الدليل الإرشادي البيئي

لإعداد خطط التأهب والاستجابة

لحالات الطوارئ والكوارث البيئية

رمز الوثيقة EP-M-45-V01

المحتويات

المصطلحات والتعريفات ٢
مقدمة ٤
الهدف ونطاق العمل ٥
إجراءات إصدار التصاريح البيئية ٥
وصف خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية ٧
قائمة المراجع ٢٤
الملاحق ٢٥
روابط الأنظمة واللوائح البيئية ٢٦

المصطلحات والتعريفات

الحادثة البيئية	واقعة أو حدث نتيجة عوامل طبيعية أو تشغيلية ضمن أي نشاط أو منشأة أو واسطة بحرية، يؤدي إلى متلفات أو أضرار ينتج عنها تسرُّب مواد مُضرة إلى البيئة.
النشاط	أي مشروع، أو منشأة صناعية، أو تجارية، أو خدمية، أو أعمال، أو غير ذلك من الأنشطة التي من المتوقع أن تكون لها تأثيرات بيئية.
الشخص	أي شخص ذو صفة طبيعية أو اعتبارية عامة أو خاصة.
وسائط النقل البحري	أي واسطة بحرية عائمة أياً كان شكلها، سواء كانت ثابتة أو متحركة.
الطوارئ البيئية	حادثة بيئية تشكل خطراً فورياً يتسبَّب أو يهدد بالتسبُّب في أضرار بيئية، أو تهديد الإنسان، أو تدمير موائل الكائنات الفطرية، وتتطلب تدخلاً عاجلاً للحيلولة دون تفاقم الوضع وتحوله إلى كارثة.
الكارثة البيئية	أي حالة أو حادث ناتج من فعل طبيعي أو بشري ويترتب عليه تهديد الموائل البيئية أو الإضرار بالبيئة، وتتطلب مواجهتُها بإمكانات وإجراءات أكبر من تلك التي تتطلبها الحوادث والطوارئ العادية أو تستوعبها القدرات المحلية، الأمر الذي يستدعي تدخل الجهات ذات العلاقة وتعاونها.
إعادة التأهيل البيئي	كل إجراء يتم على موقع متدهور بيئياً، أو أُلحِق به ضررٌ بيئي؛ لإعادته إلى حالته الطبيعية من التوزان البيئي، وفقاً للمعايير التي تحددها الجهة المختصة.
الأضرار	تتمثل في الإصابات الجسدية أو الأضرار التي تلحق بصحة الفرد، أو الممتلكات، أو البيئة.
المخاطر	تتمثل في الجمع بين احتمال وقوع الأضرار وشدتها.
الخطط الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية	خطة متكاملة لإدارة الطوارئ البيئية الداخلية للنشاط أو للمنشأة والاستجابة للكوارث البيئية المحتملة، بما يشمل إجراءات التأهب والاستعداد للتعامل معها والحد من المخاطر ومنع مسببات الطوارئ والكوارث وإجراءات ما بعد وقوع الطوارئ والكوارث البيئية من ضمنها إعادة التأهيل للمناطق المتضررة.
التعويضات	ما يدفعه المتسبِّب بالأضرار أو التلوث أو التدهور البيئي لجبر الضرر المترتِّب جراء تلك الأضرار أو التلوث أو التدهور البيئي، أو إزالته، وتشمل تكاليف إعادة التأهيل البيئي التي يدفعها في حال تعذر قيامه بإعادة التأهيل البيئي.
المنشآت الحيوية	المنشآت التي يؤدي توقف العمل فيها إلى اضطراب في الحياة اليومية لجمهور المواطنين، أو الإخلال بالأمن الوطني أو الخدمات الأساسية التي تُقدَّم للمواطنين.

مقدّم الخدمة	الشخص المرخص له من المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي لتقديم خدمات بيئية.
المناطق الحساسة بيئياً	مناطق ذات أهمية بيئية والتي تؤدي في حال تدهورها إلى انعكاسات بيئية سلبية، وتشمل (المناطق المحمية – المتنزهات – الغابات – الأراضي الرطبة – المناطق ذات الأهمية للطيور – المانجروف - المواقع ذات مناظر طبيعية – مناطق مساقط وتجمعات المياه وجريانها – شواطئ البحر – الممرات المائية – طبقات المياه الجوفية)، أو أي منطقة / مناطق يتم تحديدها أو إعالتها من قِبل الدولة أو المراكز الوطنية للبيئة أنها مناطق حساسة بيئياً.
دراسة تقييم الأثر البيئي	دراسة لتحديد وتقدير وتقييم التأثيرات البيئية التي قد تنتج من إنشاء أي مشروع أو نشاط، أو تشغيله، أو تعديله، أو إزالته؛ لتضمين جميع الاعتبارات البيئية، وإدراجها بما يتماشى مع الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والأمنية، وتحديد البدائل والإجراءات اللازمة لحماية البيئة.

مُقدّمة

أعلنت وزارة البيئة والمياه والزراعة بدءَ تنفيذ اللائحة التنفيذية لخطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية في المملكة، وذلك بناء على المادة رقم (٤٨) من نظام البيئة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/ ١٦٥) وتاريخ ١٩/ ١١/ ١٤٤١هـ، وقرار مجلس الوزراء رقم (٧٢٩) وتاريخ ١٦/ ١١/ ١٤٤١هـ، وكما تحدد اللوائح البيئية الاشتراطات والضوابط، والإجراءات المتعلقة بتلقي بلاغات الطوارئ والكوارث البيئية، والتعامل معها في حدود اختصاصات المراكز الوطنية البيئية، طبقاً للمادة (٤٧) من النظام.

تعكس وجود خطة للطوارئ والكوارث البيئية مدى اهتمام السلطات المعنية بالبيئة، ومواردها وأوساطها الحيوية، وأصبح وجود الخطة معياراً من معايير تقييم الاستدامة البيئية، ومؤشراً يعتدُّ به، عند تقييم مؤشرات البيئة، وتحدد اللائحة التنفيذية لخطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية الإجراءات والمعايير التي يجب أن تتبعها الجهات المعنية في إعداد وتنفيذ خطط التأهب والاستجابة للكوارث البيئية، ومنها:

- التأهب: يشير إلى حالة الاستعداد والجاهزية بالموارد والإمكانات والقدرات والخطط لمواجهة حالات الطوارئ والكوارث البيئية.
- الاستجابة: تشمل الإجراءات والتدابير التي يتم اتخاذها فور وقوع حالة طارئة؛ لمواجهتها، ومنع تفاقم الأضرار البيئية، أو الحد منها.
- الخطط الوطنية: تحدد أدوار ومسؤوليات الجهات ذات العلاقة للاستعداد والاستجابة بكفاءة وفاعلية لحالات الطوارئ والكوارث البيئية على المستوى الوطني.
- الخطط الذاتية: تشمل إجراءات التأهب والاستعداد للتعامل مع المخاطر البيئية التي تهدد النشاط أو المنشأة، وإجراءات ما بعد وقوع الطوارئ والكوارث البيئية.
- المستقبِلات الحساسة: تشمل المكونات البيئية، والكائنات الحية، والمواقع الأثرية والثقافية والدينية، والفئات المجتمعية التي قد تتأثر بشكل ملحوظ من النشاط البيئي.
- المناطق الحساسة بيئياً: تشمل المناطق ذات الأهمية البيئية التي إذا تدهورت قد تؤدي إلى انعكاسات بيئية سلبية.

يستعرض هذا الدليل الإرشادي البيئي الحدَّ الأدنى للمتطلبات التنظيمية من الناحية البيئية التي يراعى تطبيقُها عند إعداد خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية داخل نطاق المملكة العربية السعودية، مع مراعاة الاشتراطات التي تصدر عن الجهات المعنية الأخرى ذات الصلة بالنشاط.

الهدف ونطاق العمل

الهدف	يهدف هذا الدليل الإرشادي البيئي إلى إيضاح الإرشادات العامة لمقدمي الخدمات البيئية والمنشآت، والتي ينبغي تطبيقُها بما يتماشى مع السياسات والتشريعات والمتطلبات والمعايير البيئية ذات الصلة، والتي تساعد المنشآت في إعداد وتطوير خطتهم الذاتية للتأهب والاستجابة للحالات الطارئة المحتملة لتحقيق الاتي: ✓ وضع نظام مشترك بين المركز والمنشآت لرصد المخاطر لضمان اتخاذ الإجراءات المبكرة ✓ وضع حد أدنى من التأهب للأخطار المتعددة ✓ تطوير الأنظمة لمنع الحوادث وتقليل المخاطر والخسائر والاضرار الناجمة ✓ وضع خطة للتأهب والاستجابة مفصلة للسيطرة أو تقليل أثار الحالات الطارئة والتدابير السريعة ينبغي ملاحظة أن هذا الدليل يُعدُّ دليلاً استرشادياً بيئياً، ولا يُغني عن الالتزام بما ورد في نظام البيئة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١٦٥) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ، ولوائحه التنفيذية
النطاق	يوضح هذا الدليل الإرشادي الحدَّ الأدنى من المتطلبات التنظيمية التي يراعى تطبيقُها من الناحية البيئية على الانشطة والمنشآت داخل نطاق المملكة العربية السعودية التي تتطلب إعداد خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية بطريقة تقلل من مصادر الإزعاج بالنسبة للمجتمعات المحيطة، وتحد من مصادر التلوث من خلال اعتماد أساليب مكافحة التلوث، والتأهب لمواجهة حالات الطوارئ، وتنفيذ عمليات المراقبة والإدارة البيئية المطلوبة، مع مراعاة الاشتراطات التي تصدر عن الجهات المعنية الأخرى ذات الصلة

إجراءات إصدار التصاريح البيئية

تلتزم الأنشطة التي تتطلب إعداد خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية بالضوابط والاشتراطات التي ينص عليها نظام البيئة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١٦٥) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ، ولوائحه التنفيذية، بالإضافة إلى ضوابط واشتراطات وموافقات الجهات المعنية الأخرى ذات الصلة بالنشاط. وفي ضوء ذلك، ويجب أن تلتزم الأنشطة التي تتطلب إعداد خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية بالحصول على إقرار الموافقة على الخطط من المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي.

يقوم المركز بإبلاغ الأشخاص عبر وسائل التواصل المتاحة لإعداد أو تحديث الخطة محددا المدة الزمنية اللازمة للرفع بها على الا تتجاوز (٣٠) يوم عمل من تاريخ الإبلاغ، ويقرها المركز بناء على طبيعة النشاط وحجمه والموقع الجغرافي وغير ذلك من العوامل، وللمركز تمديد المدة الزمنية لفترة زمنية إضافية أخرى لا تتجاوز (٣٠) يوم عمل.

تُصنف الأنشطة إلى ثلاث فئات (الأولى والثانية والثالثة) التالية، وفقاً لما هو منصوصٌ عليه في اللائحة التنفيذية للتصاريح البيئية لإنشاء وتشغيل الأنشطة، على أن يتم الرجوع للمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي فيما يخص تصنيف مستويات حالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة	
أنشطة الفئة الأولى	تقديم نموذج استمارة التصنيف البيئي وفقاً لما هو منصوص عليه في اللائحة التنفيذية للتصاريح البيئية لإنشاء وتشغيل الأنشطة، وتتطلب تقديم خطة الإدارة البيئية، وخطة إعادة التأهيل البيئي، وتتم موافقة المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي عليهم
أنشطة الفئة الثانية	تتطلب إعداد وتقديم دراسة تقييم الأثر البيئي، مدرج بها في فصل الخطط خطة إعادة التأهيل البيئي وفقاً للائحة التنفيذية لإعادة التأهيل البيئي للمواقع المتدهورة ومعالجة المواقع المُلوَّثة، وتتم موافقة المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي على الدراسة المقدمة بعد المراجعة
أنشطة الفئة الثالثة	تتطلب تقديم تقرير نطاق، ثم إعداد وتقديم دراسة تقييم الأثر البيئي بعد الموافقة على تقرير النطاق، مدرج بها في فصل الخطط خطة إعادة التأهيل البيئي وفقاً للائحة التنفيذية لإعادة التأهيل البيئي للمواقع المتدهورة ومعالجة المواقع المُلوثة، وتتم موافقة المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي على الدراسة المقدمة بعد المراجعة
قبل البدء في إعداد خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية يتعيَّن تقديم المتطلبات اللازمة لإعدادها، على أن يتم إعداد تلك الخطط والتقارير والاختبارات والقياسات البيئية من قِبل مقدِّم خدمات بيئية مرخص لدى المركز وفقاً لما هو منصوصٌ عليه في اللائحة التنفيذية للتصاريح البيئية لإنشاء وتشغيل الأنشطة	

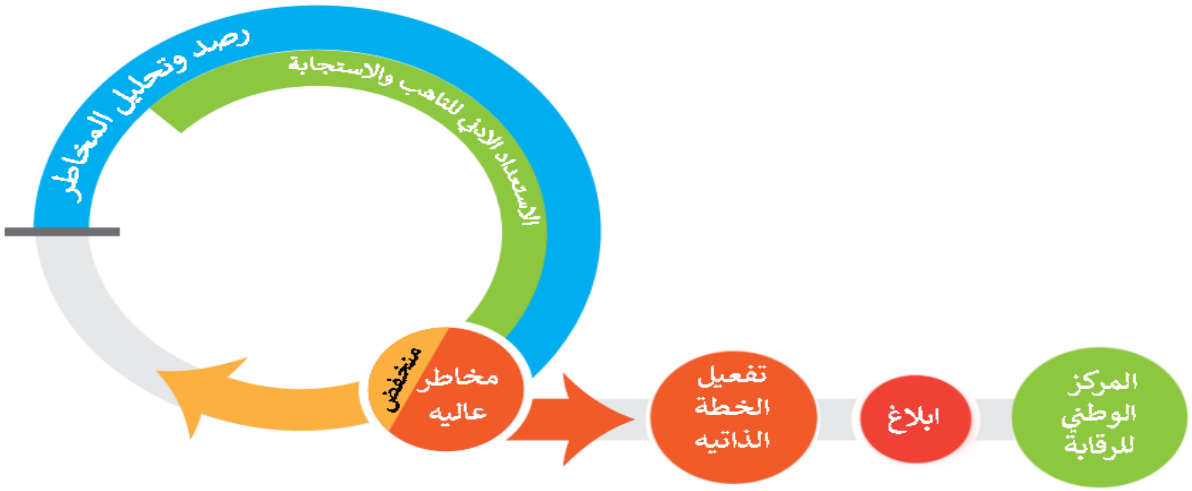
تتم إجراءات إصدار وتجديد التصاريح البيئية وفقاً للأنظمة واللوائح التنفيذية البيئية، والأنظمة واللوائح والاشتراطات الصادرة عن الجهات المعنية ذات الصلة بالنشاط:

- نظام البيئة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١٦٥) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ
- اللائحة التنفيذية للتصاريح البيئية لإنشاء وتشغيل الأنشطة
- اللائحة التنفيذية لمقدِّمي الخدمات البيئية
- اللائحة التنفيذية للضوابط والإجراءات المتعلقة بالمقابل المالي للتراخيص والتصاريح والخدمات البيئية
- اللوائح التنفيذية لنظام البيئة الصادرة، ذات الصلة بالمشروع على النحو الآتي:
  - ✓ اللائحة التنفيذية للضوضاء
  - ✓ اللائحة التنفيذية لجودة الهواء
  - ✓ اللائحة التنفيذية لمنع ومعالجة تلوث التربة
  - ✓ اللائحة التنفيذية لحماية الأوساط المائية من التلوث
  - ✓ اللائحة التنفيذية لإعادة التأهيل البيئي للمواقع المتدهورة ومعالجة المواقع الملوثة
  - ✓ اللائحة التنفيذية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية
  - ✓ اللائحة التنفيذية للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون ومركبات الكربون الهيدروفلورية
  - ✓ اللائحة التنفيذية للتفتيش والتدقيق البيئي
- الأنظمة واللوائح والضوابط والاشتراطات الصادرة عن الجهات المعنية الأخرى ذات الصلة بالنشاط

وصف خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية

المنهجية العامة لخطة التأهب والاستجابة للطوارئ

- رصد وتحليل المخاطر
- الاستعداد الأدنى للتأهب والاستجابة سوا كانت (مخاطر عالية – مخاطر منخفضة)
- تفعيل الخطة الذاتية في حالة المخاطر العالية
- إبلاغ المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي



استناداً للشكل السابق الذي يمثل عناصر خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية يستوجب العمل بها حين اعداد الخطة الذاتية للتأهب والاستجابة للمنشآت والمكونة من المراحل الرئيسية التالية:

المرحلة الأولى - رصد وتحليل ومراقبة المخاطر	
◂ رصد أو تحديد وتحليل المخاطر التي قد تؤدي الى حدوث أزمات لتصنيفها حسب التأثير والاحتمالية (مخاطر منخفضه/مخاطر عالية)، وبناءً عليه يتم وضع الخطة المناسبة للمنشاة، ويتم مراقبة المخاطر بشكل مستمر للمساعدة في عملية الرصد والانذار المبكر مما يسمح باتخاذ الإجراءات السريعة للتخفيف من حده تأثير المخاطر ◂ تتضمن المرحلة الأولي الأقسام الثلاثة التالية:	
القسم الأول تحديد المخاطر المحتملة (داخلي وخار جي)	✓ يجب أن يحدد هذا القسم من خطة الاستجابة جميع المخاطر المحتملة في الموقع وخارجه ونوع الضر ر الناتج عنها ✓ يتطلب لتحديد المخاطر المحتملة معلومات عن الخصائص السمية والفيزيائية والكيميائية للمواد التي يتم التعامل معها. وتحديد التأثير

	المحتمل لتلك المواد على جودة الهواء أو جودة المياه من التسرب العرضي والخطر على الصحة العامة ✓ تحديد المخاطر التي يسببها الإنسان مثل الحرائق، والانفجارات، وحوادث النقل، وانكسار خطوط الأنابيب أو فشل المعدات ✓ تحديد المخاطر الطبيعية مثل الفيضانات، والزلازل، والانهيارات الأرضية
القسم الثاني تحليل المخاطر	الإجراء الأساسي في عملية تحليل المخاطر هو تحديد مخاطر وقوع حادث معين لتحديد ما يلي: ✓ تحديد الأعطال أو الحوادث المحتملة ✓ حساب كمية الانبعاثات التي قد يتم إطلاقها وتقدير احتمالية حدوث مثل هذه الحوادث ✓ تقييم عواقب الحوادث على أساس السيناريوهات التي تم تحديدها لمواجهة تلك الحوادث مثل الحوادث الأكثر احتمالية وأسواها ✓ تصنيف المخاطر بطريقة منطقية للوقوف على مناطق الخطر المهمة. ومن ثم وضع المعايير التي يمكن بموجبها اعتبار المستوى الكمي للمخاطر مقبولا. من قِبَل جميع الأطراف المعنية لتقليل المخاطر أو القضاء عليها من خلال تنفيذ الاتي: ➢ مراعاة منع الانسكاب والتخفيف من آثاره بالتزامن مع إعداد خطة الاستجابة ➢ تشجيع العمال المشاركين في تشغيل المعدات أو الأنظمة على تقديم معلومات حول نقاط الضعف في الأنظمة أو إجراءات التشغيل
القسم الثالث مراقبة المخاطر	تطبيق آلية مراقبة المخاطر التي تم تحديدها في عملية تحليل المخاطر، من خلال تنفيذ الاتي: ✓ وضع مؤشرات لرصد أي مخاطر تحدث وذلك من خلال آليات الإنذار المبكر ✓ تكليف شخص او إدارة لمتابعة مؤشرات الرصد المعتمدة ✓ التحقق من المؤشرات بشكل دوري ✓ الإبلاغ عن المخاطر (الإنذار المبكر)

المرحلة الثانية - الاستعداد الأدنى للتأهب والاستجابة (تطبيق جزء من الخطة)	
الاستعداد الأدنى للتأهب يحتاج إلى إجراءات مراقبة المخاطر وترتيبات تنسيقية وإدارية لتقييم الاحتياجات ومراقبة عملية الاستجابة وإنشاء قاعدة معلومات تحدد القدرة التشغيلية لتقديم المساعدات والحماية (الفريق المعني بإدارة الخطة) لديه قدرة على الاستجابة المختلفة في الحالات الطارئة، كما ينبغي أن تتضمن خطة الاستعداد الاستجابة البنود التالية:	
التشريعات والإطار النظامي	يجب أن تتضمن خطة الاستجابة للطوارئ جميع الأنظمة واللوائح التنفيذية المتبعة
المسئوليات والهيكل التنظيمي	◄ يجب أن تحدد خطة التأهب والاستجابة للطوارئ الهيكل التنظيمي وتوضيح مسؤوليات متخذي القرار بوضوح في مخطط تنظمي، ودور كل فرد من الأفراد التي تقوم بالاستعداد والاستجابة لمواجهة الحوادث وتوفير تفاصيل كافية لضمان تغطية مختلف الحوادث ◄ يتطلب نظام قيادة إدارة الحوادث نهج منظم للسيطرة على عمليات الطوارئ وإدارتها بشكل فعال من خلال تنفيذ الاتي: ✓ الإشراف المباشر على الأفراد التي تقوم بالاستعداد والاستجابة لمواجهة الحوادث ✓ تطوير خطة عمل الحوادث واتخاذ القرارات التشغيلية ✓ التنسيق مع الجهات الأخرى المعنية (الدفاع المدني - الشرطة - الإسعاف ... الخ) ✓ تصنيف الاستجابة للطوارئ إلى مكونات وظيفية مثل الإدارة والعمليات والتخطيط والخدمات اللوجستية وتكوين مجموعة ثابتة من موظفي الاستجابة ◄ أعضاء فريق نظام إدارة الحوادث يكون مسئول عن تحديد أولويات السلامة العامة وحماية البيئة واتخاذ القرارات الاستراتيجية وتوضيح مستويات الاستجابة بالموقع التي تتمثل في مركز عمليات الطوارئ وفريق إدارة الأزمات
دليل الإشعارات المرجعي	◄ تحديد ارقام هواتف وأسماء الإدارات المعنية بالمنشاة ◄ تحديد شركة التامين ونطاق التغطية ◄ تحديد مصادر الدعم الخارجية من معدات وخدمات مسانده
آلية الإنذار المبكر الداخلي والخارجي	يجب توصيل معلومات عن الحوادث بسرعة وبدقه داخل المنشاة او الجهات المعنية الخارجية من خلال انشاء وحدة اتصال متعددة وتعمل على مدار (٢٤) ساعة
الاتصالات الالكترونية والعلاقات	◄ ينبغي توضيح أنواع الاتصالات التي يتم استخدامها أثناء الاستجابة للطوارئ. نظرًا لأن وسائل الاتصال العادية قد تتعطل في حالات الطوارئ، فيجب النظر في إيجاد وسائل بديلة ◄ يمكن استخدام الهواتف الخلوية وأجهزة الراديو ثنائية الاتجاه، ويمكن النظر في الخطوط الساخنة المباشرة

المرحلة الثالثة – الاستعداد المتقدم (تفعيل كامل الخطية الذاتية)	
تفعيل الخطة الذاتية	◄ يتم تفعيل الخطة من خلال الشخص المؤهل بتقييم حجم التهديد المحتمل للأفراد والمعدات والبيئة. وإخطار أعضاء فريق إدارة الحوادث (الاستجابة) في أقرب وقت ممكن، ويقدم تقريرًا إلى قائد نظام إدارة الحادث ◄ يجب تقييم المواقف بشكل مستمر لتطوير استراتيجية استجابة مناسبة. بالنسبة لكل نوع من حالات الطوارئ ◄ ويجب أن تتضمن الخطة قائمة مرجعية محددة للإجراءات الطارئة. قد تتضمن العناصر التالية: ✓ تحديد طبيعة الحالة الطارئة والتأكد من وجود ضحايا ✓ تحديد المصدر ومنطقة الخطر المباشر وإمكانية التصعيد ✓ رفع الإنذار، وتنبيه خدمات الطوارئ وتفعيل نظام التحذير المناسب ✓ تجهيز المعدات المناسبة لعزل الخطر قدر الإمكان وتنفيذ إجراءات الإسعافات الأولية التصحيحية ✓ البدء في إجراءات حماية الافراد والمنشآت المجاورة والبيئة المحيطة وإغلاق العمليات في حالات الطوارئ. ويجب تضمين إجراء مفصل لكل حالة طوارئ متوقعة في الخطة ✓ تنفيذ إجراءات حماية الموارد الحيوية واستمرارية الخدمات الأساسية وأمن الممتلكات والسجلات ✓ تفعيل روابط الاتصالات في حالات الطوارئ، والتواصل مع ضباط خدمات الطوارئ ✓ طلب المزيد من المساعدة الطارئة حسب الضرورة
الاستجابة والاحتواء والتنظيف	◄ تحديد الأساليب التشغيلية لإدارة الانسكاب والحوادث أو الانبعاثات العرضية، بالإضافة إلى موقع المعدات التي سيتم استخدامها وقدراتها وحدودها. ◄ ينبغي أن تقدم خطة الاستجابة تفاصيل وإرشادات تشغيلية تنطبق على عمليات الاستجابة. ◄ يجب أن تتضمن الخطة قائمة بالمعدات المتوفرة في الموقع وخارجه، وكيفية الوصول إليها وكيفية وصول المعدات إلى الموقع، وكيفية دعمهم أثناء إدارة الأزمة
الاخلاء	تحديد طرق (مسارات) الاخلاء في حالات الطوارئ وخطة السلامة داخل المنشاة. وكيفية تقييم مرحلة الاخلاء
التخلص	وضع خطة للتخلص من الملوثات والتعاقد مع الشركات المتعمدة

التقييم وإعادة التأهيل	وضع خطة للتقييم وإعادة تأهيل موقع الحوادث والتعاقد مع الشركات المتعمدة لإعادة التأهيل
التدريب والتمارين الفرضية	تحديد عدد التمارين الفرضية، السنوية وتوثيق مخرجاتها
تقييم الخطة وتحديثها	تقييم الخطة بشكل مستمر وتحديثها حسب لوائح الخطط الذاتية للمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي
الملاحق والمبادئ التوجيهية التشغيلية	ادراج قائمة بالنماذج وقائمة فرق الاستجابة والمعدات وجداول المراجعة الدورية وأليات الإنذار المبكر وتواريخ التمارين السنوية.. الخ

أهداف خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية:

- إعداد خطة استباقية متكاملة تهدف إلى منع حدوث حالات الطوارئ البيئية قبل وقوعها، وتحديد خطط الاستجابة الملائمة للتعامل مع حالات الطوارئ البيئية أثناء وبعد وقوعها
- وضع سيناريوهات للحوادث الطبيعية أو التشغيلية، مثل: حوادث التسرب، والحرائق، وحوادث الطرق التي قد تحدث خلال سير العمليات المعتادة أو غير الطبيعية، التي قد تؤدي إلى وقوع حالات الطوارئ البيئية
- توفير إجراءات فعالة في حالات الطوارئ التي لا يُمكن تفاديها، أو الحوادث الاعتيادية، أو حوادث الموقع
- منع وقوع حالات الطوارئ التي قد تضر البيئة في المقام الأول
- حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة

ملاحظة:

- لا يُمكن أن تحل خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية محل الخطط الأخرى للاستجابة لحالات الطوارئ التي يمكن أن تطلبها الجهات المعنية الأخرى في المملكة، والتي تغطي أيضاً حالات الطوارئ التي قد لا يكون لها تأثيرات بيئية، ولكنها قد تؤدى إلى حدوث إصابات أو حالات الوفاة
- ينبغي أن تكون الخطة متوافقةً مع الأنظمة واللوائح البيئية، المنظمة لذلك، ليتم الحصول على إقرار الموافقة على خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية وتكون وثيقةً مُلزمة، وأداة وقائية لحماية البيئة

المكونات الرئيسية للخطط الوطنية للتأهب والاستجابة لحالات الحوادث والكوارث البيئية:

يتم إعداد الخطط الوطنية لكل حالة محتملة طبقا لتصنيف مستويات حالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة، على أن تشمل ولا تقتصر - على الآتي:

- إجراءات التأهب والاستعداد
- إجراءات الاستجابة والتعامل مع حالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة
- الإجراءات التصحيحية، وإجراءات إعادة التأهيل لما بعد حالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة
- التوثيق، والتقارير، والسجلات ذات العلاقة
- قنوات الاتصال والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة
- مهام ومسؤوليات المركز والجهات ذات العلاقة
- الكوادر البشرية المطلوب توفيرها
- خطة التدريب والتأهيل وبناء القدرات

- المعدات والآليات والأجهزة اللازمة لتنفيذ الخطة
- خطط التمارين الفرضية، ودور الجهات ذات العلاقة في ذلك
- محاكاة إلكترونية لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة حسب الأحوال بالتنسيق مع الجهات المعنية المتخصصة
- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتحديد آلية التمويل اللازمة لتنفيذ خطط التأهب والاستجابة

الضوابط العامة لإعداد الخطط الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية للأشخاص:

- على الأشخاص إعداد خطة ذاتية داخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة من خلال مقدِّم خدمة مرخّص له من المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي
- على جميع الأشخاص التقيُّد بنموذج هيكل ومحتويات الخطة الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة في الملحق رقم (١) من اللائحة التنفيذية
- على الأشخاص الالتزامُ بتوفير الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة والفنية، والمعدات والأجهزة اللازمة لتنفيذ الخطة الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة
- على الأشخاص مراجعة الخطة الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة، وتحديثها في حال تعديل تصنيف فئة النشاط، أو بناءً على نتائج التفتيش البيئي، أو صدور قرارات تنظيمية تتعلق بخطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية
- على الأشخاص الالتزام بتعديل الخطة ومراجعتها خلال (٣٠) يوم عملٍ من تاريخ اشعار المركز، وذلك عند طلب المركز مراجعة الخطة الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة
- على جميع الأشخاص أخذ موافقة من المركز لعقد التمارين الفرضية لخططهم الداخلية

الضوابط العامة لإعداد الخطط الذاتية الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية لمشغلي الوسائط البحرية:

- إعداد خطة التأهب والاستجابة للطوارئ البيئية وفقاً للمادة (٥) من اللائحة التنفيذية بشأن الخطط الذاتية الداخلية، على أن تشمل الخطة الإجراءات والتدابير الوقائية المتعلقة بالتلوث وفق الضوابط والاشتراطات التي يحددها المركز، وتنفيذها عند حصول حالة الطوارئ، أو كوارث بيئية بعد إبلاغ المركز
- إبلاغ المركز فور حدوث أي حالة طارئة أو كارثة للواسطة البحرية
- توفير الكوادر البشرية المؤهلة، والمعدات والأجهزة اللازمة لتطبيق الإجراءات والتدابير الوقائية وخطة الطوارئ والكوارث؛ للحد من التلوث ومكافحته
- تزويد الجهات المختصة بالموانئ ببيانات عن أي مواد خطرة تنقلها بما يشمل ولا يقتصر على النفايات الخطرة، والمواد المشعة، والمواد الكيميائية وغيرها حسب تصنيف الكود الدولي البحري للبضائع البحرية
- الاحتفاظ بسجل خاص تُدوَّن فيه الإجراءات والتدابير الوقائية، وخطة الطوارئ والكوارث الموجودة حالياً والمخطط لها، وتزويد المركز به، وبأية معلومات إضافية عند طلبها

ملاحظة:

ينبغي على مشغلي الوسائط البحرية تسهيل عمل مختصي الاستجابة والطوارئ والجهات ذات العلاقة أثناء مباشرة حالات الطوارئ والكوارث البيئية، وتسهيل عملهم للقيام بمهام تفتيش الوسائط البحرية، والتأكد من عدم تسبُّبها في أي تلوث للبيئة، والاطلاع على سجلات الواسطة البحرية، وأخذ العينات المطلوبة، على سبيل المثال لا الحصر عينة من خزانات الحمولة وخزانات الوقود

الحالات التي تتطلب إعداد خطط التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية:

على الأشخاص إعداد خطة ذاتية داخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية المحتملة من خلال مقدّم خدمة مرخص له من المركز، وتقديمها إلى المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي في الأحوال الآتية:	
عند إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي، بحيث تكون جزءاً من الدراسة	تطبق على الأشخاص الذين يطلب منهم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي بحسب أحكام اللائحة التنفيذية للتصاريح البيئية لإنشاء وتشغيل الأنشطة، ويقوم المركز بمراجعة الخطة الذاتية الداخلية للأشخاص كجزء من دراسة تقييم الأثر البيئي
عند طلب المركز إعداد الخطة بناءً على نتائج التفتيش البيئي	يقوم الشخص بتقديم الخطة إلى المركز بناء على طلب المركز عقب التفتيش البيئي، ويقوم المركز بعد استيفاء المقابل المالي بمراجعة الخطة وإصدار قراره خلال ٣٠ يوم عمل من تاريخ استكمال الطلب
عند حدوث الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية	يتم إعداد خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية

إجراءات التعامل مع الحالة الطارئة والكارثة البيئية:

- على الأشخاص ومشغلي وسائط النقل البحري والمنشآت الحيوية إبلاغُ المركز فور اكتشاف وقوع أي حادث تشغيلي ذي أثر بيئي، أو أي حالة طوارئ أو كوارث بيئية
- على الأشخاص تنفيذ الخطة الذاتية الداخلية في حال حصول حالة الطوارئ البيئية
- على الأشخاص تسهيل دخول مختصي الاستجابة للطوارئ إلى موقع النشاط في حالات الطوارئ والكوارث البيئية، وعدم إعاقة عملهم
- على المتسبّب بالحالة الطارئة تقديم الضمانات اللازمة (ضمانات بنكية) للمركز المختص (المراكز الوطنية للبيئة)؛ لضمان دفع التعويضات عن الأضرار البيئية، وتكاليف الاستجابة التشغيلية (تكاليف المعالجة والأضرار وإعادة التأهيل البيئي)

إجراءات ما بعد الحالة الطارئة والكارثة البيئية:

- على الأشخاص ومشغلي الوسائط البحرية والمنشآت الحيوية إعداد تقرير فني بعد الانتهاء من الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية يتضمن المعلومات الآتية:
  - ✓ وصف عام للحالة الطارئة أو الكارثة البيئية
  - ✓ مصدر الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية، وسبب حدوثها (تحليل السبب الجذري)
  - ✓ وصف الإجراءات التي تم اتخاذها للقيام بالاستجابة للحالة الطارئة أو الكارثة البيئية والدروس المستفادة
  - ✓ بيانات ونتائج الرصد البيئي لمستويات التلوث أثناء أو بعد الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية

- ✓ تفاصيل عن الأضرار الناجمة عن الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية
- ✓ تكاليف معالجة الأضرار البيئية
- ✓ الإجراءات التصحيحية المترتبة، بما يشمل تحديث الخطة الداخلية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية

- على الأشخاص إعداد وتنفيذ خطة عمل لتطبيق الإجراءات التصحيحية المترتبة جراء الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية، على أن تتضمن خطة العمل المعلومات الآتية:
  - ✓ ملخص عن الحالة الطارئة أو الكارثة البيئية، وكيف تم إدارتها
  - ✓ أوجه القصور فيما يتعلق بالتأهب والاستجابة لحالة الطوارئ البيئية
  - ✓ الإجراءات المقترحة لمعالجة أوجه القصور التي تم تحديدها بما يشمل تكلفتها والمدة الزمنية لتنفيذها
  - ✓ تقديم خطة إعادة تأهيل البيئة المتضررة جراء الحادث أو الكارثة
- على الأشخاص تزويد المركز بالبيانات ذات العلاقة التي يطلبها
- على الأشخاص الالتزام بتعديل خطة العمل لتطبيق الإجراءات التصحيحية حسب ملاحظات المركز خلال (٣٠) يوم عمل
- احتساب التعويضات وإعادة تأهيل المناطق المتضررة حسب اللائحة التنفيذية الخاصة بذلك

الهيكل العام ومحتويات خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية:

رقم الفصل	عنوان الفصل	العناوين الفرعية
	جدول المحتويات	
	قائمة الجداول	
	قائمة الأشكال	
	تعريف المصطلحات	
	الملخص التنفيذي غير الفني	
١	التخطيط للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ	◄ وصف الموقع والنشاطات ◄ تحليل المخاطر ◄ الإجراءات الوقائية
٢	خطة الاستجابة لحالات الطوارئ	◄ طرق الإخلاء ◄ إجراءات الطوارئ ◄ أجهزة الإنذار والاتصالات الداخلية ◄ إعلام الجهات المعنية ◄ رفع تقرير للحادث
٣	خطة العمل التصحيحية بعد وقوع الحوادث	
٤	الموارد	◄ الموارد البشرية: فريق خطة الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية ◄ الموارد المالية ◄ الموارد التقنية ◄ الموارد المؤسسية
	الملاحق	الملحقات اللازمة لإكمال خطة الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها: ◄ المراجع ◄ السير الذاتية لمُعدّي الخطة ◄ إخلاء مسؤولية الشركات الاستشارية ◄ الوثائق القانونية ذات الصلة (الشهادات...)

إعداد خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية:

- ينبغي أن تبدأ الخطة بصفحة غلاف تتضمن اسم المشروع وموقعه، والطرف المسؤول عن خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية (الجهات المسئولة عن المشروع)، ومُقدم الخدمة المعتمد، وتواريخ الاستكمال والتسليم.، بالإضافة إلى اسم الهيئة المختصة التي تطلب إعداد خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية
- ينبغي أن تتضمن الصفحة التي تلي صفحة الغلاف أنواع الوثائق، مثل (مسودة الخطة، وتقرير الخطة النهائي، والملخص التنفيذي غير الفني، والملاحق، وما إلى ذلك) أن تتضمن وصفاً موجزاً للوثائق، وأن تُستخدم بصفتها استمارة تعريف لهذه الوثائق
- ينبغي إرفاق بيان إخلاء مسؤولية من خلال مُقدم الخدمات

البيانات التفصيلية لبنود محتوى الهيكل العام لخطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية:

جدول المحتويات		ينبغي أن يتضمن الجدول محتويات خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية من عناوين الفصول الرئيسية والعناوين الفرعية
قائمة الجداول		ينبغي أن تتضمن جميع الجداول الواردة بالخطة، متضمنةً أرقام الجداول، وعناوينها، وأرقام الصفحات التي وردت فيها
قائمة الأشكال		ينبغي أن تتضمن جميع الأشكال الواردة بالخطة، متضمِّنةً أرقام الأشكال، وعناوينها، وأرقام الصفحات التي وردت فيها
تعريف المصطلحات		ينبغي تضمين تعريف المصطلحات الفنية المستخدمة والواردة في الخطة
الملخص التنفيذي غير الفني		ينبغي أن يُوجز الملخص التنفيذي للخطة العامة للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية عرض المحاور الرئيسية التي تطرقت إليها الخطة
التخطيط للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ		يقدم هذا الفصل وصف عام عن خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية، كما تطرح الخطة المقترحة البنود الأساسية الآتية:
	وصف الموقع والنشاطات	• يتضمن هذا البند وصفاً موجزاً للموقع مع التركيز على جميع جوانب السلامة مثل (مخارج الحريق، ونقاط التجمع وطفايات الحرائق) • ينبغي أن تتضمن الخطة الأنشطة المنفذة في المنشآت والأماكن المجاورة لها ضمن مسافة تُحدد على أساس كل حالة على حدة • ينبغي إدراج كل نشاط على شكل نقاط، يتبعها وصف موجز يشمل مدخلات ومخرجات المواد الناتجة، بحسب الاقتضاء والمناطق الحساسة بيئياً التي تقع داخل حدود المنشأة وخارجها، وتحديدها

	تحليل المخاطر	يتضمن هذا البند تحديد جميع الكوارث المحتملة التي قد تهدد موقع المشروع ومحيطه، مثل (كوارث طبيعية – كوارث بسبب الخطأ البشري) عرض السيناريوهات الموثوقة التي تعرض احتمالية وقوع حالات الطوارئ البيئية، والحالات الناتجة عن هذه السيناريوهات، وشكل الضرر البيئي الناتج (النتائج) تحديد مصفوفة معايير المخاطر لتحديد التدابير الوقائية والاستجابة ينبغي إدراج الكوارث المحتملة التي قد تهدد المشروع، ويتم ذلك من خلال استخدام مصفوفة تحديد الكوارث: **طبيعة الكوارث الطبيعية** الزلازل - موجات الحر – الفيضانات العواصف الرملية - الانهيارات الأرضية **طبيعة الكوارث التي يتسبّب فيها الإنسان** إساءة التصرف في استخدام المواد الكيميائية السامة الإطلاق العرضي/ التسرُّب حوادث النقل - تعطل المعدات الحرائق والانفجارات انقطاع خطوط الإمدادات أعمال الإرهاب - الحروب الإجراءات الأساسية لتحليل للمخاطر: تحديد حالات الحوادث المحتملة حساب كمية الأضرار الناتجة عن كل حادث من الحوادث كما يلي: ✓ في حال كانت الأضرار قابلة للقياس (مثل المواد التي يُمكن إطلاقها) ✓ أما في حال لم تكن قابلة للقياس، فيتم القياس على وصف شدة الأضرار من الناحية النوعية، مثل الحرائق تقدير مدى خطورة الحوادث، وتُعرف المخاطر على أساس الجمع بين احتمال وقوع الأضرار وشدتها، وعليه يتم إعداد الآتي: ✓ جدول يوضح مدى احتمالية وقوع كل ضرر من الأضرار (الملحق الأول) ✓ جدول يوضح مدى شدة وقوع كل ضرر من الأضرار (الملحق الثاني)

		✓ تحديد مكان الحوادث بالنسبة لمصفوفة معايير المخاطر بالاستناد إلى مدى احتمالية وقوع الأضرار، وشدتها (الملحق الثالث) ◄ أن يركز تحليل المخاطر في المقام الأول على السمات الخاصة بالتصميم الخاص بالمنشآت، ومن ثم على تصنيف المخاطر: ✓ مرتفعة ✓ متوسطة ✓ منخفضة
	الإجراءات الوقائية	يعرض هذا البند الإجراءات التي يُمكن اتباعها لتجنب المخاطر أو تخفيفها، والتي تشمل الأفعال أو التدابير الوقائية المتبعة بغرض التحضير للتعامل مع حالات الطوارئ، وتكون معايير الإجراءات الوقائية على النحو التالي: ◄ توفر جوانب السلامة المرتبطة بكل تصميم ◄ تحدد التدابير الوقائية المتخذة للتعامل مع الأجهزة الطبية الحالية، أو تنفيذ عمليات التصنيع، أو تخزين المواد الكيميائية على سبيل المثال ◄ تقدم المعلومات المتعلقة بالسلامة، مثل التصنيف، وإرشادات الاستخدام للمواد
خطة الاستجابة لحالات الطوارئ البيئية	ينبغي عرض تدابير الجاهزية، والإجراءات المنفذة على امتداد حالات الطوارئ	
	طرق (مسارات) الإخلاء	يعرض هذا البند طرق (مسارات) الإخلاء في حالات الطوارئ، وآليات تفعيل عمليات الإخلاء، وتحديد تسلسل هذه العمليات، وإرشادات التواصل لتنفيذها
	إجراءات الطوارئ أو تدابير التعامل مع حالات الطوارئ	◄ يعرض هذا البند التدابير المكتوبة المتبعة للتعامل مع أيٍّ من حالات الطوارئ التي قد تُسبّب أضراراً مادية أو بيئية على المنشأة (الموظفين - بيئة العمل)، أو المجتمعات المحيطة، أو المنشآت المجاورة ◄ ينبغي تحديد وتحديث التدابير بصورة مستمرة، وتعميمها على جميع الموظفين ◄ ينبغي مراعاة النقاط التالية عند تحديد وتحديث التدابير: ✓ لا يُسمح لأيّ عامل في الموقع بتقديم بيان عام عن حالات الطوارئ

		✓ يُمنع دخول الأشخاص غير المصرَّح لهم إلى الموقع، وينبغي تسهيل تصاريح دخول موظفي المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي عند الحاجة ✓ يتم الحصول على أسماء المختصين للاستجابة الداخلية والخارجية، وأرقام هواتفهم، مع نسخة لهوياتهم من جانب المنشأة، وتتم الموافقة عليهم ✓ ينبغي أن تتمتع المنشأة بالقدرات التي تمكنها من معرفة فئة حالة الطوارئ، وتحديدها بوضوح ✓ يتعيّن إعداد تدابير الاستجابة المناسبة لكل حالة من حالات الطوارئ
	أجهزة الإنذار (نظام التنبيهات) والاتصالات الداخلية	◄ يعرض هذا البند شبكة التواصل الفعالة في حالات الطوارئ، لتنفيذ بعض الإجراءات للحصول على إشعار فوري من الأفراد للمشاركة في الاستجابة لحالات الطوارئ، عند وقوع أي من حالات الطوارئ، لتعميم المعلومات ذات الصلة بسرعة ودقة في جميع أنحاء المنشأة ◄ ينبغي أن يعرض هذا البند الوسائل اللازمة لإرسال إشعارات على مدار الساعة إلى المختصين للاستجابة الداخلية والخارجية، والمسؤولين الذين يمكنهم تقديم التوجيهات ذات الصلة ومراقبة جهود الاستجابة، ومنح تصاريح لعمليات الإخلاء ◄ ينبغي أن يتضمن دليل الإشعارات قائمة بالموظفين الاحتياطيين للاستجابة لحالات الطوارئ، وأرقام هواتفهم ◄ ينبغي أن تتضمن إجراءات إرسال الإشعارات إعداد قوائم تحقُّق تضم الأفراد الذين ينبغي إشراكهم، والأفراد الذين سيتولّون مسؤولية عملية إرسال إشعارات إلى الأفراد المشاركين، إلى جانب كيفية استكمال هذه العملية، مثل (أنظمة الاستدعاء، وأرقام الهواتف) ◄ ينبغي وضع قوائم التحقق في المناطق الحرجة لأغراض الاستخدام الجاهز
	إعلام السلطات أو الإشعارات المرسلة إلى المراكز	◄ يعرض هذا البند الإجراءات والمسؤوليات التي تتضمنها عملية إرسال الإشعارات إلى الهيئات والمراكز المحلية ليتسنّى لها اتخاذ الإجراءات اللازمة ◄ إرسال الإشعارات في أقرب وقت ممكن من تاريخ وقوع حالة الطوارئ

		◄ وصف توقيت عمليات التواصل بين إدارات الشرطة والإطفاء، والمؤسسات المعنية بتدابير التعامل مع حالات الطوارئ، والهيئات المركزية والمحلية خلال ساعات العمل وخارجها ◄ إسناد المسؤوليات ذات الصلة إلى كبار موظفي الشركات، وتضمين الجهات التي يتم التواصل معها لأغراض الإبلاغ في قوائم هواتف الاتصال ◄ توضيح الأدوار والمسؤوليات الخاصة بجميع المؤسسات والجهات الخارجية المشاركة في الاستجابة لحالات الطوارئ أو الأقسام المساندة
	رفع تقرير للحادث	ينبغي أن تختتم خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية ببيان أنه في حال وقوع أي من الحوادث، سيتعين على المنشأة إعداد تقرير خطي يتضمن عناصر الحادث المذكور، وإرسال صورة من التقرير إلى المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، على أن يتضمن التقرير العناصر التالية ◄ إدراج وصف عام حول الحادث ◄ تحديد مصدر الحادث وسببه (تحليل الأسباب الجذرية) ◄ إدراج وصف لجهود الاستجابة ◄ تحديد حجم ونوع الأضرار الناتجة ◄ تحديد تكاليف التنظيف التفصيلية

خطة العمل التصحيحية بعد وقوع الحوادث

◄ يتم إعداد خطة العمل التصحيحية بعد وقوع الحادث بغرض تفادي وقوع الأسباب التي قد تؤدي إلى تفاقم الحادث الأصلي، أو تكرار وقوعه، أو زيادة شدة أضراره

◄ ينبغي أن تتعهد المنشأة بإعداد خطة عمل تصحيحية لما بعد وقوع الحادث، وإرسالها إلى المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، على أن تتضمن الخطة العناصر التالية:

✓ ملخص الحادث وكيفية إدارته

✓ أوجه القصور في مستوى الجاهزية والاستجابة للحادث

✓ خطة العمل التصحيحية للتعامل مع أوجه القصور المحددة، وفقاً لنموذج خطة العمل التصحيحية الآتي:

الرقم المرجعي	أوجه القصور المحددة	الإجراء التصحيحي المقترح	التكلفة	المسؤولية	الجدول الزمني

<table>
<tr><td rowspan="8">الموارد</td><td colspan="3">يتضمن هذا الفصل من الخطة تحديد المنشأة للموارد اللازمة لتنفيذ خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية على النحو التالي:</td></tr>
<tr><td rowspan="6">الموارد البشرية (فريق خطة الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ)</td><td colspan="2">يتألف فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية من مجموعة من الموظفين المستعدين والجاهزين للاستجابة إلى أي حالة طوارئ تقع داخل المنشأة، ويتضمن هذا البند مما يلي:
✓ الإجراءات المتبعة لاختيار أعضاء فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية
✓ الهيكل التنظيمي للفريق، وصلاحياته ومسؤولياته
✓ قائمة بأسماء الموظفين المعنيين بالتعامل مع حالات الطوارئ، ومعلومات التواصل معهم
✓ خطة التدريب والفرضيات التي تنفذها المنشأة بغرض ضمان تلقي أعضاء فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية والموظفين المعنيين في المنشأة للبرامج التدريبية المناسبة التي تمكنهم من تنفيذ الخط</td></tr>
<tr><td colspan="2">تصنيف مستويات حالات الطوارئ كما يلي:</td></tr>
<tr><td>المستوى الأول</td><td>يتضمن خدمات الطوارئ ذات الصلة الذي يتم تنفيذها بصورة كاملة تحت توجيه الجهات المسؤولة، وتحت إطار مراقبتها ودعمها</td></tr>
<tr><td>المستوى الثاني</td><td>يتضمن خدمات الطوارئ التي تتطلب التواصل مع الشرطة والإطفاء، والمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، وإرسال إشعارات إلى المديرية العامة للدفاع المدني</td></tr>
<tr><td>المستوى الثالث</td><td>يتضمن العمليات الحكومية واسعة النطاق المنفذة للاستجابة لحالات الطوارئ، إلى جانب العمليات اللازمة في حال وقوع حادث كبير يؤدى إلى تهديدات واسعة النطاق للأرواح والممتلكات والأمن</td></tr>
<tr><td colspan="2">بالنسبة لحالات الطوارئ من المستويين الثاني والثالث، التي تحتاج طلب المنشأة للمساعدة الخارجية، فيتعين على فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية العمل بصورة مشتركة ضمن نظام قيادة موحد مع الجهات الحكومية المعنية</td></tr>
<tr><td>الموارد المالية</td><td colspan="2">يتضمن هذا البند تقدير المنشأة للموارد المالية اللازمة لتنفيذ جميع جوانب خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية، والتى تتمثل فى:
تنفيذ التدابير الوقائية
تنفيذ التدابير اللازمة خلال وقوع حالات الطوارئ
إعداد ورفع تقارير الحوادث</td></tr>
</table>

		إعداد خطة العمل التصحيحية بعد وقوع الحادث وتنفيذها غيرها من الجوانب الأخرى
	الموارد التقنية	يتضمن هذا البند قائمة بالمعدات والأدوات التي يقتصر استخدامها فقط على أغراض التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ، حيث ينبغي إتاحة المعدات والأدوات داخل المواقع المعينة بغرض تقديم خدمات الاستجابة الأولية لحالات الطوارئ في حال رغبة المنشأة باستخدام أي من برامج الحاسوب مثل (معدات مكافحة الانسكابات الزيتية ونظام المعلومات الجغرافية) في التخطيط للاستجابة لحالات الطوارئ، فيتعين عليها إدراج هذه البرامج إلى جانب تحديد الأعضاء الذين يتمتعون بالقدرات اللازمة لاستخدامها من بين أعضاء فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية
	الموارد المؤسسية	يعرض هذا البند مصادر المساعدة المحلية، بما في ذلك أرقام الهاتف، وأسماء جهات الاتصال لكل مما يلي: ✓ وزارة الداخلية ✓ المديرية العامة للدفاع المدني ✓ المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي ✓ المديرية العامة لحرس الحدود في حالة وقوع حادث ساحلي أو بحري ✓ وزارة الصحة السعودية ✓ الهلال الأحمر السعودي ✓ وزارة البلديات والإسكان ✓ المستشفيات تشمل الموارد الأخرى التي يمكن الاستعانة بها لتقديم المساعدة في الحادث ما يلي: ✓ خدمات الطائرات المروحية والنقل الجوي ✓ خدمات النقل البري ✓ موردو المعدات المستخدمة لشؤون السلامة والمراقبة ✓ خدمات الاستجابة لحالات التسرب أو التنظيف
الملحقات		الملحقات اللازمة لإكمال خطة الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها: المراجع السير الذاتية لمُعدي التقرير إخلاء مسؤولية الشركات الاستشارية الوثائق القانونية ذات الصلة (الشهادات...)

المراقبة والتحديث (بند إضافي)	◆ تُعد خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية وثيقةً متغيرة ينبغي مراجعتها وتنقيحها بصورة دورية بغرض إدخال التغييرات على عناصرها الأساسية، مثل الموظفين الرئيسيين، أو جهات الاتصال الخارجية، أو التحديثات المدخلة على خطة العمل التصحيحية بعد وقوع الحوادث ◆ ينبغي الاحتفاظ بسجل لمراجعة وتطوير الخطة في مقدمة وثيقة خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية ◆ في حال إدخال أي تعديل على الخطة، فينبغي إدراج تاريخه على الصفحة المحدثة للخطة ◆ ينبغي توزيع النسخة الأخيرة المعتمدة خلال التدريبات الأولية أو التمهيدية التي تُعقد بغرض ضمان إطلاع جميع الموظفين الأساسيين المعنيين بالاستجابة على خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية، بالإضافة إلى ضمان معرفتهم بأدوارهم/ مسؤولياتهم، والموارد المتاحة خلال وقوع حالة الطوارئ ◆ ينبغي تعيين موظف ذي درجة عالية في الشركة لإعلام وإخطار جميع أعضاء فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية بالتغييرات المدخلة على الخطة بأقرب وقت ممكن ◆ ينبغي التواصل مع أعضاء فريق خطة التأهب والاستجابة لحالات الطوارئ البيئية؛ للتحقق من تلقيهم للتغييرات المُدخلة على الخطة

قائمة المراجع

- نظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩ هـ، واللوائح التنفيذية.
- نظام إدارة النفايات الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٣) وتاريخ ١٤٤٣/١/٥هـ ولائحته التنفيذية.
- اللائحة التنفيذية لإدارة النفايات - لنظام إدارة النفايات الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٣) وتاريخ ١٤٤٣/١/٥هـ.
- اللائحة التنفيذية لإعادة التأهيل البيئي للمواقع المتدهورة ومعالجة المواقع الملوثة - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية لحماية الأوساط المائية من التلوث - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية لجودة الهواء - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية لضبط المخالفات وإيقاع العقوبات لنظام البيئة - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية للضوضاء - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية للتفتيش والتدقيق البيئي - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون ومركبات الكربون الهيدروفلورية - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.
- اللائحة التنفيذية لمنع ومعالجة تلوث التربة - لنظام البيئة الصادر بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١٦٥)، وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩هـ.

الملاحق

الملحق	الموضوع	رمز الاستجابة السريعة QR Code
الأول	مثال مدى احتمالية وقوع الأضرار	
الثاني	مثال مدى شدة الأضرار	
الثالث	مثال مصفوفة معايير المخاطر	

روابط الأنظمة واللوائح البيئية

الموضوع	النظام أو اللائحة	رمز الاستجابة السريعة QR Code
الالتزام البيئي	نظام البيئة	
التراخيص والتصاريح البيئية	اللائحة التنفيذية للتصاريح البيئية	
مقدم الخدمات البيئية	اللائحة التنفيذية لمقدمي الخدمات البيئية	
جودة الهواء	اللائحة التنفيذية لجودة الهواء	

الموضوع	النظام أو اللائحة	رمز الاستجابة السريعة QR Code
الوسط المائي	اللائحة التنفيذية لحماية الأوساط المائية	
التربة	اللائحة التنفيذية لمنع ومعالجة تلوث التربة	
الضوضاء	اللائحة التنفيذية للضوضاء	
إدارة النفايات	اللائحة التنفيذية لإدارة النفايات	
التفتيش والتدقيق البيئي	اللائحة التنفيذية للتفتيش والمراجعة البيئية	

الموضوع	النظام أو اللائحة	رمز الاستجابة السريعة QR Code
حالات الطوارئ والكوارث البيئية	اللائحة التنفيذية للتأهب والاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية	
إعادة التأهيل البيئي	اللائحة التنفيذية لإعادة التأهيل البيئي للمواقع المتدهورة ومعالجة المواقع الملوثة	
طبقة الأوزون	اللائحة التنفيذية للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون ومركبات الكربون الهيدروفلورية	
المخالفات والعقوبات	اللائحة التنفيذية لضبط المخالفات وإيقاع العقوبات لنظام البيئة	

شكرًا لكم