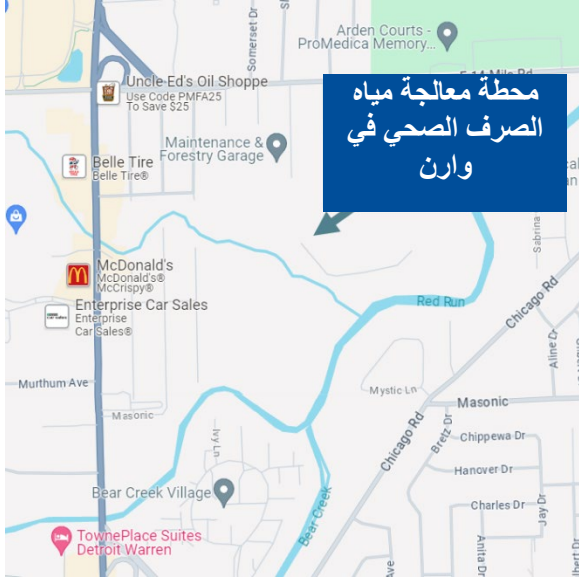


ملخص المشروع المقترح

محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن - وارن، مقاطعة ماكومب، ميشيغان

محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن

تطلب إدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة وقسم جودة الهواء (AQD) في ولاية ميشيغان من جمهور العامة إبداء تعليقاتهم على تصريح التركيب المقترح (PTI) لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن (Warren WWTP). سيقبل قسم جودة الهواء التعليقات على تصريح التثبيت المقترح (PTI) حتى إقفال فترة التعليق بتاريخ 20 آب/ أغسطس 2024. تم عقد جلسة استماع عامة افتراضية في 8 آب/ أغسطس 2024. سنراجع جميع التعليقات قبل أن نتخذ القرار النهائي بشأن التصريح المقترح.



ما الذي تقترح شركة وارن WWTP القيام به؟

تقوم محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن بتنشغيل محطة معالجة مياه الصرف الصحي التابعة للبلدية الحالية 32360 Warkop Avenue, Warren (الصورة 1). تقترح محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن تركيب وتشغيل عملية جديدة للتخلص من حمأة مياه الصرف الصحي والتي ستحل محل محرقة حمأة الصرف الصحي الحالية.

سيتم تركيب العملية المقترحة في مبنى جديد مزود بسخانات جديدة للمبنى ومولد لحالات الطوارئ. ستتضمن العملية المقترحة نظاماً جديداً لنزع مياه حمأة الصرف الصحي ومجموعتين متطابقتين من معدات التخلص من الحمأة: مجفف المواد الصلبة الحيوية BioCon وفرن نظام استعادة الطاقة من شركة Veolia Water Technology. سيكون لكل مجفف للمواد الصلبة الحيوية سخان غاز طبيعي لتوفير الحرارة أثناء بدء التشغيل. بمجرد تشغيل النظام، ستأتي الحرارة اللازمة لتجفيف الحمأة من الفرن. سيكون لكل فرن مقترح المعدات لمراقبة تلوث الهواء التالية:

- جهاز فصل دوائيّ
- جهاز تنظيف رطب
- مرسب كهرباء رطب
- نظام تخفيض تحفيزي انتقائي
- جهاز للتحكم في الزئبق

ما هو تصريح التثبيت المقترح (PTI) ولماذا هو مطلوب؟

إنّ تصريح التركيب المقترح (PTI)، والمعروف باسم تصريح استخدام الهواء، مطلوب للمشاريع التي تتضمن تركيب أو إنشاء أو إعادة بناء أو نقل أو تعديل معظم العمليات أو معدات المعالجة التي تنبعث أو قد تنبعث منها ملوثات الهواء، مثل عملية التخلص من حمأة مياه الصرف الصحي الجديدة التي تقترحها محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن بتركيبها.

الصورة 1: موقع محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن

راجع قسم جودة الهواء (AQD) الطلب وشروط التصريح الخطية المقترحة التي تشمل المتطلبات للتأكد من أنّ المشروع المقترح يراعي كافة قوانين الهواء والأنظمة المعمول بها.

لماذا تلجأ شركة وارن WWTP إلى التعليقات التي يقدمها جمهور العامة؟

تقترح محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن تركيب عملية جديدة للتخلص من حمأة مياه الصرف الصحي على الضفة الشمالية من Red Run Drain بين طريق Thirteen Mile وطريق Fourteen Mile، شرق شارع Van Dyke وغرب طريق Chicago. غالباً ما يولد هذا النوع من العمليات اهتماماً عاماً، لذلك قرر قسم جودة الهواء أنه يجب أن تتاح للجمهور الفرصة للتعليق على شروط التصريح المقترحة.

ما هي جودة الهواء الحالية في المنطقة؟

طوّرت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة (US EPA) معايير لحماية الصحة من ملوثات هواء معينة، تُسمى المعايير الوطنية لجودة الهواء المحيط (NAAQS).

ثمة معايير وطنية لجودة الهواء المحيط (NAAQS) لبعض الملوثات، يشمل ذلك ثاني أكسيد الكبريت، ثاني أكسيد النيتروجين (NO_2)، أول أكسيد الكربون، والجسيمات التي تساوي أو يقل قطرها عن 10 ميكرونات، والجسيمات التي تساوي أو يقل قطرها عن 2.5 ميكرون ($\text{PM}_{2.5}$) والأوزون والرصاص.

يمكن أن يتسبب سوء جودة الهواء الناتج عن المستويات العالية من التلوث في حدوث مشاكل صحية. تم تطوير المعايير الوطنية لجودة الهواء المحيط (NAAQS) بالاستناد إلى الدراسات البحثية وتم تحديدها بمستويات معينة لحماية الصحة العامة. يشمل ذلك حماية صحة المجموعات الحساسة، مثل من يعاني من مشاكل في القلب والرئة.

تقع المنشأة في مقاطعة ماكومب في ولاية ميشيغان، والتي تلبّي حالياً جميع المعايير الوطنية لجودة الهواء المحيط (NAAQS). يتولى قسم جودة الهواء تشغيل محطتين لمراقبة الهواء في مقاطعة ماكومب، واحدة في وارن (تقيس الأوزون) وواحدة في نيو هافن (تقيس الأوزون والجسيمات ومركبات الكربونيل خلال موسم الأوزون). ويملك قسم جودة الهواء أيضاً موقعاً واحداً في مقاطعة أوكلاند (يقيس الأوزون والجسيمات) و11 موقعاً في مقاطعة واين تقيس مجموعة متنوعة من الملوثات. إن أقرب موقع هو موقع وارن على بعد 1.5 ميل والذي يقيس الأوزون. والموقع الثاني الأقرب هو على بعد سبعة أميال في مدرسة أوزبورن الثانوية في ديترويت، ويقيس الأوزون والجسيمات وأكاسيد النيتروجين وسموم الهواء خلال أشهر الصيف. يرجى الملاحظة أنّ الهدف من محطات مراقبة الهواء هو تقييم جودة الهواء المحلية وعلى نطاق المنطقة وليس تحديد ما إذا كان مصدر معين ملتزماً بالتصريح باستخدام الهواء.

هل سيتم تلبية معايير جودة الهواء؟

تم استخدام حاسوب نمذجي لمراقبة التأثيرات المتوقعة من انبعاثات المشروع المقترح على جودة الهواء في المنطقة المحيطة بمحطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن. يُسمى هذا النوع من الحاسوب النمذجي بنموذج توزيع الهواء ويأخذ الكثير من العوامل بعين الاعتبار، على سبيل المثال كمية الانبعاثات ونوعها، واتجاه الرياح السائد وعوامل أخرى.

أظهر النموذج أن التأثيرات المتوقعة من الانبعاثات من العملية الجديدة، إضافة إلى المستويات الحالية التي تتم مراقبتها، تقلّ عن المعايير الوطنية لجودة الهواء المحيط (NAAQS) المطبقة بشأن ثاني أكسيد النيتروجين والجسيمات بقطر 2.5 ميكرون.

لقد طورت ولاية ميشيغان مستويات الفحص الصحي للملوثات الإضافية التي يشار إليها باسم احتواء ملوثات الهواء السامة (TAC) بموجب قواعد سموم الهواء. ستتوافق انبعاثات ملوثات الهواء السامة (TAC) من المشروع مع قواعد سموم الهواء الخاصة بقسم جودة الهواء. راجع الجدولين 7 و8 في صحيفة الحقائق التقنية لمزيد من المعلومات.

كيف ستتغير الانبعاثات مقارنة بمحرقة حمأة الصرف الصحي الموجودة؟

إنّ الانبعاثات المحتملة من العملية الجديدة هي أقلّ من الانبعاثات المحتملة من العملية الحالية. راجع الجدول 2 في صحيفة الحقائق التقنية لمزيد من المعلومات.

ماذا عن مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS)؟

إن مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات المعروفة باسم "PFAS"، هي مجموعة من المواد الكيميائية التي هي من صنع الإنسان تُستخدم في صنع أشياء مثل رغوة مكافحة الحرائق، والمواد الطاردة للبقع، وأدوات الطبخ غير اللاصقة. لا يمكن أن تتحلل مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS) بسهولة في البيئة ويصعب أيضاً تدميرها. يمكن أن تتراكم بعض مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS) في أجسامنا، مما قد يؤدي إلى مخاطر صحية.

قامت محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن وإدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة في ميشيغان باختبار الحمأة التي تنتجها محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن وتم العثور على بعض مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS)، لذلك قام قسم جودة الهواء بتقييم انبعاثات مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS) المحتملة من عملية التخلص من حمأة الصرف الصحي المقترحة بعناية.

تتطلب شروط التصريح المقترحة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن تشغيل الأفران المقترحة بحرارة 1,994 درجة فهرنهايت. وتُظهر الأبحاث التي أجرتها وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة أن الحرق بدرجات حرارة مرتفعة يمكن أن يدمر مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS). بناءً على هذه الأبحاث، من المتوقع أن تؤدي درجة الحرارة المطلوبة البالغة 1994 درجة فهرنهايت إلى تدمير معظم انبعاثات مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS).

تتطلب شروط التصريح المقترحة أن تقوم الأفران بتدمير 90% من انبعاثات مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS) وتتطلب من محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن اختبار تدمير مواد الألكيل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS) باستخدام مادة

كيميائية تسمى سداسي الفلورو إيثان (C₂F₆). من الصعب تدمير سداسي الفلورو إيثان (C₂F₆) مثل مواد الأكليل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS) ولكنه ليس ساماً.

تتضمن شروط التصريح المقترحة أيضاً حدود الانبعاثات لمركبين محددين من مواد الأكليل المشبع بالفلور ومتعدد الفلورات (PFAS)، حمض السلفونيك البيروفلوروكتاني (PFOS) وحمض البيروفلوروكتانيك (PFOA)، مع اختبار الانبعاثات لإظهار أن محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن تفي بحدود الانبعاثات.

ما الذي أحتاج إلى معرفته حقاً عن التصريح المقترح؟

يشمل التصريح المقترح متطلبات محددة يتعين على محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن مراعاتها إذا تمت الموافقة على التصريح. تشمل المجالات الرئيسية التي قد تكون مهتماً بها، أو التي قد ترغب في الحصول على المزيد من التفاصيل عنها:

- **حدود الانبعاثات** - كمية ملوثات الهواء المحددة المسموح بإطلاقها. وهذا يشمل حدود حمض السلفونيك البيروفلوروكتاني (PFOS)، وحمض البيروفلوروكتانيك (PFOA).
- **حدود المواد** - الحد الأقصى لكمية حمأة الصرف الصحي المسموح بمعالجتها. لن يُسمح لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن إلا بمعالجة حمأة مياه الصرف الصحي الناتجة فيها.
- **قيود العملية** - التأكد من أن الأفران ومعدات مراقبة تلوث الهواء المقترحة تعمل بشكل صحيح.
- **اختبار الانبعاثات** - لإظهار أنها تستوفي حدود الانبعاثات، بما في ذلك حدود انبعاث حمض السلفونيك البيروفلوروكتاني (PFOS)، وحمض البيروفلوروكتانيك (PFOA).
- **المراقبة وحفظ السجلات** - مراقبة أجهزة المراقبة وكيفية استخدام المواد، والسجلات المحفوظة التي توضح أن عملية التخلص تلبى جميع المتطلبات الواردة في التصريح.

ماذا عن المخاوف المتعلقة بالمياه أو الأرض؟

لا ينظم قسم جودة الهواء استخدام المياه أو الأراضي؛ ومع ذلك، يتعين على محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن الالتزام باللوائح البيئية التي تحمي الأرض والمياه في المنطقة.

هل تم أخذ العدالة البيئية بعين الاعتبار في هذا المشروع؟

يتضمن جزء من فتح التصريح المقترح للتعليق العام تقييم المجتمع حول المشروع المقترح، بما في ذلك العدالة البيئية، والترجمة، وغيرها من الاهتمامات الخاصة بالمجتمع. يمكن العثور على التفاصيل الكاملة لكيفية نظرنا إلى هذا الأمر عند إصدار التصاريح في "شمل العدالة البيئية".

التصريح باستخدام الهواء في ميشيغان. ينظر تقييم اللغة إلى عدد الأشخاص الذين يتحدثون باللغة الإنكليزية "بمستوى أقل من جيد جداً" على مساحة ميل واحد من موقع المشروع المقترح. وهذا مطلوب بموجب خطة الكفاءة المحدودة في اللغة الإنكليزية لإدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة في ميشيغان باستخدام أداة فحص العدالة البيئية مثل [EJSscreen](https://www.ejscreen.org/) الخاص بوكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة. وكانت نتيجة التقييم أن هناك حاجة إلى الترجمة للغات العربية والبنغالية والبولندية.

أين يمكنني العثور على المزيد من المعلومات؟

يمكن العثور على معلومات أخرى، مثل صحيفة الحقائق التقنية وشروط التصريح المقترحة على:

[Michigan.gov/EGLEAirPublicNotice](https://www.michigan.gov/EGLEAirPublicNotice)، واختر "الطلبات المفتوحة للتعليق" أو "Applications Open for Comment".

تحتوي صحيفة الحقائق التقنية على تفاصيل إضافية حول المشروع وكيف سيتوافق مع القواعد والأنظمة، مثل:

- ملخص للمراجعات التي أنجزها موظفو قسم جودة الهواء (AQD).
- كيف سيؤثر المشروع على جودة الهواء والصحة العامة.
- ملخص لما قد يتطلب التصريح المقترح أن تقوم به محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن.
- ملخص للانبعاثات المتوقعة من المشروع المقترح.
- القوانين والأنظمة التي تنطبق على المشروع المقترح.
- ملحق يتضمن قائمة بجميع ملوثات الهواء السامة التي تم تقييمها للمشروع المقترح.

يمكن لموظفي قسم جودة الهواء (AQD) تقديم معلومات إضافية عند الطلب.

الملخص:

راجع قسم جودة الهواء (AQD) طلب تصريح التثبيت المقترح (PTI) الذي قدّمته محطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن وجّهز تصريحاً مقترحاً. إذا تمت الموافقة على التصريح المقترح، سيؤكد ذلك على أنّ المنشأة تلبى متطلبات جودة الهواء المعمول بها. لهذا السبب نوصي بالموافقة على التصريح المقترح.

مع ذلك، قبل أن يتصرف قسم جودة الهواء (AQD) بطلب تصريح التثبيت المقترح (PTI)، نطلب تعليقات من جمهور العامة. سيراجع قسم جودة الهواء (AQD) كافة التعليقات التي تلقاها خلال فترة التعليق العام وجلسة الاستماع العامة وثم يقرر ما إذا كان سيوافق على منح طلب تصريح التثبيت المقترح (PTI) أو يوافق عليه مع بعض التعديلات أو سيرفضه.

مثال" عن كيفية تقديم التعليق. قد ترغب أيضاً في قراءة بطاقة "جلسات الاستماع العامة - ما يجب أن تعرفه".

يمكن العثور على المستندات المتعلقة بمحطة معالجة مياه الصرف الصحي في وارن على الموقع الإلكتروني:

Michigan.gov/EGLEAirPublicNotice

يجب تلقي التعليقات بحلول 20 آب/أغسطس 2024.

عبر البريد الإلكتروني

EGLE-AQD-PTIPublicComments@Michigan.gov



عبر البريد الأمريكي

Cindy Smith, Permit Section Manager,
EGLE, AQD, P.O. Box 30260
Lansing, MI 48909-7760



عبر البريد الصوتي

بالاتصال على الرقم 517-284-0900.



في جلسة الاستماع العامة الافتراضية

التي ستجري في 8 آب/أغسطس 2024، بدءاً من اختتام الاجتماع العام. يمكن لجمهور العامة الانضمام إلى الاجتماع العام وجلسة الاستماع على الموقع: <https://bit.ly/3KzHFGT>. اتصل للاستماع فقط على الرقم: 636-651-3142 واستخدم رمز الدخول للمؤتمر 374288. سيكون موظفو إدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة في ميشيغان متاحين للإجابة على الأسئلة وتقديم المساعدة عند الحاجة.



بمن أستطيع الاتصال؟

للمزيد من المعلومات عن التصريح المقترح، يرجى الاتصال بأندرو دروري في قسم جودة الهواء (AQD)، على: DruryA@Michigan.gov أو على الرقم 517-648-6663.

ما هي تعليقات جمهور العامة التي يمكن لإدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة في ميشيغان (EGLE) أخذها بعين الاعتبار؟

إنّ التعليقات التي يقدّمها جمهور العامة هي مهمة جداً. ولكن من المهم أيضاً معرفة أنّ القانون واضح بشأن ما يمكننا وما لا يمكننا أخذه بعين الاعتبار عند اتخاذ قرارنا. ترد أدناه بعض الأمثلة.

ما يمكننا أخذه بعين الاعتبار	ما لا يمكننا أخذه بعين الاعتبار
✓ الأخطاء التقنية في المراجعة	• لا تشكل قضايا الهواء أو الأرض أو المياه جزءاً من المشروع
✓ أخطاء القواعد والأخطاء الإملائية	• تلوث الهواء في الداخل
✓ القواعد الأخرى التي يجب أن يأخذها الإجراء بعين الاعتبار ولماذا	• حركة المرور
✓ لماذا لن يلتزم الإجراء بالقواعد	• الضوضاء والأضواء
	• قضايا التقسيم الإداري
	• أي أمر لا صلة له بالمشروع

كيف يمكنني الإدلاء بتعليق؟

يرحب قسم جودة الهواء (AQD) بالتعليقات التي يقدّمها جمهور العامة خلال فترة التعليق. قبل الإدلاء بأي تعليق، من الأفضل "مراجعة

تشجع إدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة في ميشيغان (EGLE) على المعاملة العادلة والمشاركة الهادفة لسكان ولاية ميشيغان فيما يتعلق بتطوير القوانين والأنظمة والسياسات وتنفيذها وتعزيزها. تعني المعاملة العادلة أنه ما من مجموعة من الأشخاص تتحمل نصيباً غير متناسب من العواقب السلبية الناتجة عن العمليات أو السياسات الحكومية أو الصناعية أو التجارية. تعني المشاركة الهادفة أن للجميع فرصة المشاركة في اتخاذ القرارات التي تؤثر على بيئتهم و/أو صحتهم.

لا تميز إدارة البيئة والبحيرات الكبرى والطاقة في ميشيغان (EGLE) على أساس العرق، الجنس، الدين، العمر، الأصل القومي، اللون، الحالة الاجتماعية، الإعاقة، المعتقدات السياسية، الطول، الوزن، المعلومات الجينية أو التوجه الجنسي في تقديم أي من برامجها أو أنشطتها، وتحظر الترهيب والانتقام، كما هو مطلوب بموجب القوانين والأنظمة المعمول بها.