



محافظة الخليل - بيت لحم  
Hebron & Bethlehem Governorates

المجلس المشترك لإدارة النفايات الصلبة  
Joint Service Council For Solid Waste Managment

الملخص التنفيذي لدراسة تقييم  
الآثر البيئي والاجتماعي  
(ESIA)  
:التاريخ الاصيلي لإعداد  
الدراسة (April 2009)

February 17  
2015

المجلس المشترك الاعلى لإدارة النفايات الصلبة  
لمحافظة الخليل وبيت لحم

اغلاق وإعادة  
تأهيل مكب  
نفايات يطا

## الملخص التنفيذي :

هدف هذه الدراسة هو تحضير دراسة تقييمية محدثة عن التأثير الاجتماعي والبيئي، دراسة تم تحديثها في نيسان 2009 وتتعلق بالإغلاق الصحي وإعادة تأهيل مكب نفايات يطا. وبما أن هذه الدراسة تعتبر كملحق للدراسة الأصلية والتي تم تحضيرها كجزء من مشروع إدارة النفايات الصلبة لجنوب الضفة الغربية وفيها جميع مكبات النفايات العشوائية ويشمل ذلك مكب نفايات يطا تم التطرق إليها ولكن ليس بشكل متكامل بما أن حيثيات التصميم لإغلاق وإعادة تأهيل مكب نفايات يطا لم تكن معروفة وقت رسم مشروع الدراسة التقييمية المذكورة أعلاه. تم تصنيف المشروع كدرجة ( أ ) بحسب معايير خطة تشغيل البنك الدولي 4.01 و 4.112. يهدف مشروع إدارة النفايات الصلبة لجنوب الضفة الغربية إلى إغلاق وإعادة تأهيل جميع المكبات العشوائية في محافظتي الخليل وبيت لحم. تم التقدم في المشروع بشكل جيد وجميع المكبات العشوائية (باستثناء يطا) تم إغلاقها بشكل تدريجي بحلول كانون أول 2014. يعتبر مكب نفايات يطا هو الأكبر في كلا المحافظتين ومساحته تصل إلى 16 هكتار.

تم افتتاح مكب نفايات يطا منذ بدايات 1980 لخدمة بلديات يطا والخليل. وتم استعماله للتخلص المشترك من جميع المخلفات. في مراحل بدائية كان حرق النفايات هو المعالجة الدارجة حتى نهاية 1990 حيث تم تطبيق تحسينات تقنية. بعد عام 2005 تم توسيع مساحة مكب نفايات يطا لتشمل معظم المدن والقرى في محافظات الخليل وبيت لحم. ومنذ عام 2011 قام مجلس الخدمات المشترك للخليل وبيت لحم بإدارة عمليات الموقع ومنذ ذلك الوقت تمت إدارة مكب نفايات يطا بطريقة أكثر صحية وتم إنهاء عملية حرق النفايات.

تم تحضير ملحق الدراسة التقييمية في تشرين ثاني 2014 لتقييم والتعرف على التأثيرات البيئية المحتملة، واقتراح إجراءات مخففة ونظام مراقبة للإغلاق وإعادة التأهيل والعناية اللاحقة لمكب نفايات يطا. الدراسة تعتمد على المعلومات الأساسية البيئية المتعلقة بنوعية الهواء والمناخ والصوت والطرق والسير واستعمال الأراضي والتربة وعلم طبقات الأرض والمياه وعلم جيولوجيا المياه وعلم الحيوانات والنباتات. تم القيام باستشارات شركاء المشروع والمواطنين بموجب سياسات البيئة الفلسطينية، تم عقد اجتماعات متعددة مع ممثلي البلديات ذات العلاقة (أصحاب الأرض: تم عقد الاجتماع مع بلدية الخليل في 12 تشرين الثاني 2014 بحضور 5 مشاركين والاجتماع مع بلدية يطا عقد في 13 تشرين الثاني 2014 بحضور 3 مشاركين) ومع المجتمع المجاور للتعرف على نواحي اهتماماتهم (عقد الاجتماع في 16 تشرين الثاني 2014 وبحضور 7 مشاركين).

تحليل تقييم التأثير أظهر أن التأثيرات المحتملة الرئيسية لأعمال إعادة التأهيل سوف تشمل:

تأثير الروائح من نشاطات تأهيل الموقع

انبعاثات عوادم المعدات/ المركبات في الموقع

الانبعاثات والغبار من نشاطات التأهيل

الصوت المنبعث من نشاطات التأهيل

الصوت من حركة المعدات/ المركبات

رمي النفايات خلال نشاط التأهيل

تلويث مصادر المياه من انبعاثات تسرب المشروع

خطر حريق غاز المكب

خسارة الأرض الزراعية

التأثيرات على التوظيف المحلي

التأثيرات على التراث الثقافي

التأثيرات المحتملة الرئيسية لمرحلة العناية اللاحقة (النقاهاة) من المشروع تتعلق بمخاطر تلوث

المياه الجوفية من التسرب ومخاطر ارتحال أو حرق أو انفجار غاز المكب.

التأثيرات السلبية التي تم التعرف عليها والتي بحاجة للتخفيف تشمل: تأثيرات الروائح من

نشاطات الموقع، الغبار والانبعاثات من أعمال التأهيل، الصوت من حركة المركبات، تلوث

مصادر المياه من انبعاثات التسرب، رمي النفايات خلال عملية حفر المخلفات ونقلها داخل مكب

النفايات، التأثيرات على التراث الثقافي.

تنص الدراسة على عدد من الإجراءات التخفيفية التي يجب أن تطبق للحد أو تقليل من

التأثيرات البيئية. تنطبق الإجراءات التخفيفية إلى تأثيرات بيئية محددة تم تحديدها خلال

أعمال التأهيل ومرحلة العناية اللاحقة (النقاهاة). إضافة إلى ذلك هذا الملحق للدراسة التقييمية

يضع نظام مراقبة لضمان الالتزام بالأعمال مع الإجراءات التخفيفية.

الجدول ES1 أدناه هو عبارة عن خطة إدارة بيئية واجتماعية لإغلاق وتأهيل والعناية اللاحقة

(النقاهاة) لمكب نفايات يطا. وتعرض التأثيرات الرئيسية التي تم تحديدها ، إجراءات تخفيفية،

مسؤوليات تخفيفية، ترتيبات مراقبة ومسؤوليات والتكلفة المتوقعة لإجراءات التخفيف والمراقبة.

إجمالي تكاليف المراقبة والتخفيف مصورة خلال أعمال التأهيل. التكلفة التقديرية الكلية

للإجراءات التخفيفية خلال مرحلة أعمال التأهيل يبلغ تقديرها \$765,000. التكلفة التقديرية

الكلية لترتيبات المراقبة خلال عملية التأهيل متوقع أن تبلغ \$27,000.

جدول ES1 . خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP).

مرحلة المشروع	التأثير المحتمل	الإجراء المقترح	التخفيفي	المسؤول عن التطبيق	المسؤول عن المراقبة	عن	تكرر المراقبة	طريقة المراقبة	تكاليف المراقبة والتخفيف
	تأثيرات الروائح من الموقع	استعمال معدات وألبسة حماية شخصية	مقاوم أعمال التأهيل	المقاوم، مهندس الإشراف	مهندس الإشراف، مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مهندس الإشراف، مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	يومي	السجل اليومي، المراقبة في الموقع	التخفيف مشمول في تكاليف أعمال العقد (\$15,500.0USD) مراقبة: مهندس بيئي بدوام كلي (فريق الإشراف الهندسي) المبلغ هو \$27,000.0USD لكامل المدة ولمراقبة جميع الإجراءات
		عمل منافذ للموقع من مواقع مختلفة قبل البدء بنشاطات التأهيل	مقاوم أعمال التأهيل	مهندس الإشراف، مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مهندس الإشراف، مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مهندس الإشراف، مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	أسبوعي	مراقبة الموقع	
مرحلة أعمال التأهيل	انبعاثات الغبار من نشاطات التأهيل	تغطية المخزون الاحتياطي من المواد سهلة التفكك وذلك للتقليل من احتمالية تطاير الغبار	مقاوم أعمال التأهيل	المقاوم، مهندس الإشراف	مهندس الإشراف	مهندس الإشراف	يومي	المراقبة في الموقع	التخفيف مشمول في تكاليف أعمال العقد (\$4,000.0USD) مراقبة: مهندس بيئي بدوام كلي (فريق الإشراف الهندسي)
		ترطيب الأسطح المحفورة	مقاوم أعمال التأهيل	المقاوم، مهندس الإشراف	مهندس الإشراف	مهندس الإشراف	يومي	السجل اليومي، المراقبة في الموقع	
		تغطية حمولات	مقاوم أعمال	المقاوم، مهندس	مهندس	مهندس	يومي	المراقبة	

	العشوائية		الإشراف	التأهيل	الشاحنات		
مرحلة المشروع	تكاليف المراقبة والتخفيف	طريقة المراقبة	تكرر المراقبة	المسؤول عن المراقبة	المسؤول عن التطبيق	الإجراء المقترح	التأثير المحتمل
	المهندس البيئي (فريق الإشراف الهندسي)	المراقبة العشوائية	يومي	المقاول، مهندس الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	تغطية الشاحنات بنسيج خاص ملون	انبعاثات الغبار خلال عملية نقل مواد التغطية
	التخفيف مشمول في تكاليف أعمال العقد (\$2,000.0USD) مهندس بيئي (فريق الإشراف الهندسي)	السجل اليومي، المراقبة	أثناء الرياح القوية	مهندس الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	تجنب نقل المخلفات أثناء الرياح القوية	
		المراقبة	يومي	مهندس الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	تجميع أي نفايات ترمى بشكل يومي وتغطيتها بالتراب داخل مكب النفايات	النفايات بسبب فعل الرياح
	التخفيف مشمول في تكاليف أعمال العقد	المراقبة في	أسبوعي	مهندس الإشراف	مقاول أعمال	تمديد غطاء محكم قليل	تلوث المياه

مرحلة أعمال التأهيل

	الجوفية	التسريب لمنع تسرب مياه الأمطار	التأهيل			الموقع	( \$231,500.0USD للتربة المنفذة بشكل قليل و \$500,000.0USD لنظام منافذ الغاز) مراقبة: مهندس بيئي بدوام كلي (فريق الإشراف الهندسي)
		تجمع غاز المكب والانفجار	تمديد نظام منافذ الغاز غير الفعال	مقاوم أعمال التأهيل	مهندس الإشراف	أسبوعي	المراقبة في الموقع
مرحلة المشروع	التأثير المحتمل	الإجراء المقترح	المسؤول عن التطبيق	المسؤول عن المراقبة	تكرار المراقبة	طريقة المراقبة	تكاليف المراقبة والتخفيف
مرحلة أعمال التأهيل	تأثيرات الأمان	استعمال الألبسة الآمنة مثل الأحذية والصدرات إلخ بحسب تعليمات OHS	مقاوم أعمال التأهيل	مهندس الإشراف	يومي	السجل اليومي، المراقبة	التخفيف مشمول في تكاليف أعمال العقد ( \$500.0USD لألبسة الأمان، \$1,000.0USD للتدريب و \$1,000.0USD للإشارات) مراقبة: مهندس بيئي بدوام كلي (فريق الإشراف الهندسي)
		تجنب التدخين وأي إشعال نار في الموقع وذلك لتجنب أية احتمالية لحريق	مقاوم أعمال التأهيل	مهندس الإشراف	يومي	المراقبة في الموقع	
		تأمين كمية كافية من الماء ومواد التغطية في الموقع لمحاربة أي	مقاوم أعمال التأهيل	مهندس الإشراف	أسبوعي	المراقبة في الموقع	

					احتمالية للحريق		
	تقارير تقدم مصورة	أسبوعي	مهندس المقاول، الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	تدريب العمال حول مخاطر غاز المكبات قبل البدء بالنشاطات في الموقع		
	السجل اليومي، المراقبة	يومي	مهندس المقاول، الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	استعمال معدات شخصية للحماية مثل الأقنعة والقفازات إلخ بموجب تعليمات OFS		
	المراقبة في الموقع	يومي	مهندس المقاول، الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	عمل منافذ لسطح العمل قبل البدء بالعمل		
	المراقبة في الموقع	يومي	مهندس المقاول، الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	المحافظة على ميلانات مناسبة لتجنب انزلاق التربة بسبب الارتفاعات العالية		
	المراقبة	أسبوعي	مهندس المقاول، الإشراف	مقاول التأهيل	استعمال إشارات السير		
	<b>تكاليف المراقبة والتخفيف</b>	<b>طريقة المراقبة</b>	<b>تكرر المراقبة</b>	<b>المسؤول عن المراقبة</b>	<b>الإجراء التخفيفي المقترح</b>	<b>التأثير المحتمل</b>	<b>مرحلة المشروع</b>
	التخفيف مشمول في تكاليف العقد	المراقبة في	يومي	مهندس الإشراف	مقاول أعمال حماية الموقع الأثري	التأثيرات على	

(\$2,000.0USD) . المراقبة: مهندس بيئي بدوام كامل (فريق الإشراف الهندسي)	الموقع			التأهيل	القائم من خلال تنظيف المخلفات المحيطة به	المواقع التراثية
	السجل اليومي، المراقبة في الموقع	عندما تنشأ القضية	مهندس الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	وقف العمل فوراً فور اكتشاف أي مواد لها قيمة أثرية أو تاريخية أو أخرى محتملة، وإعلام مدير المشروع والسلطات ذات العلاقة عن ما تم العثور عليه	
	المراقبة في الموقع	يومي (عندما تنشأ القضية)	مهندس الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	حماية القطع وقدر الإمكان استعمال تغطية بلاستيكية، تطبيق إجراءات لتثبيت المنطقة إذا كان ضرورياً والحماية بشكل مناسب	
	السجل اليومي، المراقبة في الموقع	يومي	مهندس الإشراف	مقاول أعمال التأهيل	منع أي دخول غير مصرح للموقع الأثري والقطع	
	السجل اليومي، تقرير التفيتش	عندما تنشأ القضية	مهندس الإشراف، مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مقاول أعمال التأهيل	إعادة بدء أعمال التأهيل فقط عند إعطاء التصريح بذلك من قبل السلطات	





إدخالات منشأة بشكل خاص من المهندس البيئي لمجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	تفتيش الموقع	أربع مرات في السنة	EQA ومجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	المراقبة والمحافظة على نظام منافذ غاز غير فعال	الصحة العامة والأمان انبعاثات غاز المكب	
تكاليف وحدات التوهج مشمول في نظام منافذ الغاز. إدخالات منشأة بشكل خاص من المهندس البيئي لمجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مراقبة الموقع	أربع مرات في السنة	EQA ومجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	تمديد والمحافظة على وحدات غاز متوهجة عند الحاجة		
تدريب اثنين من الطاقم (\$1,000.0USD) التكلفة السنوية لتحليل الغاز (\$1,600.0USD)	قراءة البيانات وتحليلها	مرتين في السنة	EQA ومجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مراقبة قراءات انبعاثات غاز المكب		
إدخالات منشأة بشكل خاص من المهندس البيئي لمجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	تفتيش الموقع	أربع مرات في السنة	EQA ومجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	مجلس الخدمات المشترك الخليل وبيت لحم	المحافظة على إشارات تحذيرية ممنوع الدخول		

