

## نشرة مديرية البيئة الإخبارية الإلكترونية / العدد رقم ( 1 ) - تاريخ النشر 30/1/2019

نشرة إخبارية دورية تصدرها مديرية البيئة تبرز أهم الأنشطة التي تتعلق في حماية البيئة والحفاظ عليها في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة وإقليمها ولضمان التنمية المستدامة والمعايير المحددة في نظام حماية البيئة رقم 21 لسنة 2001

إعداد وتحرير: قسم التوعية البيئية

حمزة المحيسن ، ميرفت القرالة

شارك في الإعداد :

رائد ضمرة ، م. حياة العثامين ، م. إيمان الكوز

إشراف : مدير مديرية البيئة

تغريد المعاينة

في هذا العدد :

- خبر العدد: حلقة تشاورية لبحث آلية التخلص من الحمأة في مشروع  
توسعة محطة التنقية الشمالية في العقبة .
- نبذة تعريفية عن مشروع توسعة محطة التنقية في العقبة .
- ما هي " الحمأة " ؟ .
- ما هي مخاطر الحمأة غير المعالجة على البيئة ؟

## خبر العدد : حلقة تشاورية لبحث آلية التخلص من " الحمأة " في مشروع توسعة محطة التنقية الشمالية في العقبة

عقدت مديرية البيئة في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة يوم الثلاثاء الموافق 15/1/2019 وبالتعاون مع شركة مياه العقبة وشركة أبراج العرب للمقاولات وبحضور أصحاب العلاقة من الجهات الحكومية والخاصة ( المجاورين المؤثرين والمتأثرين بتوسعة المحطة) حلقة تشاورية حول آلية التخلص من الحمأة وأهم الإعتبارات والإشترطات البيئية والصحية التي سيتم أخذها بعين الاعتبار والإلتزام فيها أثناء عملية تنفيذ مشروع التوسعة للمحطة بناء على ما تم الإتفاق عليه أثناء اعداد دراسة تقييم الأثر البيئي الشامل للمشروع وبحسب نظام حماية البيئة رقم 21 لسنة 2001 والمعمول به في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة وأستعرضت الشركة خلال هذه الحلقة التشاورية نتائج فحوصات عينات الحمأة المأخوذة من البرك في محطة تنقية العقبة ، حيث أظهرت النتائج ان هذه العينة ضمن مستوى المعالجة من الصنف الاول ، والآلية التي سيتم تنفيذها لطر الحمأة للتخلص منها . وجاءت هذه الحلقة إستكمالاً لسلسلة الحلقات التشاورية التي تم عقدها لمتابعة هذا المشروع وحسب نظام حماية البيئة رقم 21 لسنة 2001.



## نبذة تعريفية عن مشروع توسعة محطة التنقية الشمالية في العقبة

تتكون محطة التنقية والتي تقع شمال المدينة من محطتان ( محطة ميكانيكية وبرك طبيعية) بطاقة استيعابية 21000 متر مكعب يوميا. يبلغ التدفق الحالي الذي يصل المحطة 17000 متر مكعب يوميا حيث يتم معالجة 12000 متر مكعب منها ميكانيكيا بينما الباقي يتم معالجتها طبيعيا بالبرك الطبيعية مما يؤدي الى انتشار الروائح الكريهة وانتشار الحشرات والبعوض في المناطق المحيطة.

ونظرا لاهمية الموارد المائية في الاردن وجدوى اعادة استخدام المياه المعالجة وحفاظا على البيئة والصحة العامة فقد قررت شركة مياه العقبة بالتنسيق والدعم من سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة توسعة المحطة الحالية لمواجهة التوسع العمراني وازدياد عدد السكان المتواصل لمدينة العقبة.

مشروع التوسعة سيتضمن انشاء محطة جديدة تعمل بالكامل على نظام المعالجة الميكانيكية بطاقة 28000 متر مكعب يوميا مع السماح للتوسعة المستقبلية لتصل الى 70000 متر مكعب يوميا، كما يتضمن المشروع اعادة تأهيل محطة الصرف الصحي الميكانيكية القائمة وتفكيك وتنظيف محطة المعالجة الطبيعية بحيث يصبح نظام المعالجة في المحطة كاملا يعمل على نظام المعالجة الميكانيكية وإنتاج مياه معالجة بفعالية عالية والقضاء على مشاكل الروائح والحشرات الناتجة عن المعالجة الطبيعية للمياه العادمة.

المشروع بحسب نظام حماية البيئة في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة من المشاريع التي تتطلب تقييم شامل للأثر البيئي حيث تم عقد حلقتان تشاوريتان مع كافة الجهات المعنية والمجتمع المحلي لوضع كافة المتطلبات البيئية والاجراءات الاحترازية بما يضمن تقليص اي اثار بيئية سلبية من المشروع وتعظيم الاثار البيئية الايجابية .

وتاتي هذه الحلقة التشاورية استكمالا لتقييم الاثر البيئي للمشروع وتتمحور حول آلية التخلص من الحمأة وأهم الاعتبارات والإشترطات البيئية والصحية التي سيتم أخذها بعين الاعتبار والإلتزام فيها أثناء عملية تفكيك وتنظيف البرك الطبيعية والتخلص من الحمأة.

أستعرضت الشركة خلال هذه الحلقة التشاورية نتائج فحوصات عينات الحمأة المأخوذة من البرك في محطة تنقية العقبة حيث أظهرت النتائج ان هذه العينة ضمن مستوى المعالجة من الصنف الاول بحسب المواصفة الاردنية القياسية حيث يمكن دفنها واستخدامها كمحسن للتربة .

سيتم دفن الحمأة على شكل طبقات مختلطة بالتراب في منطقة الحاجز الترابي المقام في المنطقة الشرقية داخل محطة التنقية وحسب افضل الطرق البيئية والصحية المتبعة عالميا .

## ما هي " الحمأة " ؟

عرفت المواصفة القياسية الأردنية (رقم 2016/1145: المياه - الحمأة : استعملات الحمأة المعالجة والتخلص منها) الحمأة وأنواعها كما يلي :

### الحمأة :

المواد الصلبة ذات القوام الرطب أو الجاف الناتجة عن عمليات معالجة مياه الصرف الصحي المنزلية قبل معالجتها .

### الحمأة الرطبة :

المواد ذات القوام الرطب الناتجة عن عمليات معالجة مياه الصرف الصحي المنزلية والتي يتراوح محتوى المواد الصلبة فيها من ٥٠ % إلى ٨٩ % .

### الحمأة الجافة :

المواد ذات القوام الجاف الناتجة عن عمليات معالجة مياه الصرف الصحي المنزلية والتي لا يزيد محتوى الرطوبة فيها على 10% .

### الحمأة المعالجة :

الحمأة التي تعرضت لإحدى طرق المعالجة والقادرة على تحقيق اشتراطات هذه المواصفة القياسية الأردنية .

## ما هي مخاطر الحمأة غير المعالجة على البيئة ؟

- التلوث البيولوجي: عدم معالجة الحمأة بشكل سليم يؤدي الى انتشار الملوثات البيولوجية (بيوض الطفيليات أو الميكروبات) .
- التلوث الكيماوي: تحتوي الحمأة (وخاصة من محطات معالجة المياه العادمة الصناعية) على تراكيز عالية من المعادن الثقيلة .
- تصاعد الروائح الكريهة: تنتج عن التفاعلات البكتيرية في الحمأة غازات ذات رائحة كريهة كغاز الميثان وثاني أكسيد الكبريت .