

إطار المرونة لكوفيد-١٩ التابع للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية - برنامج التدريب على التقييم البيئي والاجتماعي

الوحدة العاشرة - المخاطر البيئية والاجتماعية النمطية لقطاع التدفئة المركزية

مقدمة

الغرض من الوحدة العاشرة هو تقديم ملخص للمخاطر البيئية والاجتماعية النمطية التي قد تحتاج إلى تقييمها لمشروع في قطاع التدفئة المركزية. وتجدر الإشارة إلى أن هذه مجرد أمثلة على المخاطر المحتملة وأن الاستشاريين سيحتاجون إلى استخدام حكمهم المهني ومعرفتهم بالقطاع لتحديد المخاطر المحددة لكل مشروع بعينه.

قطاع التدفئة المركزية

- استخدام المواد الوسيطة (مثل الكتلة الحيوية)، التي ليست من مصادر مستدامة أو من المحتمل أن تكون ملوثة.
- استخدام الأمونيا كمادة وسيطة شائعة في الشرق الأوسط حيث يوجد نقص في المياه، واحتمال تسرب الأمونيا.
- وجود مستودعات رمال متطاير تاريخية غير مبطنة و/أو غير مغطاة في محطات التدفئة المركزية المحولة (مثل استخدام الفحم للغاز؛ أو الديزل للغاز، وما إلى ذلك) يؤدي إلى مخاطر تلوث التربة والمياه الجوفية.
- توليد انبعاثات هواء إلى الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى تدهور في نوعية الهواء المحلي والإقليمي، فضلا عن الإسهام في إحداث تغير المناخ العالمي من خلال توليد الغازات المسببة للاحتباس الحراري. عادة ما تعتمد نظم التدفئة المركزية على توربينات الغاز لتسخين المياه. يمكن أن يؤدي ذلك إلى توليد تركيزات عالية من الهواء المحيط لثاني أكسيد الكبريت (SO_2)، وأكاسيد النيتروجين (NO_x)، والجسيمات الدقيقة (PM)، وأول أكسيد الكربون (CO)، وثاني أكسيد الكربون (CO_2). يعتمد تركيز الملوثات المنبعثة على التركيز الكيميائي للغاز، ونوع تقنية التحكم في التلوث المستخدمة في محطة الطاقة الحرارية، وعوامل أخرى.
- التأثيرات على التنوع البيولوجي من أنشطة تطهير الأراضي لتوفير مساحة للغلايات ومضخات الحرارة مما يؤدي إلى فقدان الموائل وتدهورها وتجزئتها وتشتيد الأنواع.
- تغيير الموئل الأرضي نتيجة تجهيز منطقة حق المرور لتوفير مسار لخطوط أنابيب المياه ومضخات الحرارة. ويكتسي هذا الأمر أهمية خاصة بالنظر إلى ما إذا كانت منطقة حق المرور تمر عبر مناطق الغابات التي يمكن أن تغير الموئل البري، والطيور، وأنواع الخفافيش، وتزيد من خطر حرق الغابات.
- تغيير الموائل المائية من خلال تركيب خطوط أنابيب المياه التي تعبر الأراضي الرطبة، المجاري المائية، وتتطلب إزالة النباتات على شواطئ الأنهار. قد تؤدي أعمال الإنشاء بالقرب من المجاري المائية (أو داخلها) إلى زيادة تآكل التربة وتعكر المياه.

قطاع التدفئة المركزية (يتبع)

- توليد النفايات الخطرة التي تحتوي على كميات متبقية من المواد الكيميائية الخطرة المستخدمة، مثل المبيدات الحيوية ومثبطات التآكل.
- زيادة مخاطر الصحة والسلامة للقوة العاملة من الحاجة إلى الدخول إلى أماكن ضيقة، وتخزين ومناولة المواد الكيميائية، وخطر الحريق والانفجار، ومن توليد الغبار.
- التواجد المحتمل للأسبستوس المستخدم في عزل الغلايات والأنابيب وإطلاقه أثناء أعمال الإصلاح والتجديد، مما يؤدي إلى تأثيرات على صحة الإنسان.