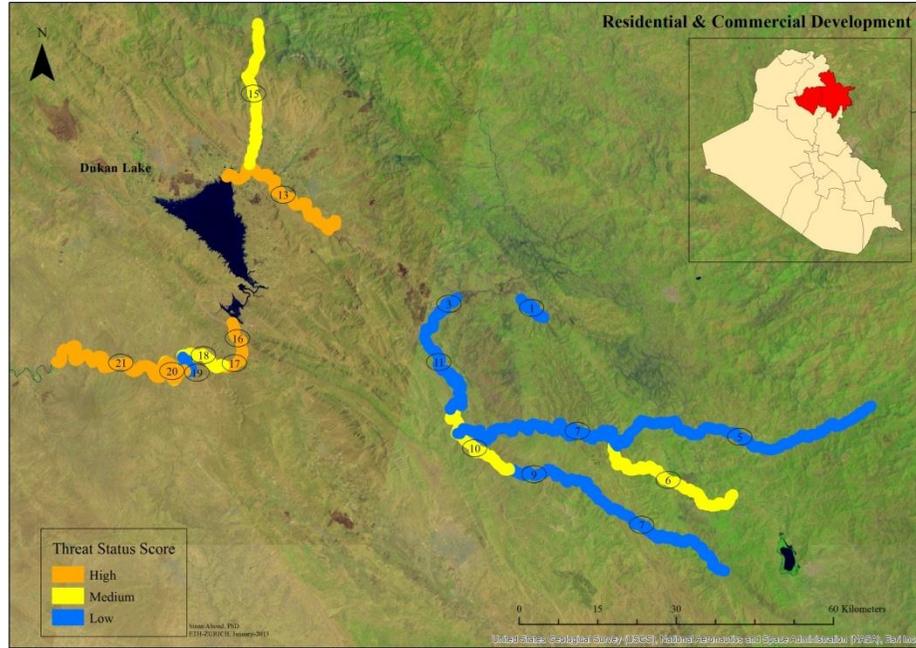
اذا لم يرد رمز لوني للمقطع النهري فهذا يعني ان هذا القسم من المقطع النهري لا يعتبر مهدد او ان تلك الانواع من المهددات لم تشاهد ببساطة خلال الاستطلاع الميداني، باستثناء المنطقة الواقعة بين المقطعين النهريين 1 و12 (لم تتم زيارتها خلال الاستطلاع).

ملاحظات ختامية وتوصيات

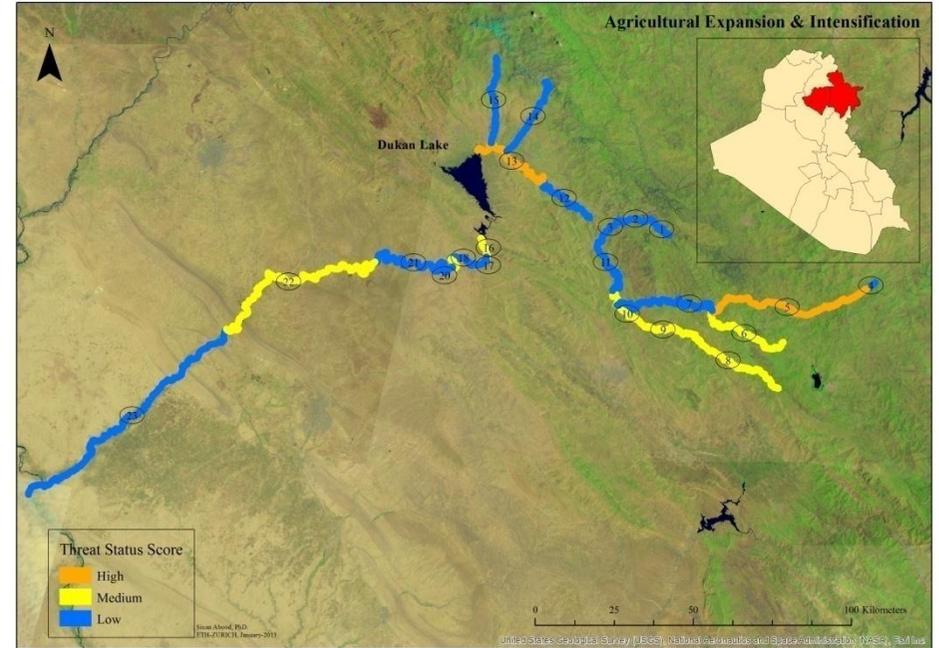
ليس المقصود بخرائط المهددات اعطاء تصريح نهائي محدد بشأن المهددات المؤثرة على حوض نهر الزاب الصغير. لم تجر اية محاولة لتقييم او رصد نوعية المياه الحقيقية. ليس هناك حسب ما نعلم حاليا اي جهد منتظم لرصد نوعية المياه في حوض نهر الزاب الصغير او في اي مصدر مائي سطحي طبيعي في المنطقة. ان برنامج الرصد النهري (RiverWatch) الذي يقوم به مشروع حماة المياه بتمويل من مكتب الخارجية الاتحادية الالمانى ومنظمة طبيعة العراق يسعى للتعامل مع هذه الحاجة الملحة ولكنه بافضل الحالات يغطي فقط الجزء الوسط من حوض نهر الزاب الصغير (وجزاء ايضا من نهر تانجرو/اعالي حوض نهر ديبالى). ان الرصد المنتظم والمستمر لنوعية المياه في البحيرات والانهار والينابيع وما الى ذلك من مصادر المياه السطحية الطبيعية والمشاطرة المفتوحة للمعلومات الخاصة بنوعية المياه مع الرأي العام حاجة ملحة وضرورية للمنطقة.

تبقى الحاجة ملحة الى المزيد من العمل وان هذا الاستطلاع هو مجرد تقييم اولي للتعرف على المناطق التي تحتاج للتركيز الجهد المستقبلي والمناطق الحساسة التي تستدعي بشدة اقامة وتكثيف أنشطة الحماية. بعد خرائط المهددات اتي خطة المعمل المقترحة والتي تفصل الحديث في مجموعة متسلسلة من الغايات والاستراتيجيات وخطوات العمل الخاصة التي نوصي بها للمضي بمعالجة المهددات الكثيرة التي شوهدت في هذا الحوض النهري.

2. التنمية الاسكانية والتجارية*

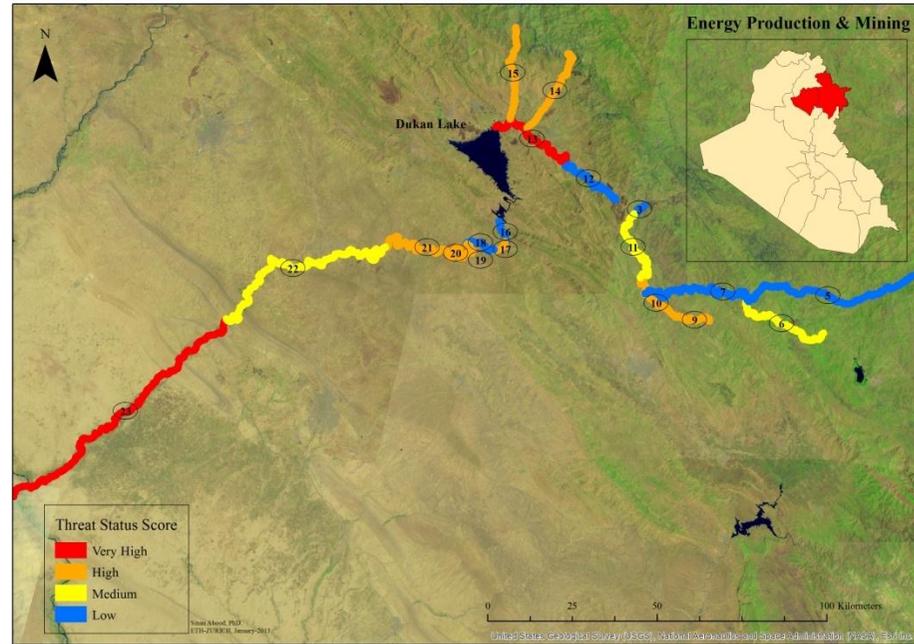


1. الزراعة*

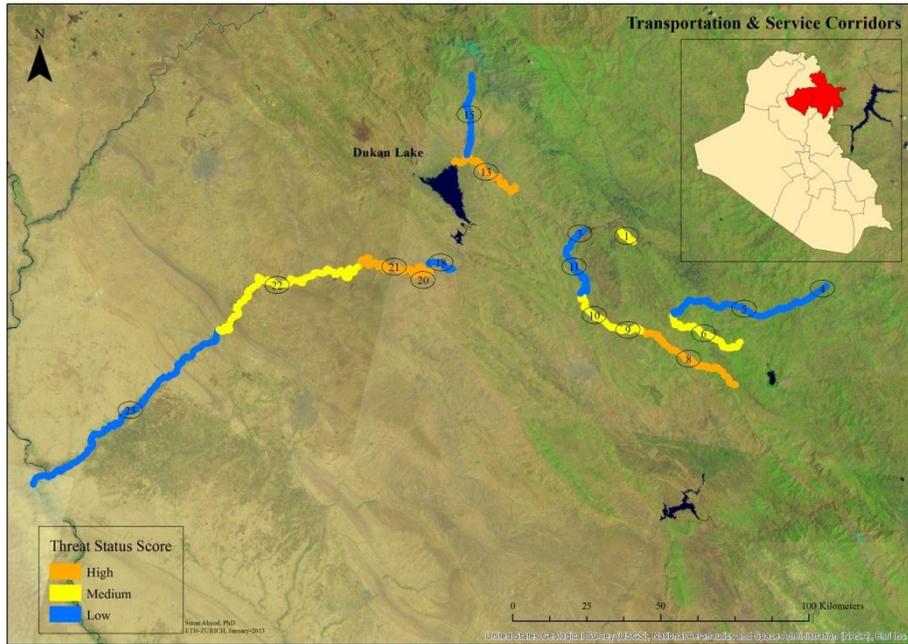


* ملاحظة: أنظر الملحق 1 الذي يورد قائمة المقاطع النهرية

3. إنتاج الطاقة والتعدين*

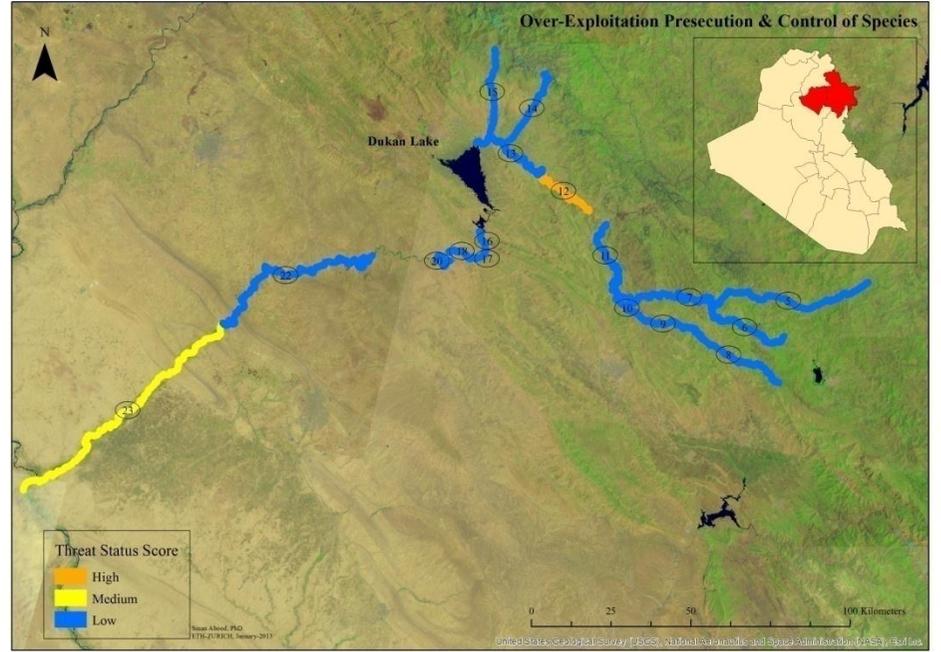


4. طرق وخدمات النقل*

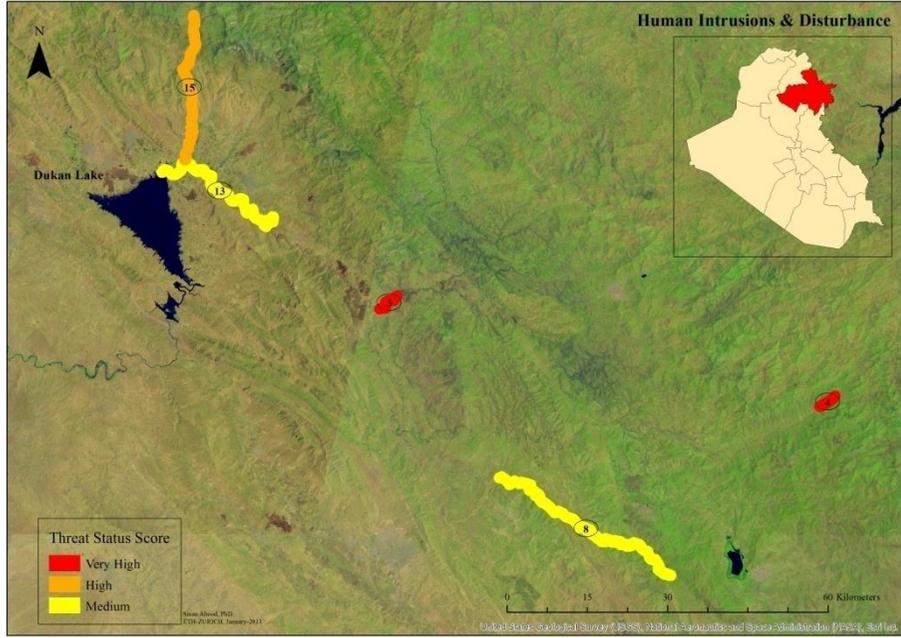


*ملاحظة: أنظر الملحق 1 الذي يورد قائمة المقاطع النهرية

5. الاستغلال الجائر للأنواع ومضايقتها ومكافحتها*

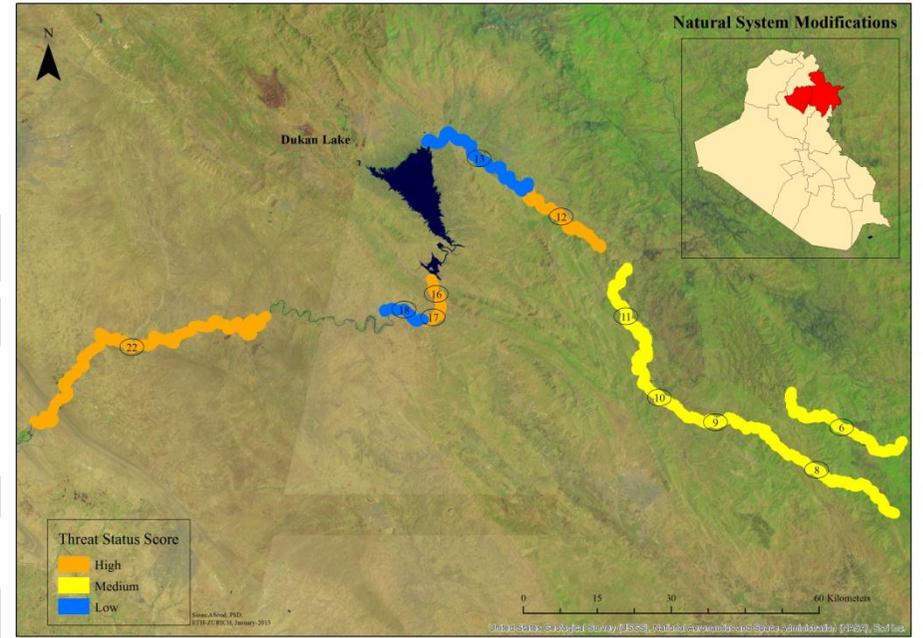


6. التدخل والازعاج البشري*

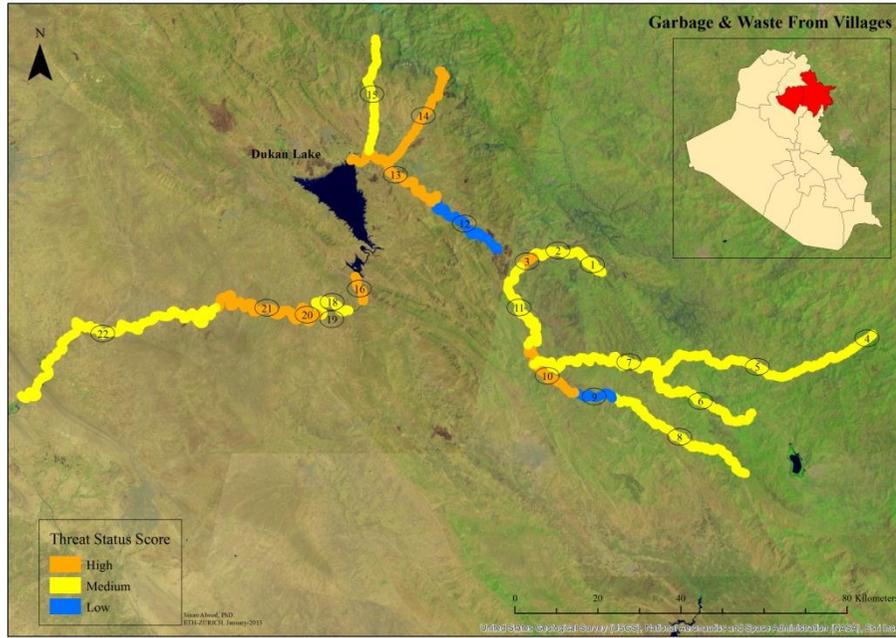


* ملاحظة: أنظر الملحق 1 الذي يورد قائمة المقاطع النهرية

7. تغيير النظم الطبيعية*



9. التلوث*



* ملاحظة: أنظر الملحق 1 الذي يورد قائمة المقاطع النهرية

خطة العمل

لقد تم اعداد مجموعة من الغايات والاستراتيجيات وخطوات العمل على وفق تقييم المهددات التي شوهدت في المناطق المستطلعة ميدانيا من حوض نهر الزاب الصغير. يتطلب تحقيق كل غاية من هذه الغايات المبادرة بأنشطة استراتيجية ملموسة وخطوات عمل خاصة. استهدفنا هنا 13 مهدهد خاص وانتقيناها باعتبارها مهددات شديدة جدا وتستحق الاولوية القصوى في المعالجة (المهددات التي كانت درجاتها التقييمية الاعلى بشكل عام) ولكنها ايضا مهددات نعتقد ان بإمكان برنامج حماة مياه العراق ان يحدث أثرا ايجابيا عليها على المدينين القريب والمتوسط. وقد قدمناها هنا لاثارة النقاش وتكثيف الجهود القادمة في برنامج حماة مياه العراق والمبادرات ذات الصلة التي تهض بها منظمة طبيعة العراق وشركائها من الهيئات الحكومية والمنظمات غير الحكومية.

1) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايات الاستراتيجية 1.1 و 1.2 و 1.3 بشأن احد أشد المهددات التي شوهدت ميدانيا في نهر الزاب الصغير، الا وهو استخراج الحصى.

المهدد 3. استخراج الموارد والتعدين: استخراج الحصى على الضفة ووسط النهر

1.1 الغاية

بحلول 2014، يتم احاطة المستفيدين المحليين والحكوميين علما بالمهددات الناجمة عن استخراج الحصى من النهر

النشاط الاستراتيجي 1.1.1 جمع ونشر المعلومات عن استخراج الحصى لمصلحة المستفيدين الرئيسيين

خطوة العمل 1# جمع المعلومات واستقصاء كافة جوانب استخراج الحصى من النهر (معرفة: الجهة التي تدير عمليات استخراج الحصى، كيفية استخراج الحصى، اماكن تواجد منشآت استخراج الحصى، الجهة التي توفر الاراضي والتصاريح لهذه العمليات، مقادير الهوامش الربحية الناتجة عن هذه العمليات، تاثير هذه العمليات على الاراضي، عدد العمليات القانونية واللاقانونية، الاجازات والقواعد واللوائح والانظمة التي تحكم هذه العمليات) ملاحظة: يجب اختيار 3 او 4 مناطق محددة لدراسة ومقارنة الوضع في مناطق مختلفة. ، تنقيح الغايات والانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل على وفق نتائج الاستقصاءات

خطوة العمل 2# الحصول على الصور القديمة للمناطق قبل قيام عمليات استخراج الحصى فيها لمقارنتها مع الصور المتقطعة بعد قيام هذه العمليات

خطوة العمل 3# تحديث خطة العمل، ترجمة ونشر مطبوعات ورقية عن استخراج الحصى

النشاط الاستراتيجي 2.1.1 تنفيذ برنامج توعية عن استخراج الحصى يستهدف السكان المحليين وصناع القرار وصناعة الحصى نفسها

خطوة العمل 1# توثيق كيفية تأثر السكان والقرى والمزارعين والاراضي من استخراج الحصى

خطوة العمل 2# عرض الوثائق على المسؤولين في كل منطقة ومكاشفة الحكومات المحلية والبلديات في محافظات السليمانية وأربيل والتأميم. من الضروري عرض الوثائق والخرائط والافلام وكل التأثيرات العكسية التي تصيب هذه المناطق على المسؤولين.

خطوة العمل 3# اصطحاب وسائل الاعلام الى مناطق مثل كويتابا حيث تجري حوالي 15 منشأة استخراج حصى عملياتها في الوقت نفسه وبالتالي تأثرت منطقة واسعة. ان هذه المنطقة كانت في السبعينيات على ما يبدو غابة ولكنه الآن نادرا ما تجد شجرة.

بحلول 2017، يتم ترخيص عمليات استخراج الحصى بما يتفق والقوانين البيئية النافذة

2.1 الغاية

النشاط الاستراتيجي 1.2.1 اتخاذ خطوات للدفع باتجاه اصدار تشريعات اكثر صرامة والبحث على الامتثال لها داخل قطاع استخراج الحصى وخاصة بشأن العمليات التي تجري على ضفاف الانهار وفي وسط مياهها.

خطوة العمل 1# توثيق عملية منح التراخيص والاجازات (من المسؤول عن منح التراخيص وكيف يتم الحصول على ترخيص لممارسة استخراج الحصى؟)

خطوة العمل 2# توثيق ووضع خرائط لاعداد ومواقع العمليات القانونية واللاقانونية واعداد أنشطة لفرض/امتثال للقوانين لدى السلطات المعنية

خطوة العمل 3# اعداد وترويج توصيات لتحسين عمليات اصدار التراخيص والامتثال للقوانين

بحلول 2020، استعادة وانعاش وظائف الموائل على ضفاف الانهار وداخلها

1.3 الغاية

النشاط الاستراتيجي 1.3.1 اعداد وتنفيذ خطة انعاش بالتعاون مع المستفيدين المحليين والحكوميين لاصلاح الاضرار التي تعرضت لها الموائل الموجودة على ضفاف الانهار ومجاريها المائية والناجمة عن عمليات

استخراج الحصى السابقة

- خطوة العمل #1 تخصيص منطقة لتنفيذ برنامج انعاش يستخدم جملة من أساليب الانعاش البديلة
- خطوة العمل #2 توثيق أساليب الانعاش والقيام بدورات تدريبية وبناء القدرات لصالح الهيئات الحكومية ومالكي وعامل منشآت استخراج الحصى ومتخصصي الانعاش البيئي

2) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل في الاتي الى تحقيق الغاية الاستراتيجية 1.2 بشأن مشاكل المجاري البلدية والصرف الصحي:

المهدد 9. التلوث: المجاري البلدية والصرف الصحي

1.2 الغاية

- بحلول 2014، تتم احاطة المجتمعات المحلية والمستفيدين الحكوميين علما بالتهديدات الناجمة عن المجاري البلدية ومشاكل الصرف الصحي
- النشاط الاستراتيجي 1.1.2
- خطوة العمل #1 تنفيذ مشروع الرصد النهري (بتمويل مكتب الخارجية الاتحادية الالمانى في البداية) والترويج نهجية العلوم/التعليم للمواطن
- خطوة العمل #2 اجراء ما لا يقل عن 72 زيارة لرصد نوعية المياه سنويا واشراك ما لا يقل عن 25 مجموعة من المستفيدين في هذه الزيارات
- خطوة العمل #3 اعداد ما لا يقل عن 4 أنشطة/فعاليات لبرنامج الرصد النهري سنويا لزيادة وعي واشراك المجتمع
- النشاط الاستراتيجي 2.1.2
- خطوة العمل #1 نشر بطاقة الدرجات التقييمية السنوية في الصحافة العامة في المؤتمرات والمحافل لتشكيل ضغط لتحسين معالجة المياه المهدورة
- خطوة العمل #2 تعزيز الفهم الأفضل لمصادر المشاكل
- خطوة العمل #1 توثيق وتصوير وتحديد المواقع على جهاز تحديد المواقع ورسم خرائط لكل المصادر الرئيسية للصرف الصحي والمياه المهدورة البلدية المطروحة في الانهر المحلية
- خطوة العمل #2 نشر تقرير عن مدخلات التلوث البلدية الأبرز في الانهر المحلية في 4 مناطق تمثيلية (كرانيا والسليمانية ودوكان وسيد صادق مثلا) ترد فيه توصيات لحلول ويتم تقديمه لمجلس البيئة الكوردي ووزارة البيئة العراقية والمستفيدين الحكوميين الاخرين ونشره للعامة من خلال مؤتمر صحافي. ستكون هذه المناطق الاربعة نماذج لمناطق اخرى.
- خطوة العمل #3 نشر وترويج المعلومات (من خلال البروشورات وصناديق المعلومات والمحاضرات المرئية) الخاصة بخيارات وبدائل معالجة النفايات
- بحلول 2018، منع تلوث المياه الثقيلة البلدية والمياه المهدورة والازبال من المدن والبلدات الكبيرة في السليمانية من الطرح دون معالجة في الانهر المحلية
- النشاط الاستراتيجي 1.2.2
- خطوة العمل #1 تنفيذ مشاريع صغيرة ملحقه لمعالجة مشاكل الصرف الصحي والازبال البلدية
- خطوة العمل #1 اعداد مشروع ملحق لحديقة/هور صناعي للمياه المهدورة للتعرف على المنهجيات الصغيرة في معالجة تلوث المياه الثقيلة
- خطوة العمل #2 اعداد برامج استعراضية للسكان المحليين عن ترشيد استخدام المياه ومعالجة مشاكل المياه المهدورة المتخلفة من المنازل

3) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.3 و2.3 بشأن ممارسات رمي الازبال من قبل القرى والناس والانشطة البشرية كالسفرات الترفيهية

المهدد 9. التلوث: طرح نفايات القرى والسفرات وعموم الناس

1.3 الغاية

- بحلول 2019، يتم الحد من طرح الازبال في وقربها من الانهر والمساحات الطبيعية
- النشاط الاستراتيجي 1.1.3
- خطوة العمل #1 اعداد برنامج توعية وتواصل
- خطوة العمل #2 التوصل ضروري جدا حول القرى ومناطق السفرات ويمكن ان يتم بشكل اداء معين او توزيع معلومات لحث الناس على المسؤولية تجاه المنطقة التي يستخدمونها على ضفاف النهر
- خطوة العمل #3 عرض الفلم التثقيفي (حماة المياه) في القرى والمناطق القريبة من النهر
- خطوة العمل #4 ضمان قيام الحكومة بتوفير حاويات الازبال وخدمات تجميع النفايات في المناطق السياحية المزدحمة (وبخاصة خلال موسم نوروز واحتفالات الربيع)
- خطوة العمل #4 اعداد علامات توعية بيئية بديلة ولصقها على اللوحات المنتشرة على الطرق
- بحلول 2015، تكون الانهر والجداول خالية من الازبال
- النشاط الاستراتيجي 1.2.3
- خطوة العمل #1 تنفيذ برنامج حماة المياه التطوعي "Adopt A Stream" والحث على توسيعه وخدمة مقاطع نهريه على يد مجموعات اخرى
- اختيار موقع معين من دوكان تتم زيارته سنويا للقيام بانشطة تنظيفية في اوقات معينة من السنة

خطوة العمل #2	اجراء احصائية بانواع ومقادير الازبال التي رفعت بفعل هذه الانشطة ونشر تقرير عام بذلك
خطوة العمل #3	اعداد بروشور عن كيفية وضع برامج مماثلة في مواقع اخرى واقسام نهريه اخرى من الحوض
<u>النشاط الاستراتيجي 2.2.3</u>	<u>تشجيع تدوير مختلف انواع المخلفات (اي البلاستيكية/غير المتحللة بيولوجيا، والاطعمة والنفايات العضوية/المتحللة بيولوجيا) بالتعاون مع البلديات المحلية</u>
خطوة العمل #1	العمل مع بلدية السليمانية وبلديات المدن لوضع مشاريع تدوير ملحقة

4) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.4 و 2.4 بشأن مشاكل رمي الازبال في البلديات وجراء الاعمال التجارية وحالات رمي الازبال بشكل لاقانوني ومفرض

المهدد 9. التلوث: طرح الازبال البلدية / الازبال والملوثات الاخرى الناتجة عن الاعمال الصغيرة وحالات الطرح غير اللاقانونية	
الغاية 1.4	بحلول 2014، تكون مشاكل وقضايا طرح الازبال واضحة امام للمستفيدين وتكون دراسة البدائل جارية
<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.4</u>	<u>اعداد برنامج توعية وتواصل موجه للبلديات والاعمال الصغيرة</u>
خطوة العمل #1	اعداد بروشور عن المعالجة السليمة للنفايات
خطوة العمل #2	العمل مع مجلس حماية وتحسين البيئة الكوردي لاعداد توجيهات للبلديات
خطوة العمل #3	العمل مع بلدية السليمانية وغيرها لاعداد برامج تحفيزية موجهة لمشاريع الاعمال
خطوة العمل #4	تنفيذ برنامج تقديم جوائز لاسوأ الملوئين/ومسبي النفايات وتقسيمه الى فئات مثل جائزة أسوأ مطعم ملوث، الخ (او عمل قائمة بأسوأ 10 مطاعم وما شابه ذلك) وتقديم هذه الجوائز علانية
خطوة العمل #5	اعداد حملة اعلامية في التلفاز والصحف ووسائل الاعلام المتحة الاخرى تركز على أبرز الجهات التي تطرح النفايات
<u>النشاط الاستراتيجي 2.1.4</u>	<u>انظر النشاط الاستراتيجي 2.2.3</u>
الغاية 2.4	بحلول 2019، توقف طرح النفايات والازبال وعلى ضفاف النهروفي المناطق الطبيعية
<u>النشاط الاستراتيجي 1.2.4</u>	<u>صدور ضوابط اشد وفرض أكثر صرامة لها للسيطرة على عمليات طرح الازبال القانونية وللأقانونية علم السواء</u>
خطوة العمل #1	دراسة الضوابط والتشريعات وسبل الفرض الحالية التي تحكم رمي الازبال في البلديات وجراء مشاريع الاعمال الصغيرة (كالمطاعم وغيرها)
خطوة العمل #2	العمل مع مجلس حماية وتحسين البيئة الكوردي لاعداد ارشادات للبلديات
خطوة العمل #3	العمل مع مجلس حماية وتحسين البيئة الكوردي والمستفيدين في البلديات لتنفيذ برامج ملحقة لمعالجة النفايات
خطوة العمل #4	دراسة الاجراء القانوني بحق أسوأ جهة ملوثة/أسوأ جهة طارحة للازبال

5) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.5 و 2.5 بشأن المهددات الناجمة عن بناء السدود الصغيرة والكبيرة:

المهدد 7. تغيير النظم الطبيعية: بناء السدود الصغيرة والكبيرة	
الغاية 1.5	بحلول 2015، تتم احاطة العامة والمستفيدين الحكوميين بشأن المهددات الناجمة عن مشاريع السدود والتحويلات
<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.5</u>	<u>تنفيذ حملة توعية بشأن السدود</u>
خطوة العمل #1	الحصول على المعلومات الخاصة بكل مشاريع السدود في الاقليم الكوردي العراقي
خطوة العمل #2	اعداد تقييم استطلاعي شعبي عن مقدمات وعقاييل مشاريع السدود
خطوة العمل #3	القيام بمقابلات ومحافل اعلامية لمناقشة مشاكل مشاريع السدود ومقدماتها وعقاييلها
<u>النشاط الاستراتيجي 2.1.5</u>	<u>الربط بالانار الاقليمية/الوطنية من خلال مشروع التواصل في بلاد ما بين النهرين</u>
خطوة العمل #1	المشاركة في مشروع اسطول دجلة

خطوة العمل #2	اعداد شبكة من حماة المياه المتطوعين ليكونوا عيوننا وأذاننا للبرنامج في حوض دجلة	الغاية 2.5
	بحلول 2018، تخضع كل مشاريع السدود لمتطلبات صارمة لتقييم الاثر البيئي	
	<u>ضمان التنفيذ السليم للضوابط والتشريعات النافذة</u>	<u>النشاط الاستراتيجي 1.2.5</u>
خطوة العمل #1	جمع المعلومات واعداد دراسة حالة لمختلف مشاريع السدود في الاقليم الكوردي العراقي واستقصاء كيفية التعامل معها في السابق	
خطوة العمل #2	انظر النشاط الاستراتيجي 1.2.6	

(6) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.6 و 2.6 بشأن مشاكل المخلفات الصناعية

المهدد 9. التلوث: المخلفات الصناعية (معامل الزفت والبلوك الاسمنتي والدواجن)

الغاية 1.6	بحلول 2015، ازدياد وعي المجتمعات المحلية والجهات الحكومية بشأن التلوث الناجم عن هذه المنشآت	
	<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.6</u>	<u>انظر النشاط الاستراتيجي 1.1.2</u>
الغاية 2.6	بحلول 2015، تكون كل المنشآت الصناعية على علم بقوانين وانظمة ومحددات الطرح التي يجب ان تلتزم بها	
	<u>النشاط الاستراتيجي 1.2.6</u>	<u>انظر النشاط الاستراتيجي 1.1.4</u>
الغاية 3.6	بحلول 2014، يطلق مشروع حماة مياه العراق برنامجا قانونيا	
	<u>النشاط الاستراتيجي 1.3.6</u>	<u>يعمل مشروع حماة مياه اعالي دجلة مع مجلس حماية البيئة لتقديم دعاوى قضائية ضد أسوأ الجهات التي تطرح المخلفات</u>
خطوة العمل #1	تعيين محامين بيئيين وتقصي مدى تنفيذ القوانين والانظمة البيئية النفاذة في الاقليم الكوردي العراقي	
خطوة العمل #2	انشاء مكتب دعم للقطاعات الصناعية لتقديم المشورة القانونية بشأن سيل امتثالها للقوانين النفاذة	
خطوة العمل #3	بحث واعداد قائمة تستهدف الجهات الملوثة المحتملة وخيارات ملاحقتها قضائيا وتحديد المقدمات والعقابيل والتشاور مع المستفيدين واعداد استراتيجية رفع الدعاوى القضائية	
خطوة العمل #4	الكشف عن الاماكن التي تذهب اليها المخلفات الصناعية والحصول على عينات مياه ان امكن لمعرفة مدى تأثيرها من مخلفات المعامل لترصين الدعاوى القضائية التي تتخذ ضد الصناعات الملوثة	
خطوة العمل #5	تنفيذ نشاط قانوني ملحق ضد جهات ملوثة منتخبة من قائمة الملوئين المستهدفين بالتعاون مع مجلس حماية وتحسين البيئة الكوردي	

(7) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.7 و 2.7 بشأن مشاكل المزارع السمكية:

المهدد 9. التلوث والمهدد 7. تغيير النظم الطبيعية: المزارع السمكية		
الغاية 1.7	بحلول 2015، المستفيدون المحليون والحكومية على دراية بالمهددات الناجمة عن المزارع السمكية المتواجدة على الانهار	
	<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.7</u>	<u>تنفيذ برنامج توعية</u>
خطوة العمل #1	اجراء بحث في سبل تصميم وترخيص واعداد ادارة هذه الانشطة	
خطوة العمل #2	نشر تقرير على المزارع السمكية في الاقليم الكوردي العراقي وتوفيره للمستفيدين والعامه	
خطوة العمل #3	اعداد بروشور عن عمليات افضل ممارسات المزارع السمكية	
الغاية 2.7	بحلول 2020، ضمان حصول كل هذه الانشطة النهريه على التراخيص وتمارس عملياتها بطريقة سليمة	
	<u>النشاط الاستراتيجي 1.2.7</u>	<u>انظر النشاط الاستراتيجي 1.2.6</u>

8) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.8 و2.8 بشأن ظاهرة غسل السيارات على النهر

المهدد 9. التلوث والمهدد 7. تغيير النظم الطبيعية: ظاهرة غسل السيارات على الانهر

الغاية 1.8

بحلول 2015، وعي العامة بالمهددات الناجمة عن هذه الظاهرة

النشاط الاستراتيجي 1.1.8

تنفيذ حملة توعية عن هذه الظاهرة

خطوة العمل #1 اعداد تقييم استطلاعي شعبي عن هذه الظاهرة وآثارها

خطوة العمل #2 القيام بانشطة تواصل في الاماكن العامة عن هذه الظاهرة

خطوة العمل #3 تكوين علاقات تعاون مع منشآت غسل السيارات المرخصة بشأن هذه الانشطة

خطوة العمل #4 تثبيت لوحات تثقيفية في الاماكن العامة عن غسل السيارات

الغاية 2.8

بحلول 2018، توقف ظاهرة غسل السيارات على الانهر وتغريم كل من يمارسها

النشاط الاستراتيجي 1.2.8

منع دخول المناطق التي تجرى فيها ظاهرة غسل السيارات

خطوة العمل #1

العمل مع السلطات المحلية لتنصب أسيجة وحواجز ترابية وصخور وبصورة جمالية لسد مداخل السيارات الى الانهر (كجسر السلام في سيد صادق مثلا) وتحويل هذه المناطق الى مواقع سفرات

النشاط الاستراتيجي 2.2.8

خضوع ظاهرة غسل السيارات للغرامات المفروضة

خطوة العمل #1

برنامج بناء قدرات لجهات فرض القانون

خطوة العمل #2

انظر النشاط الاستراتيجي 1.2.6

9) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.9 و2.9 بشأن الاساليب اللاقانونية لصيد الاسماك:

المهدد 5. الاستغلال الجائر: صيد الاسماك اللاقانوني - صيد الاسماك بالصعق الكهربائي والسموم والمتفجرات

الغاية 1.9

بحلول 2015، وعي المستفيدين المحليين والحكوميين بالمهددات الناجمة عن الممارسات غير المستدامة لصيد الاسماك

النشاط الاستراتيجي 1.1.9

تنفيذ حملة للثروة السمكية المستدامة

خطوة العمل #1

اعداد تقييم استطلاعي شعبي عن الممارسات غير المستدامة لصيد الاسماك

خطوة العمل #2

اعداد بروشور عام عن هذه الممارسات وغير من الانشطة غير المستدامة والضوابط التي تطبق على صيد الاسماك

خطوة العمل #3

القيام بأنشطة تواصل وتثقيف في المناطق النهرية تستهدف صيادي الاسماك المحليين

الغاية 2.9

بحلول 2018، خضوع كل الممارسات غير المستدامة لصيد الاسماك لغرامات قاسية واختفائها من المشاهد النهرية

النشاط الاستراتيجي 1.2.9

بناء قدرات شرطة الغابات وصيادي الاسماك في مجال ضوابط الصيد المستدام

خطوة العمل #1

تنفيذ برنامج تثقيفي لشرطة الغابات عن ضوابط صيد الاسماك وسب فرضها

خطوة العمل #2

الدفع باتجاه تاسيس جمعيات لصيادي الاسماك المحليين من شأنها حث اعضائها للامتثال لضوابط الصيد

10) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الاتية الى تحقيق الغايات الاستراتيجية 1.10 و2.10 و3.10 بشأن المهددات الناجمة عن التهريب

المهدد 9. التلوث والمهدد 4. النقل: التهريب

الغاية 1.10

بحلول 2018، وعي المستفيدين المحليين والحكوميين بالمهددات الناجمة عن التهريب (اثار التلوث والنقل على الانهار)

<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.10</u>	<u>تنفيذ برنامج توعية</u>
خطوة العمل #1	تشجيع التغطية الاعلامية للمشكلة ولفت المزيد من الانتباه لما يجري في المناطق الحدودية
خطوة العمل #2	اعداد تقييم استطلاعي شعبي وانشطة تواصل وتوعية في المناطق الحدودية
الغاية 2.10	بحلول 2020، امتلاك السكان المحليين بدائل اقتصادية مشروعة غير التهريب
<u>النشاط الاستراتيجي 1.2.10</u>	<u>اعداد خيارات اجتماعية اقتصادية في متناول السكان المحليين في المناطق الحدودية</u>
خطوة العمل #1	اعداد مشاريع اجتماعية اقتصادية ملحقه (مثل مشاريع سياحة بيئية كبرامج ركوب الخيل وتسلق الجبال وما شابه ذلك)
الغاية 3.10	بحلول 2025، خضوع مهددات التهريب لضوابط أكثر صرامة
<u>النشاط الاستراتيجي 1.3.10</u>	<u>اقامة المزيد من التعاون العابر للحدود بين المنظمات غير الحكومية والسلطات التي تعمل في المناطق الحدودية</u>
خطوة العمل #1	القيام بحملات مشتركة تخص البيئة الحدودية مع المنظمات الايرانية غير الحكومية
خطوة العمل #2	فتح قنوات الحوار بين السلطات الايرانية والكوردية بشأن التهريب على الحدود وبتوسط المنظمات الايرانية غير الحكومية
خطوة العمل #3	تكوين اواصر اقوى ودعم بناء قدرات شرطة الغابات وحرس الحدود للسيطرة على تأثيرات التهريب على البيئة
(11) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الالية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.11 و 2.11 بشأن المهيدات الناجمة عن رعي الحيوانات وتسبب تربية الحيوانات بتدهور نوعية النهر	
المهدد 1. الانشطة الزراعية: رعي الحيوانات وتأثيره على الانهر	
الغاية 1.11	بحلول 2018، وعي المستفيدين المحليين والحكوميين بالمهددات الناجمة عن رعي وتربية الحيوانات وتأثيرهما على الانهر
<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.11</u>	<u>بحث وتقرير هذه القضية لتحديد مدى المشكلة</u>
خطوة العمل #1	القيام بدراسات معمقة لتحديد شدة هذمه المهددات على الانهر والتنوع البيولوجي ونوعية المياه ومعرفة توجهات المحليين بشأن هذه القضايا
خطوة العمل #2	اعداد تقييم استطلاعي شعبي/بروشور عن افضل الممارسات الزراعية تستهدف المزارعين ومربي الحيوانات والمستفيدين المعنيين
خطوة العمل #3	القيام بنشاط تواصل مع كلية الزراعة وبرامج علوم الحيوانات لبناء القدرات وتعزيز التفهم لهذه القضايا
الغاية 2.11	بحلول 2025، حظر ادخال الحيوانات الداجنة الى المناطق النهرية والرعي فيها
<u>النشاط الاستراتيجي 1.2.11</u>	<u>اعداد اطار تشريعي/تنظيمي للوقوف على هذه القضايا</u>
خطوة العمل #1	دراسة الاطار التشريعي القائم وتحديد الثغرات بهدف سدها
خطوة العمل #2	التحشيد والتعبئة من اجل تغيير وتحديث الضوابط والانظمة
خطوة العمل #3	بناء قدرات فرض القانون
(12) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الالية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.12 و 2.12 بشأن المهيدات الناجمة عن المزارع الصغيرة المستاجرة:	
المهدد 1. الزراعة: المزارع الصغيرة المستاجرة (السنوية، الدائمة، زراعة غير الاخشاب، مزارع الخضراوات)	
الغاية 1.12	بحلول 2020، وعي المستفيدين المحليين والحكوميين بالمهددات الناجمة عن المزارع الصغيرة المستاجرة وتأثيراتها على الانهر العراقية
<u>النشاط الاستراتيجي 1.1.12</u>	<u>بحث وتقرير هذه القضية لتحديد حجم المشكلة</u>
خطوة العمل #1	القيام بدراسات حالة معمقة لتحديد شدة هذا المهدد على الانهر والتنوع البيولوجي ونوعية المياه والوقوف على توجهات الناس بشأن هذه القضايا
خطوة العمل #2	اعداد تقييم استطلاعي شعبي/بروشور عن افضل الممارسات الزراعية مستهدفين المزارعين والمستفيدين المعنيين

خطوة العمل #3	القيام بأنشطة تواصل مع كلية الزراعة وبرامج علوم الحيوان لبناء القدرات وتعزيز التفهم العام لهذه القضايا
خطوة العمل #1	بحلول 2025، خضوع ممارسات تجريف الأراضي على طول النهر والممرات النهرية لضوابط أكثر صرامة
خطوة العمل #2	اعداد اطار تشريعي/تنظيمي لمعالجة هذه القضايا
خطوة العمل #3	دراسة الاطر القانونية القائمة وتحديد ثغراتها بهدف سدها
	التعبئة والتعشيد بهدف تغيير وتحديد الانظمة والقوانين
	بناء قدرات فرض القانون

الغاية 2.12

13) تهدف الانشطة الاستراتيجية وخطوات العمل الالية الى تحقيق الغايتين الاستراتيجيتين 1.13 و 2.13 بشأن المهددات الناجمة عن التلوث الزراعي الكيماوي العام:

المهدد 9. التلوث: التلوث الزراعي الكيماوي

خطوة العمل #1	بحلول 2020، وعي المزارعين المحليين والمستفيدين الحكوميين بالمهددات الناجمة عن التلوث الزراعي (مبيدات الاعشاب، مبيدات الافات، المخلفات الحيوانية، وانجراف الترسبات
خطوة العمل #2	الغاية 1.13
خطوة العمل #3	الغاية 2.13
خطوة العمل #1	بحلول 2025، خضوع التلوث الزراعي في الانهار والممرات المائية لضوابط أكثر صرامة
خطوة العمل #2	اعداد اطار تشريعي/تنظيمي لمعالجة هذه القضايا
خطوة العمل #3	دراسة الاطار التشريعي القائم ومعرفة ثغراته بهدف سدها
	التعبئة والتعشيد العام لتغيير وتحديث الانظمة
	بناء قدرات فرض القانون

الغاية 1.13

النشاط الاستراتيجي 1.1.13

خطوة العمل #1	القيام بدراسات معمقة لتحديد شدة هذا المهدد على النهر والتنوع البيولوجي ونوعية المياه ومعرفة توجهات الناس المحليين بشأن هذه القضايا
خطوة العمل #2	اعداد تقييم استطلاعي شعبي/بروشور عن أفضل الممارسات الزراعية مستهدفين المزارعين والمستفيدين المعين
خطوة العمل #3	التواصل مع كلية الزراعة وبرامج علوم الحيوان لبناء القدرات والتفهم العام لهذه القضايا
خطوة العمل #1	بحلول 2025، خضوع التلوث الزراعي في الانهار والممرات المائية لضوابط أكثر صرامة
خطوة العمل #2	اعداد اطار تشريعي/تنظيمي لمعالجة هذه القضايا
خطوة العمل #3	دراسة الاطار التشريعي القائم ومعرفة ثغراته بهدف سدها
	التعبئة والتعشيد العام لتغيير وتحديث الانظمة
	بناء قدرات فرض القانون

الغاية 2.13

النشاط الاستراتيجي 1.2.13

خطوة العمل #1	دراسة الاطار التشريعي القائم ومعرفة ثغراته بهدف سدها
خطوة العمل #2	التعبئة والتعشيد العام لتغيير وتحديث الانظمة
خطوة العمل #3	بناء قدرات فرض القانون



عرفان

نود ان نتقدم بالشكر الى الافراد الاتية اسماؤهم لمساهماتهم القيمة في هذا التقرير، وم كل من: نبيل موسى عضو حماة المياه السابق و نوینار فاتح عضو حماة المياه الحالي ومصطفى جمعة من مديرية بيئة السليمانية والذي اجرى العمل الميداني لتقييم نهر الزاب الصغير. كما نود ان نتقدم بالعرفان لمساهمة الدكتور سنان عبود من معهد علم البيئة التطبيقي وحماية النظم الطبيعية اليابسة في زيورخ، سويسرا في اعداد خرائط جهاز تحديد المواقع.

المراجع

- BirdLife International (2006) *Monitoring Important Bird Areas: a global framework*. Cambridge, UK. BirdLife International. Version 1.2. Compiled by Leon Bennun, Ian Burfield, Lincoln Fishpool, Szabolcs Nagy & Alison Stattersfield.
- Ali, M.H. (no date). "Transboundary waterways and streams along the Iraq-Iran border line... the reality and the future" Baghdad University. College of Sciences. Retrieved on 28 January, 2012 from http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/ggwater/tia_project/intlmeet/et_exp_meet3_oct05/ali_iraq_iran.pdf
- SELKHOZPROM EXPORT. (1982) "General Scheme of Water Resources and Land Development in Iraq, Volume IV".

الملحق 1: قائمة المقاطع النهرية

نقطة النهاية GPS_E	نقطة النهاية GPS_N	نقطة البداية GPS_E	نقطة البداية GPS_N	اسم المقطع النهرية	# المقطع النهرية
45.5649	35.98516	45.61608	35.9548	شبابدين-طلون الى قرية ماروه	1
45.43278	35.99007	45.5649	35.98516	قرية ماروه الى اواكورتته داشتي خانه	2
45.39623	35.96868	45.43278	35.99007	قرية اواكورتته داشتي خانه الى دو جومان ماوات	3
46.15085	35.74483	46.3364	35.81657	ميشاو مرز الى قوخاله	4
45.76494	35.74199	46.15085	35.74483	قوخاله الى جسر سورابان	5
45.76494	35.7419	46.00577	35.65114	قرية هالالاوه الى جسر سورابان	6
45.43194	35.75802	45.76494	35.74199	جسر سورابان الى قرية موكابا	7
45.64278	35.68439	45.99267	35.51973	توتمان جامي كاوره الى جسر تانكابوار	8
45.54229	35.69665	45.64278	35.68439	جسر تانكابوار الى جسر قاراجوالان	9
45.41816	35.79735	45.54229	35.69665	جسر قاراجوالان الى كوناماسي	10
45.39623	35.96868	45.41816	35.79735	كوناماسي الى دو جومان في ماوات	11
45.17468	36.11526	45.33769	36.00667	جسر ويسبي الى قرية كيوه	12
44.944102	36.197522	45.17468	36.11526	قرية كيوه الى دريند قرب بحيرة رانيه	13
45.04889	36.19708	45.17906	36.3845	قرية سوره كوله - قنديل الى زاراهه - الزاب الصغير	14
44.9868	36.22128	45.01308	36.45118	قرناقوا قنديل الى سانكاسار الزاب الصغير	15
44.97514	35.89587	44.95528	35.9488	سد دوكان الى مفقس الاسماك	16
44.93928	35.87506	44.97514	35.89587	مفقس الاسماك الى مقلع سورقاوشان للحصى	17
44.85114	35.88966	44.93928	35.87506	مقلع سورقاوشان للحصى الى مقلع بولقاميش للحصى في قرية بوكد	18
44.85859	35.86792	44.85114	35.88966	مقلع بولقاميش للحصى في قرية بوكد الى مقلع كويتابا: رانا روتا للحصى	19
44.80872	35.86859	44.85459	35.86792	مقلع كويتابا: رانا روتا للحصى الى كاني هانجير - مقلع مام بكر للحصى	20
44.58459	35.88092	44.85859	35.86792	كاني هانجير - مقلع مام بكر للحصى الى جسر طق	21
44.0667	35.68826	44.58459	35.88092	جسر طق الى جسر دبس	22
43.254303	35.14268	44.0667	35.68826	جسر دبس الى قرية شاك	23

الملحق 2: المهددات الخاصة

تقييم المهدد	خط الطول	خط العرض	اسم المهدد	اسم المقطع النهري	فئة المهدد
2-عالي	46.0884	35.70547	زراعة - مزارع صغيرة	قوخاله/ميشاو الى جسر سورابان	1. التوسع والتكثيف الزراعي
1-متوسط	43.42336	35.245773	زراعة - مزارع صغيرة	جسر الدبس الى قرية شاك	1. التوسع والتكثيف الزراعي
1-متوسط	44.99158	36.36093	زراعة - مزارع صغيرة	قرية ساركانيلى الى كورتك	1. التوسع والتكثيف الزراعي
0-واطن	44.86077	35.89664	مزارع سمكية	مقلع حصى سورقاوشان الى مقلع بولقاميش للحصى في قرية بوكد	1. التوسع والتكثيف الزراعي
0-واطن	43.345698	35.191168	زراعة - مزارع صغيرة	جسر الدبس الى قرية شاك	1. التوسع والتكثيف الزراعي
0-واطن	45.00949	36.40053	زراعة - مزارع صغيرة	قرية ساركانيلى الى كورتك	1. التوسع والتكثيف الزراعي
0-واطن	45.02687	36.4108	زراعة - مزارع صغيرة	قرية ساركانيلى الى كورتك	1. التوسع والتكثيف الزراعي
0-واطن	45.01653	36.43211	زراعة - مزارع صغيرة	قرية ساركانيلى الى كورتك	1. التوسع والتكثيف الزراعي
2-عالي	44.96734	35.879441	مصفى	مفقس الاسماك الى مقلع حصى سورقاوشان	2. التنمية الاسكانية والتجاري
1-متوسط	44.91032	35.88481	قرية كليسا	مقلع حصى سورقاوشان الى مقلع بولقاميش للحصى في قرية بوكد	2. التنمية الاسكانية والتجاري
3-عالي جدا	44.80872	35.86859	استخراج الحصى - مام بكر كاك يوسف	كوبتابا-مقلع حصى رانا روتا الى كاني هانجير - مقلع حصى مام بكر	3. انتاج الطاقة والتعدين
3-عالي جدا	44.84119	35.85513	استخراج الحصى (اولا)	كوبتابا-مقلع حصى رانا روتا الى كاني هانجير - مقلع حصى مام بكر	3. انتاج الطاقة والتعدين
3-عالي جدا	43.355531	35.194351	استخراج الحصى - 2	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
3-عالي جدا	43.423824	35.251686	استخراج الحصى - 4	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	44.94098	35.87277	استخراج الحصى - L1 & L2	مفقس الاسماك الى مقلع حصى سورقاوشان	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	44.85459	35.88966	استخراج الحصى - بولقاميش	مقلع حصى بولقاميش في قرية بوكد الى كوبتابا - مقلع حصى رانا روتا	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	44.85908	35.86561	استخراج الحصى - دولت يار	مقلع حصى بولقاميش في قرية بوكد الى كوبتابا - مقلع حصى رانا روتا	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	44.85459	35.86792	استخراج الحصى - رانا روتا	مقلع حصى بولقاميش في قرية بوكد الى كوبتابا - مقلع حصى رانا روتا	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.71917	35.42752	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.41708	35.24555	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.36066	35.194027	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.405963	35.232848	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.35005	35.19953	استخراج الحصى - 2	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.26572	35.142787	استخراج الحصى - 3	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	43.72151	35.43117	استخراج الحصى - 5 (بطول 500 متر)	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
2-عالي	44.79846	35.85002	استخراج الحصى - كاني هانجير	كاني هانجير-مقلع حصى مام بكر الى جسر طق	3. انتاج الطاقة والتعدين

تقييم المهدد	خط الطول	خط العرض	اسم المهدد	اسم المقطع النهري	فئة المهدد
عالي-2	43.405814	35.234225	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
عالي-2	43.314267	35.163127	استخراج الحصى - 2	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
1-متوسط	45.41661	35.86267	استخراج الحصى	كوناماسي جومان في ماوت	3. انتاج الطاقة والتعدين
1-متوسط	43.4336	35.253999	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
1-متوسط	43.41145	35.235295	استخراج الحصى	جسر الدبس الى قرية شاك	3. انتاج الطاقة والتعدين
0-واطن	44.98018	35.8997	استخراج الحصى - صغير	سد دوكان الى مفقس الاسماك	3. انتاج الطاقة والتعدين
0-واطن	44.85114	35.88966	استخراج الحصى - كاني بي - بولقاميش	مقلع حصى سورقاشان الى مقلع حصى بولقاميش في قرية بوكد	3. انتاج الطاقة والتعدين
0-واطن	45.174768	36.11526	استخراج الحصى	جسر ويسبي الى قرية كيوه	3. انتاج الطاقة والتعدين
0-واطن	44.92934	35.87594	طرق قرية كليسا	مقلع حصى سورقاشان الى مقلع حصى بولقاميش في قرية بوكد	4. طرق وخدمات النقل
0-واطن	45.36171	35.92497	معبّر نهري	كوناماسي الى دوجومان في ماوت	4. طرق وخدمات النقل
0-واطن	43.425647	35.251678	جسر	جسر الدبس الى قرية شاك	4. طرق وخدمات النقل
0-واطن	43.314267	35.163127	جسر شمت	جسر الدبس الى قرية شاك	4. طرق وخدمات النقل
0-واطن	45.01046	36.40166	جسر	قرية ساركانيل الى كورتك	4. طرق وخدمات النقل
0-واطن	45.02687	36.4108	جسر	قرية ساركانيل الى كورتك	4. طرق وخدمات النقل
عالي-2	45.02687	36.4108	قرى واحياء	قرية ساركانيل الى كورتك	6. التدخل والازعاج البشري
1-متوسط	45.938	35.56151	اعمال وانشطة اخرى	توتمان جي كاوه الى جسر تانكوبار	6. التدخل والازعاج البشري
1-متوسط	44.99496	36.35294	قرى واحياء	قرية ساركانيل الى كورتك	6. التدخل والازعاج البشري
عالي-2	44.974644	35.89304	جدول محمل بالترسبات من استخراج الحصى والامطار الغزيرة	مفقس الاسماك الى مقلع حصى سورقاشان	7. تغيير النظم الطبيعية
عالي-2	44.95528	35.9488	سدود وادارة مياه	سد دوكان الى مفقس الاسماك	7. تغيير النظم الطبيعية
عالي-2	45.17104	36.10199	سدود وادارة مياه(سد مرتقب)	جسر ويسبي الى قرية كيوه	7. تغيير النظم الطبيعية
0-واطن	44.84904	35.89298	سدود وادارة مياه - قرية دودوه	مقلع حصى سورقاشان الى مقلع حصى بولقاميش في قرية بوكد	7. تغيير النظم الطبيعية
عالي-2	44.95992	35.93137	ميه ثقيلة من انابيب المياه المهدورة ومجمع المجاري	سد دوكان الى مفقس الاسماك	9. التلوث
1-متوسط	45.93923	35.64376	ازبال ومخلفات من القرى	قرية هلالاوه الى جسر سورابان	9. التلوث
1-متوسط	45.99244	35.76097	مياه ثقيلة ومياه مهدورة من القرى	قوخاله/ميشاو الى جسر سورابان	9. التلوث
0-واطن	45.54229	35.69728	ازبال ومخلفات من القرى	جسر تانكوبار الى جسر قالاوان	9. التلوث
0-واطن	45.42974	35.8426	ازبال ومخلفات	كوناماسي جومان في ماوت	9. التلوث
0-واطن	44.99158	36.36093	ازبال ومخلفات من القرى	قرية ساركانيل الى كورتك	9. التلوث



لمزيد من المعلومات

نرحب بحرارة بردودكم وآرائكم وأفكاركم ومقترحاتكم، ونتمنى ان تتصلوا بنا للتعرف على المزيد عن برنامج حماة مياه العراق وعن منظمة طبيعة العراق. كما نرحب بانضمام الاعضاء الجدد والمتطوعين والمتقدمين للزمالات.

اتصل ببرنامج حماة مياه العراق على:

waterkeeper@natureiraq.org

+964 (0) 7704616371

www.iraqwaterkeeper.org



اتصل بمنظمة طبيعة العراق على:

info@natureiraq.org

www.natureiraq.org



برنامج حماة مياه العراق برعاية التحالف العالمي لحماة المياه



قام صندوق روفورد للمنح الصغيرة مشكوراً بتمويل هذا العمل

