EP

UNEP/MED IG.25/18

الأمم
المتحدة

برنامج الأمم
المتحدة للبيئة
خطة عمل البحر الأبيض المتوسط

UN environment programme

Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention

6 تشرين الأول/أكتوبر 2021
الأصل: اللغة الإنجليزية

الاجتماع الثاني والعشرون للأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط وبروتوكولاتها

أنطاليا، تركيا، 7-10 كانون الأول/ديسمبر 2021

البند 3 من جدول الأعمال: القرارات المواضيعية

مشروع القرار IG.25/15: المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي (EIA) بموجب بروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية

لأسباب تتعلق بالبيئة والاقتصاد في التكاليف، يتم طباعة هذا المستند بعدد محدود. ويرجى من المندوبين التكرم بإحضار نسخهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية.

مذكرة الأمانة العامة

المادة 23 من بروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية (1994) (the Offshore Protocol) تنصّ على صياغة وتفسير القواعد الدولية، والمعايير، والممارسات المقترحة، والتدابير، واعتماد المبادئ التوجيهية؛ وفقاً للممارسات الدولية.

في هذا السياق، تنص خطة العمل البحرية للمتوسط (القرار IG.22/6)، التي اعتمدها الاجتماع العادي التاسع عشر للأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها (أثينا، اليونان، 9-12 شباط/فبراير 2016)، في هدفيها المحددين رقم 7 و8، على تطوير واعتماد معايير ومبادئ توجيهية بحرية إقليمية.

وفقاً للأحكام المذكورة أعلاه من البروتوكول البحري وخطة العمل البحرية، قام المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (REMPEC)، بالتعاون الوثيق مع الأمانة، بوضع المبادئ التوجيهية بشأن إجراء تقييمات الأثر البيئي بموجب البروتوكول البحري (المادة 23).

يتمثل الهدف العام للمبادئ التوجيهية الحالية في ضمان قيام الأطراف المتعاقدة بمواءمة الممارسات الإقليمية للأنشطة البحرية في البحر الأبيض المتوسط، بما يتماشى مع البروتوكول البحري، مع مراعاة المعايير والمبادئ التوجيهية المختلفة التي وضعتها مجموعة متنوعة من المنظمات الصناعية والوطنية والإقليمية والدولية على مر السنين.

في ضوء تطوير المبادئ التوجيهية والإبلاغ عن الوضع الحالي لإجراء تقييم الأثر البيئي في جميع أنحاء المنطقة وخارجها، أُرسل استبيان إلى جميع الأطراف المتعاقدة لإبداء تعليقاتهم. كما أُرسل الاستبيان إلى الرابطة الدولية لمنتجي النفط والغاز (IOGP)، التي طلبت من أعضائها تقديم تغذية مرتدة. قدم أربعة مشغلين دوليين لحقول النفط والغاز ورابطة صناعية وطنية واحدة الاستبيانات بعد ملئها. وبالتزامن مع ذلك، أُجريت دراسة لمراجعة التشريعات الدولية والوطنية والمبادئ التوجيهية في المناطق والدول التي لديها صناعة نفط وغاز بحرية متطورة، بالإضافة إلى المبادئ التوجيهية الصادرة عن منظمات الصناعة، من أجل تحديد أفضل الممارسات في جميع أنحاء العالم. تم تقديم وصف لأفضل الممارسات والوثائق التوجيهية التي تمت مراجعتها والأسس المنطقية التي تقوم عليها تلك المبادئ التوجيهية، في وثيقة المعلومات "الأسس المنطقية للمبادئ التوجيهية لإجراء تقييمات الأثر البيئي" (UNEP/MED WG.476/Inf.4).

تم تقديم نسخة سابقة من المبادئ التوجيهية (UNEP/MED WG.476/3) ومناقشتها في الاجتماع الثاني للفريق الفرعي التابع بالأثر البيئي التابع لمجموعة النفط والغاز البحريين (أثينا، اليونان، 27-28 حزيران/يونيو 2019). وتضمنت هذه النسخة التعليقات والتغييرات التي اقترحتها الأطراف المتعاقدة وشركاء خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط مكتوبةً عقب اجتماعات جهات اتصال المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (مالطا، 11-13 حزيران/يونيو 2019) وجهات الاتصال المواضيعية للمناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات التنوع البيولوجي (بورتوروز، سلوفينيا 18-21 حزيران/يونيو 2019).

وقد تلقت الأمانة تعليقات مكتوبة إضافية موضوعية بعد الاجتماع الثاني للفريق الفرعي التابع بالأثر البيئي التابع لمجموعة النفط والغاز البحريين المنشأة بموجب اتفاقية برشلونة، مما أدى إلى مشاورات ثنائية لاحقة مع الأطراف المتعاقدة والشركاء بشأن القضايا المعلقة. واقترحت الأمانة بعض التغييرات الإضافية لتعزيز الوضوح وضمان الاتساق في جميع أنحاء الوثيقة. ودُمجت نتيجة هذه العملية في وثيقة العمل UNEP/MED WG.498/3 التي قُدمت في الاجتماع الثالث للفريق الفرعي (عبر شبكة الإنترنت، 3-4 حزيران/يونيو 2021)، والذي قام خلاله المجتمعون بمناقشة التغييرات المشار إليها وإقرارها بشكلٍ منهجي.

يرتبط تنفيذ هذا القرار بالناتج الإرشادي 4.4.1 من برنامج العمل المقترح. حيث تترتب عليه آثار في ميزانية الصندوق الائتماني للبحر الأبيض المتوسط والموارد الخارجية لأنشطة بناء القدرات، وهو ما ينعكس في الميزانية المقترحة.

تم تقديم مشروع القرار ومرفقه إلى اجتماع جهات اتصال خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لعام 2021 (المؤتمر البعدي،10-17 أيلول/سبتمبر 2021) الذي استعرضه وقرر إحالته إلى الاجتماع الثاني والعشرين للأطراف المتعاقدة (أنطاليا، تركيا، 7-10 كانون الأول/ديسمبر 2021)، على النحو الوارد في هذه الوثيقة..

مسودة القرار IG.25/15.

المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي (EIA) بموجب بروتوكول حماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية

إن الأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط (اتفاقية برشلونة) وبروتوكولاتها في اجتماعهم الثاني والعشرين،

إذ تشير إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 1/70 بتاريخ 25 أيلول/سبتمبر 2015، بعنوان "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030"،

وإذ تشير أيضاً إلى قرارَي جمعية الأمم المتحدة للبيئة بتاريخ 15 آذار/مارس 2019، رقم UNEP/EA.4/Res.10، بعنوان "الابتكار في التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي"، وUNEP/EA.4/RES.21 بعنوان "نحو كوكبٍ خالٍ من التلوث"،

وإذ تراعي اتفاقية برشلونة، لا سيما المادة 7 منها، التي تنص على أن تتخذ الأطراف المتعاقدة كافة التدابير المناسبة لمنع التلوث والتخفيف منه ومكافحته والقضاء عليه إلى أقصى مدى ممكن في منطقة البحر المتوسط الناجم عن عمليات استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية.

وإذ تراعي أيضاً بروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية المشار إليه فيما يلي باسم "البروتوكول البحري"، وخصوصاً الفقرة 1 من المادة 23 منه، التي تنص على أن تتعاون الأطراف لصياغة ووضع قواعد ومعايير وممارسات وإجراءات دولية موصى بها لتحقيق أهداف هذا البروتوكول، والفقرة 1أ من المادة 5 منه، التي تنص على أن يقضي الطرف المتعاقد بأن يشمل أي طلب للترخيص أو تجديد ترخيص مسحاً يتعلق بالآثار على البيئة نتيجةً للأنشطة المقترحة، وقد تطلب السلطة المختصة إعداد تقييم للأثر البيئي طبقاً للمرفق الرابع من البروتوكول البحري.

وإذ تشير إلى القرار IG.22/3 في خطة العمل البحرية للمتوسط في إطار البروتوكول البحري، المعتمدة من الأطراف المتعاقدة في اجتماعها التاسع عشر (أثينا، اليونان، 9-12 شباط/فبراير 2016)، وخصوصاً هدفيه المحددين 7 و8، اللذين ينصان على تطوير واعتماد معايير ومبادئ توجيهية بحرية إقليمية.

وإذ تعبر عن قلقها من التأثير السلبي المحتمل الذي قد ينتج من ازدياد أنشطة استكشاف واستغلال النفط والغاز البحريين في منطقة البحر المتوسط على البيئة البحرية والساحلية، بما في ذلك النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية والتنوع البيولوجي للبحر الأبيض المتوسط، وكذلك الآثار الاجتماعية والاقتصادية المحتملة في المنطقة،

وإذ تدرك الحاجة الملحة لتحديد التأثيرات أو الآثار السلبية المحتملة لهذه الأنشطة على النظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية والتنوع البيولوجي للبحر الأبيض المتوسط، أو وصفها أو تقييمها أو الحد منها أو القضاء عليها، حيثما كان ذلك ممكناً،

وإذ تشير إلى ولاية المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (REMPEC) على النحو المنصوص عليه في القرار IG. 19/5 بشأن ولايات عناصر خطة العمل الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة في اجتماعها السادس عشر (مراكش، المغرب، 3-5 تشرين الثاني/نوفمبر)، وصلته بتنفيذ هذا القرار؛

وإذ تنظر في تقارير الاجتماع الثاني للفريق الفرعي التابع بالأثر البيئي التابع لمجموعة النفط والغاز البحريين المنشأة بموجب اتفاقية برشلونة (أثينا، اليونان، 27-28 حزيران/يونيو 2019)، والاجتماع الثالث له بشأن تقييم الأثر البيئي (اجتماع عبر شبكة الإنترنت، 3-4 حزيران/يونيو 2021)،

1. *تعتمد* المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي بموجب البروتوكول البحري، المنصوص عليها في مرفق هذا القرار، والمُشار إليها فيما يلي باسم المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي بموجب البروتوكول البحري (أو المبادئ التوجيهية)؛

2. *تحث* الأطراف المتعاقدة على التصديق على البروتوكول الخارجي، إذا لم تفعل ذلك حتى الآن، من أجل تحقيق أهدافها في منطقة البحر المتوسط عالمياً؛

3. *وتدعو* الأطراف المتعاقدة إلى بذل كل جهدٍ ممكن للتنفيذ الفعال للمبادئ التوجيهية بدعم من الأمانة العامة (المركز الإقليمي للاستجابة في حالات الطوارئ الناشئة عن التلوث البحري في منطقة البحر الأبيض المتوسط) لتنفيذها من خلال تعبئة الموارد (الداخلية والخارجية) والتعاون التقني وبناء القدرات؛

4. وتدعو شركاء صناعة النفط والغاز البحريين العاملين في منطقة البحر الأبيض المتوسط لإيلاء الاعتبار الواجب لتنفيذ المبادئ التوجيهية، بهدف منع الآثار السلبية المحتملة لأنشطة النفط والغاز البحريين في منطقة البحر الأبيض المتوسط أو الحد منها، وتوفير، حسب الاقتضاء، الدعم الفني لمشغلي المنشآت البحرية.

المرفق

المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي بموجب بروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية

جدول المحتويات

المرفق ---------- 3
1. مقدمة ---------- 6
1.1. عملية تقييم الأثر البيئي ---------- 6
1.2. مصطلحات تقييم الأثر البيئي ---------- 7
2. فحص تقييم الأثر البيئي ---------- 9
2.1. متى يكون تقييم الأثر البيئي مطلوباً؟ ---------- 9
2.2. الحصول على رأي بإجراء فحص ---------- 9
2.3 الأنشطة التي تتطلب إجراء تقييم بيئي ---------- 10
2.4 الإعفاءات من إجراء تقييم للأثر البيئي ---------- 10
3. التوجيهات الإرشادية لإجراء تقييم للأثر البيئي للأنشطة البحرية ---------- 10
3.1. تحديد النطاق ---------- 10
3.2. جمع البيانات الأساسية ---------- 10
3.2.1. جمع البيانات المكتبية ---------- 11
3.2.2. الاستقصاءات البيئية الأساسية ---------- 11
3.3. إطار منهجية تقييم الأثر ---------- 12
3.3.1. وصف وتقييم خط الأساس ---------- 12
3.3.2. فجوات البيانات وعدم اليقين ---------- 12
3.3.3. تحديد الآثار والتأثيرات ---------- 12
3.3.4. تحليل المصدر-المسار-المستقبِل ---------- 12
3.4. وصف الآثار والتأثيرات وتقييمها ---------- 13
3.4.1. توصيف وتقييم حجم الآثار ---------- 13
3.4.2. توصيف وتقييم حجم التأثيرات ---------- 14
3.4.3. تقييم المستقبِلات ---------- 14
3.4.5. تقييم خطورة التأثيرات ---------- 14
3.4.6. تقييم المخاطر البيئية ---------- 15
3.5. التأثيرات التراكمية والعابرة للحدود: ---------- 15
3.6. التخفيف والموازنة ---------- 15
3.6.1 تدابير التخفيف والآثار المتبقية ---------- 15
3.6.2 التخفيف والمراقبة ---------- 15
3.6.3 التعويض والموازنة ---------- 16
3.7. تقرير تقييم الأثر البيئي ---------- 16
3.7.1 محتوى تقرير تقييم الأثر البيئي وبنيته ---------- 16
3.8. استعراض المنظمين لتقرير تقييم أثر بيئي والمشاورات العامة بشأنه ---------- 16
3.9. اتخاذ القرار (الموافقة) ---------- 17
4. المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم بيئي ---------- 18
4.1. التصريحات ---------- 18
4.2. تصريح استخدام وتفريغ الإضافات الكيميائية ---------- 18
4.3. استعراض المنظمين لتقرير تقييم الأثر البيئي والمشاورات بشأنه ---------- 18
4.4. اتخاذ القرار (الموافقة) ---------- 19
5. قائمة المراجع ---------- 20
المرفق 1 ---------- 21
المرفق 2 ---------- 23
المرفق 3 ---------- 25

قائمة بالاختصارات / مسميات الأحرف الأولى

ALARP	أقل مستوى ممكن للخطر من الناحية العملية
BAT	أفضل التكنولوجيات المتاحة
CP	الأطراف المتعاقدة
EBS	استقصاء أساسي للبيئة
EIA	تقييم الأثر البيئي
EIS	بيان الأثر البيئي
EMP	خطة للإدارة البيئية
IMAP	برنامج التقييم والرصد المتكاملين
IOGP	الرابطة الدولية لمنتجي النفط والغاز
MAP	خطة عمل البحر الأبيض المتوسط
MEBS	استقصاء أساسي للبيئة البحرية
OCF	صحائف وقائع امتثال المشغل
OFOG	مجموعة النفط والغاز البحريين
ROV	مركبة تُشغّل عن بعد
SEA	التقييم البيئي الاستراتيجي
SPA	المناطق المشمولة بحماية خاصة
SPA/BD	المناطق المشمولة بحماية خاصة/ذات التنوع البيولوجي
SPR	المصدر-المسار-المستقبِل

المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي بموجب بروتوكول لحماية البحر المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية

1. مقدمة

1. تهدف هذه الوثيقة إلى توفير إرشادات بشأن الأساليب والنُهُج العملية لتقييم تأثيرات وآثار الأنشطة على البيئة، على النحو المنصوص عليه في النقطتين (2) و(3) من المادة 1.د من البروتوكول البحري. لا يُقصد بالمبادئ التوجيهية أن تكون رسميةً أو إلزامية، وهي مصممة لدعم تطوير نهج مناسب لنشاط فردي، والنظر في التأثيرات والآثار اللاحقة كجزء لا يتجزأ من عملية تقييم الأثر البيئي.

2. تسود أحكام تقييم الأثر البيئي ذات الصلة الموجودة في تشريعات الأطراف المتعاقدة أو نظمها التنظيمية.

3. تقدم المبادئ التوجيهية المشورة بشأن عملية تقييم الأثر البيئي، وتقترح أساليب وأدوات لتحديد التأثيرات والآثار والمخاطر على البيئة وتقييمها. ويُوصى بأن تتولى السلطة المختصة ذات الصلة التقييم البيئي الاستراتيجي (SEA) قبل منح تراخيص أنشطة النفط والغاز، حيث يُعد ذلك التقييم مهماً كأداة تقييم للتخطيط القائم على المساحة، وصياغة الاستراتيجيات الحكومية، وتحديد فجوات البيانات في مرحلة مبكرة قبل منح الترخيص.

4. ينبغي التأكيد على أن المبادئ التوجيهية الواردة في المادة 1.4 من خطة العمل الخاصة بالبحر المتوسط تتناسب مع البروتوكول البحري والمبادئ التوجيهية الحالية.

1.1. عملية تقييم الأثر البيئي

5. يصف هذا القسم المراحل الرئيسية في عملية تقييم الأثر البيئي، بما في ذلك مبادئ التقييم والنهج المتبع لتحديد الأحوال الأساسية ولتقييم التأثيرات والآثار البيئية المحتملة المرتبطة بنشاط مقترح.

6. تتبع المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي في هذه الوثيقة الشروط التشريعية الشائعة، وقد بُنيت على عدد من وثائق المبادئ التوجيهية المعمول بها ومنشورات أفضل الممارسات، على النحو المنصوص عليه في الملحق 1 لهذه الوثيقة. ويتضمن ذلك تحديداً واضحاً وشفافاً لحجم آثار الأنشطة المقترحة، حساسيات ومرونة المستقبِلات، ومسارات مستقبِلات الأثر. ويمثل ذلك عاملاً رئيسياً لعملية تقييم أثر بيئي ناجحة وقابلة للتدقيق بوضوح وتدعم اتخاذ قرارات تشريعية.

7. يجب أن يبدأ تقييم التأثير البيئي في مرحلة مبكرة، من أجل الانتهاء منه قبل منح الترخيص النهائي.

8. تتضمن عملية تقييم الأثر البيئي سلسلة من التقييمات التي يتم إجراؤها لضمان إدراك القضايا البيئية ودراستها خلال جميع مراحل تطوير النشاط، بدءاً من مرحلة وضع الخطط الأولية ومروراً بمرحلة التشييد ووصولاً إلى مراحل التشغيل/ المراقبة/إيقاف التشغيل. وسيتم تقديم عملية تقييم التأثير البيئي بطريقة تخطيطية في الملحق 2. ويجب أن تستخدم التقييمات، حيثما كان ذلك ممكناً، نهجاً قائماً على الأدلة، ومنهجياً وقابلاً للتدقيق لتقييم وتفسير الآثار البحرية والبرية والاجتماعية والاقتصادية المحتملة للأنشطة المقترحة على المستقبِلات المادية والبيولوجية والبشرية المنشأ.

9. تقييم التأثير البيئي هو أداة فعالة لتحديد تدابير لتخفيف التأثيرات والآثار الناتجة عن نشاط معين. وتشكل آراء ومخاوف أصحاب المصلحة والسلطات البيئية والجمهور المعني جزءاً مهماً من أي توصيات. يجب أن يتبع تقييم الأثر البيئي أفضل الممارسات ذات الصلة جميعها، وفي كافة مراحل العملية، بما يضمن وضع توصيات التخفيف المناسبة لتقليل الآثار السلبية للنشاط وزيادة التأثيرات البيئية الإيجابية إلى أقصى حدّ، حيثما كان ذلك ممكناً.

10. تهدف عملية تقييم الأثر البيئي إلى تحديد التأثيرات أو الآثار السلبية المحتملة ووصفها وتقييمها والحد منها أو القضاء عليها، حيثما كان ذلك ممكناً. وهي عملية تسترشد بأفضل فهم للبيئة الأساسية ومجموعة المعارف العلمية المقابلة لها، وتركز على تحديد حلول التخفيف الأكثر فعاليةً، ومن ثمّ إعادة تقييم الآثار البيئية المتبقية المحتملة. ويمكن أيضاً النظر في منهجية قائمة على أقل مستوى ممكن للخطر من الناحية العملية.

11. تعتبر السلطة المختصة والسلطات البيئية والجمهور المعني والمشاورات مع أصحاب المصلحة من العوامل الرئيسية في تحديد مصادر البيانات المهمة، ونطاق المسح، وتصميم الدراسات الفنية الداعمة، والتوصية الخاصة بتدابير تخفيف الأثر البيئي. كما تُعد المشاورات أمراً مهماً للغاية لفهم أوجه القصور في المجموعة الحالية من العلوم والمعارف ضمن الموضوعات ذات الصلة. ويجب الكشف بوضوح عن أوجه القصور تلك وما يقابلها من شكوك في التنبؤات بالتأثيرات والآثار في تقرير تقييم الأثر البيئي. ويُعد بيان الأثر البيئي (EIS) الاسم الأكثر شيوعاً للتقرير المطبوع الذي يوثق نتائج عملية تقييم الأثر البيئي.

12. يجب أن يتضمن تقرير تقييم الأثر البيئي الذي ستقدمه الجهة المشغلة لنشاطٍ ما وصفاً لبدائل معقولة قام بدراستها وذات صلة بهذا النشاط نفسه، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، مخطط للتطور المحتمل للحالة الحالية للبيئة دون تنفيذ النشاط (السيناريو الأساسي)، كوسيلة لتحسين جودة عملية تقييم الأثر البيئي، والسماح بدمج الاعتبارات البيئية في مرحلة مبكرة من تصميم النشاط.

1.2. مصطلحات تقييم الأثر البيئي

13. يعرّف هذا القسم المصطلحات ذات الصلة بإطار عمل منهجية تقييم الاثر البيئي (بالترتيب الأبجدي). وقد تستخدم الدراسات الفنية مصطلحات خاصة بالموضوع تختلف عن هذه التعريفات ويجب تحديد هذه المصطلحات بوضوح.

14. **النشاط:** يتعلق باستكشاف و/أو استغلال الموارد في منطقة البروتوكول، بما في ذلك:
(1) أنشطة البحث العلمي المتعلقة بموارد قاع البحار وتربته التحتية؛
(2) أنشطة الاستكشاف:
- جيوفيزياء الاستكشاف (الأنشطة المتعلقة برصد الاهتزازات، والزلزال، والمغناطيسية، والجاذبية، والكهرباء، والكهرومغناطيسية، وسجلّات الآبار)؛ عمليات مسح قاع البحر وتربته التحتية؛ أخذ العينات وجمعها؛
- الحفر الاستكشافي؛

(3) أنشطة الاستغلال:
- إنشاء منشأة بغرض استرداد الموارد، والأنشطة ذات الصلة؛
- الحفر التطويري؛
- استرداد الموارد ومعالجتها وتخزينها؛
- نقل الموارد إلى الشاطئ عبر خط أنابيب وتحميل السفن؛

عمليات الصيانة والإصلاح المساعِدة الأخرى.

15. **خط الأساس:** الحالة الراهنة للمجال البيئي أو الاجتماعي-الاقتصادي (المتعلق بالسكان وصحة الإنسان) أو الثقافي قبل إنشاء المشروع أو تشغيله. ويشمل خط الأساس المنطقة المحددة للنشاط والمناطق المحيطة والمترابطة ومكونات البيئة.

16. **سيناريو خط الأساس:** وصف للبدائل المعقولة التي درسها المشغل ذات الصلة بالنشاط، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، الخطوط العريضة للتطور المحتمل للحالة الراهنة للبيئة دون تنفيذ النشاط.

17. **الأثر:** الآثار البيئية والإيكولوجية والاجتماعية-الاقتصادية (المتعلقة بالسكان وصحة الإنسان) أو العواقب الثقافية للآثار ذات الصلة بالنشاط على المستقبِلات المعنية. ويتم تحديد النتائج على أنها مفيدة أو سلبية. ويجب أن تُبنى التنبؤات بالمقارنة مع خط الأساس، وأن تتضمن أي إمكانية طبيعية للتغيير:

أ. مفيد: التأثير المفيد هو الذي يحسن الظروف الأساسية للمستقبِلات المعنية، على سبيل المثال زيادة أعداد الأنواع النادرة أو المحمية، أو زيادة مساحة الموائل الطبيعية أو جودتها، أو زيادة النشاط الاقتصادي المحلي والإقليمي؛
ب. سلبي: هو التأثير الذي يؤدي إلى تفاقم الظروف الأساسية للمستقبِلات المعنية، على سبيل المثال انخفاض أعداد الأنواع النادرة أو المحمية، أو انخفاض مساحة أو نوعية الموائل الطبيعية أو المواقع المهمة أو المحمية، أو انخفاض النشاط الاقتصادي المحلي والإقليمي؛
ج. مباشر: هو التأثير الذي يأتي كنتيجة مباشرة لأثر متعلق بالنشاط؛
د. غير المباشر: هو التأثير الذي يأتي كنتيجة غير مباشرة أو ثانوية لأثر متعلق بالنشاط. وقد تكون التأثيرات غير المباشرة بعيدة مكانياً أو زمنياً عن الآثار المباشرة؛
ه. التأثير المؤقت: هو التأثير الذي يستمر لفترة محدودة فقط ولا يكون دائماً؛
و. التأثير الدائم: هو التأثير الثابت أو الذي يُقصد به أن يستمر أو يظل دون تغيير إلى أجل غير مسمى؛
ز. التأثير العَكوس: هو التأثير الذي يمكن عكسه إما بقدرة البيئة على التجدد أو بتدابير التخفيف؛
ح. التأثير غير العكوس: هو التأثير الذي لا يمكن عكسه بقدرة البيئة على التجدد أو بتدابير التخفيف؛

18. **التقييم البيئي:** هو وثيقة استعراض موجزة تصف التطوير المقترح وتحدد أي أثر من المحتمل أن يحدثه ذلك التطوير في البيئة المستقبلة إضافةً للإجراء الكفيل بتقليل خطورة ذلك الأثر.

19. **الأثر:** هو التغيرات المتوقعة والقابلة للقياس في الظروف البيئية كنتيجة مباشرة لعمل متعلق بالنشاط. وكثيراً ما تنحصر الآثار في المجالات الفيزيائية والكيميائية، ولكنها قد تشمل أيضاً جوانب بيولوجية. ويجب أن تكون التغييرات قابلة للقياس أو التحديد الكمي أو أن تُقدّر بوحدات ذات صلة حيثما أمكن ذلك، وأن تُعرّف كآثار إيجابية أو سلبية. ويجب أن تُبنى التنبؤات بالمقارنة مع خط الأساس، وأن تتضمن أي إمكانية طبيعية للتغيير:

أ. إيجابي: يؤدي أي أثر إيجابي إلى زيادة الحالة الأساسية للمستقبِل، مثل زيادة عدد الوظائف في منطقة معينة؛

ب. سلبي: يؤدي أي أثر سلبي إلى تناقص الحالة الأساسية للمستقبل، مثل تراجع مساحة موئل طبيعي معين؛
ج. مباشر: هو الأثر الذي يأتي كنتيجة مباشرة لأثر متعلق بالنشاط، وتكون الآثار المباشرة على الأرجح متزامنة مكانياً أو زمنياً؛
د. غير المباشر: هو الأثر الذي يأتي كنتيجة غير مباشرة أو ثانوية لأثر متعلق بالنشاط، وقد تكون الآثار غير المباشرة بعيدة مكانياً أو زمنياً عن الآثار المباشرة؛
ه. الأثر المؤقت: هو الأثر الذي يستمر لفترة محدودة فقط ولا يكون دائماً؛
و. الأثر الدائم: هو الأثر الثابت أو الذي يُقصد به أن يستمر أو يظل دون تغيير إلى أجل غير مسمى؛
ز. الأثر العَكوس: هو الأثر الذي يمكن عكسه إما بقدرة البيئة على التجدد أو بتدابير التخفيف؛
ح. الأثر غير العكوس: هو الأثر الذي لا يمكن عكسه بقدرة البيئة على التجدد أو بتدابير التخفيف؛

20. **التأثيرات المتفاعلة:** قد تتفاعل عدة تأثيرات على مستقبِل واحد بعدة طرق، بما في ذلك:

أ. التأثيرات الجمعية: هي مجموع جميع التأثيرات، على سبيل المثال تجتمع تأثيرات متعددة تؤدي إفرادياً إلى انخفاض عدد السكان، فتؤدي مجتمعةً إلى انخفاض أكبر فيه؛
ب. التأثيرات التآزرية: هي تفاعل تأثيرات على مستقبِل واحد، يؤدي إلى تأثير إجمالي أكبر من مجموع التأثيرات الفردية؛
ج. التأثيرات المتضادّة: هي تفاعل تأثيرات على مستقبِل واحد، يؤدي إلى تأثير إجمالي أقل من مجموع التأثيرات الفردية؛
د. التأثيرات المجمعة: هي تأثيرات تنشأ عن تطور فردي مقترن مع تأثيرات ناتجة عن خطط أو مشاريع أخرى؛
ه. التأثيرات التراكمية: هي التأثيرات المتزايدة الناتجة عن اجتماع تأثيرات أنشطة سابقة أو حالية أو يمكن توقعها بشكل معقول وعن التطور بحد ذاته. ويتضمن ذلك التأثيرات المجتمعة لذلك النشاط بالاقتران مع أنشطة أخرى تؤدي إلى تأثيرات مماثلة زمانياً ومكانياً. ويجب أن تُبنى التنبؤات بالمقارنة مع خط الأساس، وأن تتضمن أي إمكانية طبيعية للتغيير.

21. **الاحتمال**: هو أرجحية الحدوث، والتي لا تعني بالضرورة أن شيئاً ما محتمل أو مؤكد بالضرورة. ولكن يجب مراعاة جميع الآثار والتأثيرات المحتملة في عملية تقييم الأثر البيئي، ويجب تقييم مخاطرها البيئية من حيث تقييم نتائجها واحتمال حدوثها.

22. **الحجم:** هو درجة وأهمية التغيير في الأحوال الأساسية والتأثيرات الناتجة عن ذلك. ويجب أن يأخذ تقييم الحجم في الاعتبار جميع الجوانب البيئية أو الاجتماعية الاقتصادية أو غيرها من الجوانب ذات الصلة للمستقبِلات المعنية، بما في ذلك الجوانب القانونية.

23. **التخفيف:** هو تدابير لتجنب آثار أو تأثيرات النشاط السلبي، أو إلغائها، أو تقليلها، أو تحسينها، أو التخفيف من حدّتها. وتشمل الفئات الفرعية ما يلي:
أ. التجنب: هو عملية القضاء على آثار النشاط المحتملة من المصدر، إما من خلال التخطيط المسبق أو من خلال تنفيذ طرق بديلة. ويُعرف التجنب أيضاً باسم التخفيف المدمج؛
ب. التقليل إلى الحد الأدنى: يشبه التقليلُ إلى الحد الأدنى التجنبَ من ناحية المفهوم، ولكنه يهدف إلى تقليل آثار النشاط عند المصدر حيث لا يكون القضاء عليها ممكناً. وقد يكون كذلك من خلال التصميم أو طرق بديلة؛

24. الموازنة: التعويض من خلال اتخاذ تدابير لتحسين مواقع أخرى، وتُتخذ تلك التدابير حيث يكون التخفيف المتعلق بالنشاط غير ممكن أو من غير المحتمل أن يكون فعالاً. ويتمثل الهدف من نشاط الموازنة في استهداف نفس فئة الأنواع/ الموئل الطبيعي، وإن كان ذلك في موقع مختلف يُسمى منطقة الاستبدال.

25. المسار: آلية أو سلسلة من التفاعلات (مثل ترسب الرواسب أو التفاعلات الكيميائية أو الضوضاء المحمولة جواً) التي تؤدي إلى أثر على المستقبِل النهائي (مثل الكائنات القاعية أو الموائل الطبيعية الأرضية أو الممتلكات السكنية القريبة). قد تكون المسارات عمليات أو تفاعلات فيزيائية أو كيميائية أو بيولوجية أو إيكولوجية أو اجتماعية اقتصادية، وقد تشمل مراحل وسيطة.

26. **المستقبِل:** هو مكون محدد من بيئة أساسية أو مجال اجتماعي اقتصادي سيتأثر أو "يحتمل" أن يتأثر بآثار النشاط أو تأثيراته. ويمكن أن يكون ذلك كياناً واحداً مثل نوع أو مجتمع، أو مجموعة مفاهيمية مثل مجموعة نظام بيئي أو مجموعة فرعية منه، أو نظام بيئي في حد ذاته. وقد يتأثر المستقبِل فقط بالنشاط المحدد المقترح، أو بالنشاط المقترح وأنشطة أخرى ذات صلة معاً.

27. التأثير المتبقي: هو التأثير المتبقي بعد تطبيق تدابير التخفيف لتقليل التأثيرات المتوقعة ذات الصلة بالنشاط.

28. الحساسية: هي درجة تأثر المستقبِل بالآثار أو التأثيرات المرتبطة بالنشاط. وهي خاصية تميّز المكوّن وتحدد حجم التأثيرات وهي مستقلة عن القيمة أو الوضع القانوني.

29. **المصدر:** هو أصل التأثير، ويكون أحد جوانب النشاط، وعادةً ما يكون إجراءات متعلقة بالأنشطة، أو نتيجة مباشرة لتطوير النشاط (مثل إعداد الأرض وأنشطة البناء).

30. **تحليل المصدر-المسار-المستقبِل:** هو نهج رسمي لتقييم تدفق التغييرات والنتائج من مصدر للتأثيرات نحو جميع المستقبِلات النهائية. ويتضمن التحليل أفضل فهم علمي حالي للعمليات المعنية، والسبب والنتيجة المنطقيين، ويدرس الخصائص ذات الصلة لجميع المستقبِلات والتفاعلات.

31. **منطقة الدراسة:** تتكون من (1) منطقة الموقع/موقع المشروع حيث يقع المشروع و(2) منطقة الأثر/منطقة التأثير. وتشمل منطقة الموقع في حدها الأدنى المنطقة البحرية التي تمتد إلى مسافة 2 كم من جميع مكونات المشروع (باستثناء الأنابيب حيث تصل إلى 300 متر من الأنابيب في المياه العميقة و1 كم على الجرف القاري). وتشمل منطقة الأثر/منطقة التأثير المنطقة الأوسع التي قد تتأثر نتيجةً لعملية حالية أو حادث أثناء الحفر أو الإنتاج.

32. **الآثار العابرة للحدود:** هي التي تحدث خارج حدود الولاية القضائية لأحد الأطراف المتعاقدة نتيجة الأنشطة التي تُمارس ضمن ولايته القضائية، بما يتماشى مع المادة 4.3.د من اتفاقية برشلونة والبروتوكول البحري (المادة 26).

33. **القيمة:** هي القيمة الجوهرية للمستقبِل أو أهميته. وقد تتسم بعوامل مختلفة وفقاً للمستقبِل قيد الدراسة، على سبيل المثال ندرة الأنواع أو الحماية القانونية أو القيمة المالية أو الجمالية أو الأهمية التاريخية.

2. فحص تقييم الأثر البيئي

2.1. متى يكون تقييم الأثر البيئي مطلوباً؟

34. قد يرتبط الالتزام بإجراء تقييم الأثر البيئي إما بنوع/فئة نشاط معين (انظر القسم 2.3) أو يمكن إجراؤه بناءً على عملية فحص باستخدام مجموعة معينة من المعايير أو القيم الحدّية (انظر الفقرة 36) أو بإجراء دراسة لكل حالة على حدة. ويعتمد إجراؤه بناءً على عملية الفحص على الأحكام التنظيمية المطبقة، ويجب أن يكون مطلوباً للأنشطة ذات التأثيرات الكبيرة المحتملة على البيئة في غياب أي نصٍ قانوني يشترط على وجه التحديد تقييم الأثر البيئي، أو يتوقع عدم الحاجة إلى تقييمه.

35. الفحص هو عملية تحدد ما إذا كان تقييم الأثر البيئي مطلوباً لنشاطٍ معين، بما في ذلك إدخال تغييرات على المشروع وتعديل الترخيص أو تجديده. وتقوم السلطة المختصة بتنفيذه بناءً على المعلومات المقدمة من المشغّل والمعلومات الأخرى المتاحة، مثل نتائج عمليات التحقق الأولية أو تقييمات الآثار على البيئة. وتحدث عملية الفحص في مراحل التطوير الأولية للنشاط.

36. أثناء عملية الفحص، يجب استخدام المعايير التالية لتحديد ما إذا كان تقييم الأثر البيئي مطلوباً:

أ. الوجود المادي؛
ب. إنتاج نفايات وانبعاثات ومواد ينبغي التخلص منها ومخلفات متوقعة ذات صلة؛
ج. إنتاج ضوضاء تحت الماء؛
د. خصائص النشاط (مثل حجم وتصميم النشاط بأكمله، واستخدام الموارد الطبيعية، وإنتاج النفايات، والتلوث الأرضي، ومخاطر التسبب بحوادث خطيرة و/أو كوارث ذات صلة بالنشاط المعني، والمخاطر على صحة الإنسان، وغير ذلك)؛
ه. التراكم مع الأنشطة الأخرى القائمة و/أو الأنشطة المعتمدة؛
و. موقع الأنشطة، أي ما إذا كانت بالقرب من منطقة جغرافية حساسة بيئياً أو ضمنها (بما في ذلك الوفرة النسبية للموارد الطبيعية وتوفرها ونوعيتها وقدرتها على التجدد في المنطقة، إضافةً إلى قدرة الموقع الجوفية والاستيعابية للبيئة الطبيعية)؛
ز. نوع الآثار المحتملة وخصائصها (مثل الحجم والمدى المكاني، والطبيعة، والطبيعة العابرة للحدود، والشدة والتعقيد، والاحتمال، والبدء المتوقع، والمدة، والتكرار، وقابلية الانعكاس، وتراكم الأثر مع تأثير الأنشطة الأخرى القائمة و/أو المعتمدة، وإمكانية الحد بشكلٍ فعال من الأثر).

2.2. الحصول على رأي بإجراء فحص

37. يُطلب تقديم رأي فحص رسمي من السلطة المختصة فيما يتعلق بالحاجة إلى إجراء تقييم أثر بيئي. وتحدد تلك السلطة ما إذا كان من المحتمل أن يكون للنشاط آثار كبيرة على البيئة أم لا. إذا اعتُبر أن هناك تأثيرات كبيرة محتملة، يكون هناك حاجة إلى إجراء تقييم أثر بيئي. ويجب استعراض كل نشاط فردي على أساس ميزاته الفردية، حيث تحدد السلطة المختصة متطلبات تقييم أثر بيئي، كجزء من قرار إجراء الفحص.

38. في حالة قدمت السلطة المختصة رأياً رسمياً حول إجراء فحص، يجب تسجيل ذلك الرأي، بما في ذلك بيان الأسباب الرئيسية لوجود حاجة لإجراء تقييم أثر بيئي أم لا، وإتاحته للجمهور.

39. في حالة لم يتبع إجراء تقييم بيئي بالضرورة تدابير تقييم أثر بيئي (المشار إليها فيما يلي باسم التقييم البيئي)، تحتفظ السلطة المختصة بالحق في طلب إجراء تقييم أثر بيئي، عقب صدور نتائج التقييم البيئي. ويمكن الاطلاع على المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم بيئي في القسم 4.

2.3 الأنشطة التي تتطلب إجراء تقييم بيئي

40. قائمة الأنشطة التي تتطلب تقييم الاثر البيئي المذكورة أدناه تنطبق في الحالات التي لا توجد فيها قوائم وطنية معمولاً بها. وهي على سبيل المثال لا الحصر:

أ. استخراج 500 طن أو أكثر من النفط يوميًا أو 500 ألف متر مكعب أو أكثر من الغاز يومياً بخلاف المنتج الثانوي الناتج عن حفر أو اختبار بئر؛
ب. بناء خطوط أنابيب النقل، حيثما يبلغ طول خط الأنابيب أكثر من 40 كم وقطر خط الأنابيب أكثر من 800 مم؛
ج. أي تغيير أو تمديد للأنشطة المذكورة أعلاه، حيثما يبلغ التغيير أو التمديد بحد ذاته القيم الحدية، وحيثما يكون تجديد التراخيص/انتهاء صلاحية التصريح/تجديد الأنشطة المذكورة أعلاه وفقاً للمادة 5 من البروتوكول البحري؛
د. الأنشطة التي يمكن أن يكون لها تأثير كبير على منطقة محددة رسمياً بأنها منطقة محمية (مثل المنطقة المشمولة بحماية خاصة)، بما في ذلك استخدام البنادق الهوائية أو المتفجرات، حسب الاقتضاء.

41. لا يُطلب إجراء فحص في حالة القائمة أعلاه للأنشطة التي تتطلب تقييماً للأثر البيئي وللأنشطة المدرجة في قوائم وطنية تنص على إجراء تقييمات له دون فحص مسبق، أو عندما لا تنص أحكام تقييم الأثر البيئي الوطنية على إجرائه بناء على فحص سابق و/أو نهج للقيم الحدية، ويعتبر هذا الفحص فحصاً سلبياً.

2.4 الإعفاءات من إجراء تقييم للأثر البيئي

42. عندما يكون الغرض الوحيد من النشاط هو الدفاع الوطني أو الاستجابة لحالات طوارئ مدنية، وارتأت السلطة المختصة أن الامتثال لمتطلبات تقييم الأثر البيئي سيكون له أثر سلبي على هذا الغرض، يجوز إعفاء النشاط من إجراء تقييم للأثر البيئي على أساس كل حالة على حدة، وإذا كان لا بد من ذلك، فيجب أن يكون ذلك بموجب القانون الوطني. ولكن يُوصى بإجراء تقييم للآثار بعد الواقعة، إذا كانت الأنشطة التي أُجريت أثناء حالة الطوارئ تفي بمعايير الفحص المنصوص عليها في الفقرة 36.

3. **التوجيهات الإرشادية لإجراء تقييم للأثر البيئي للأنشطة البحرية**

3.1. **تحديد النطاق**

43. تحديد النطاق هو عملية تحديد نطاق ومستوى تفاصيل المعلومات البيئية التي سيتم تغطيتها في تقرير تقييم الأثر البيئي.

44. اعتماداً على طبيعة النشاط والحساسيات المحلية، يُنصح بالتشاور مع أصحاب المصلحة المعنيين أثناء عملية تحديد النطاق لتحديد نطاق تقرير تقييم الأثر البيئي. وتشمل قائمة أصحاب المصلحة مجموعة من المستشارين القانونيين وغير القانونيين.

45. بشكل عام، تقدم السلطة المختصة (الجهة المسؤولة عن ترخيص عمليات تقييم الأثر البيئي والمنفصلة إدارياً عن السلطات التي تعزز التنمية الاقتصادية البحرية) تغذية مرتدة بشأن المسائل البيئية الرئيسية التي ينبغي تناولها في تقرير تقييم الأثر البيئي. ويجب على السلطة المختصة استشارة السلطات البيئية قبل تقديم تلك التغذية المرتدة. ويجب تسجيل جميع أنشطة تحديد النطاق وتضمينها كملاحق لتقرير تقييم الأثر البيئي.

46. ينبغي استشارة المنظمين وأصحاب المصلحة الرئيسيين بشأن نطاق عمليات التقييم المكتبية، وتصميم المسح وتحليل العينات، ودراسات النمذجة، وتقييمات الأثر التي يتعين إجراؤها، عند اللزوم. وينبغي مواصلة إجراء مزيد من المشاورات في جميع مراحل إعداد تقرير تقييم الأثر البيئي لضمان تحديد جميع مصادر البيانات المتاحة ذات الصلة وإدماجها فيه. ويجب تلخيص تفاصيل المشاورات مع السلطة المختصة وأصحاب المصلحة في الفصول ذات الصلة من تقرير تقييم الأثر البيئي.

47. أثناء عملية تحديد النطاق، من المهم تحديد الفجوات المحتملة في البيانات أو مجموعات البيانات غير المؤكدة والإقرار بأوجه القصور الموجودة في مجموعات البيانات، ومحاولة سد تلك الفجوات أو إيجاد مجموعات بيانات بديلة لدعم تقييم تحديد النطاق. وعندما يتعذر العثور على بدائل، من المهم أن يصف التقييم أي حالة عدم يقين تشوب البيانات الداعمة أو المجموعة الأساسية من المعارف العلمية، والتعرف على أي حالة عدم يقين مقابلة في عمليات توقع الآثار أو التأثيرات والإبلاغ عنها.

3.2. **جمع البيانات الأساسية**

48. تحدد المبادئ التوجيهية الخاصة بمنهجية الرصد الواردة في قائمة وثيقة البارامترات (UNEP(DEPI)/MED WG.434/4)، متطلبات قيام المشغلين بإجراء تقييم للظروف البيئية البحرية الأساسية في منطقة التأثير المحتمل الناتج عن الأنشطة المخطط لها، والتي تُجرى من خلال استعراض مكتبي وتُستكمل بدراسات ميدانية إذا لزم الأمر، بناءً على مرحلة دورة حياة النشاط المخطط له وتوفر المعلومات الموجودة.

49. بالنسبة للأنشطة التي تتطلب تقييم الأثر البيئي، يجب تقديم بيانات بيئية حديثة خاصة بالموقع، وملخص لنتائج الاستقصاءات البيئية المادية الأساسية في تقرير تقييم الأثر البيئي.

50. تتوفر معلومات إضافية عن المعيار الموصى به لبرامج أخذ عينات قاع البحر في الوثيقة UNEP/MED WG.476/Inf.5 "الأساس المنطقي للمعايير والمبادئ التوجيهية المشتركة بشأن التخلص من النفط والخلائط النفطية، واستخدام سوائل الحفر والعينات الفتاتية والتخلص منها".

3.2.1. جمع البيانات المكتبية

51. ينبغي إجراء تقييم مكتبي للأحوال الأساسية للبيئة البحرية قبل بدء الأنشطة، وتوثيق حالة البيئة البحرية في منطقة التأثير المحتمل الناتج عن الأنشطة. ويجب أن تكون البيانات البيئية الأساسية كافيةً لوصف منطقة التأثير المحتمل، بما في ذلك التنوع البيولوجي الإقليمي والمحلي، ومواقع الموائل الطبيعية والموارد الحساسة، وتأثير المستخدمين الآخرين للمورد (مثل الصيادين)، بحيث يمكن تقييم الآثار المحتملة الناتجة عن الأنشطة على جميع مكونات البيئة البحرية بشكلٍ كافٍ ضمن عملية تقييم الأثر البيئي ومراقبتها من قبل المشغّل خلال مدة الأنشطة.

52. يوفر تحليل الفجوات في البيانات المكتبية التي تم تحديدها المشورةَ بشأن البيانات الإضافية التي يجب جمعها لسدّ فجوات البيانات أثناء الدراسات الميدانية اللاحقة بالمستوى المناسب من التفاصيل المطلوبة لتقييم الأثر البيئي.

3.2.2. الاستقصاءات البيئية الأساسية

53. من أجل التمكن من تقييم ورصد أي تغيير في المستقبل، ينبغي جمع مجموعة بيانات دقيقة علمياً لتحديد الأحوال البيئية الحالية (أي خط الأساس) لموقع النشاط.

54. يسمح الاستقصاء البيئي الأساسي المصمم جيداً بمراقبة أي تغييرات في الأحوال البيئية في المنطقة المحلية في المستقبَل، بالإضافة إلى تحديد ما إذا كانت هذه التغييرات ناتجة عن الأنشطة المقترحة أم أنها ناتجة عن تغير طبيعي أو عوامل خارجية أخرى.

55. ينبغي أن يجمع الاستقصاء البيئي الأساسي البيانات الجيوفيزيائية (قياس الأعماق، وخصائص قاع البحر، وما إلى ذلك)، فضلاً عن عددٍ كافٍ من عينات قاع البحر لتحديد الحيوانات، وخصائص الرواسب، والتحليل الكيميائي (مثل تحليل حجم الجسيمات، والملوثات العضوية، والمعادن الثقيلة، وما إلى ذلك). ويعد استخدام الصور الثابتة ومقاطع الفيديو المصورة بأدوات التصوير التي يتم إنزالها طريقة غير مدمرة، ويمكن استخدامها لتقييم الموائل الطبيعية.

56. تشمل البيانات الأساسية الإضافية التي قد يكون من المفيد جمعها الحالة الهيدروديناميكية المحلية، وأحوال الطقس والبحار ونوعية المياه في المنطقة (مثل الرياح المحلية، والتيارات، ودرجات حرارة مياه البحر والهواء، والملوحة، ونقل الرواسب).

57. 1 - يتوفر المزيد من الإرشادات بشأن إجراء الدراسات البيئية المرجعية (EBS) في قائمة وثيقة البارامترات (UNEP/DEPI/MED WG.434/4) المقدمة إلى الاجتماع الأول لمجموعة النفط والغاز البحريين الذي عُقد في لوتراكي في اليونان، في نيسان/أبريل 2017، والذي اقتُرح فيه عدد من معايير المراقبة البيئية الميدانية للمشغّل (بما في ذلك التقييم البيئي الأساسي) على النحو التالي:

أ. إجراء استقصاءات ميدانية للبيئة البحرية وقاع البحر لتكملة البيانات المكتبية الأساسية حيثما وُجد فجوات فيها و/أو عندما يتطلب النشاط مثل هذا التقييم الإضافي؛
ب. إجراء استقصاء أساسي للبيئة البحرية قبل النشاط، يجمع البيانات المتعلقة بالبيئة البحرية الأساسية ضمن منطقة الأثر المحتمل الناتج عن النشاط، مثل المياه والرواسب، بأخذ عينات كافية من مواقع في جميع أنحاء منطقة الأثر المحتمل من أجل توفير تمثيل إحصائي للأحوال الأساسية في المنطقة، بالإضافة إلى أخذ عينات من مواقع بعيدة لاستخدامها كنقاط مرجعية إقليمية.
ج. يجب إجراء معاينة لقاع البحر قبل النشاط (مثل إجراء استقصاء باستخدام سونار المسح الجانبي عالي الدقة، وتقييم المخاطر ثلاثي الأبعاد للمياه الضحلة، وإجراء معاينة مرئية باستخدام مركبة تُشغَّل عن بُعْد (ROV)، وما إلى ذلك، بما في ذلك استخدام تقنيات الاستقصاء المحدثة في المستقبل) لتوثيق أحوال منطقة الموقع ومنطقة الأثر في قاع البحر، حيث توفر نتائج الاستقصاء مرجعاً للتغيرات المكانية والزمانية المحتملة في الأحوال البيئية في قاع البحر والتي قد تنتج عن النشاط.

58. يجب تصميم جميع الاستقصاءات مع مراعاة المؤشرات المشتركة لبرنامج الرصد والتقييم المتكاملين (IMAP) الموضحة في الوثيقة UNEP/MED WG.476/Inf.4 "الأساس المنطقي للمبادئ التوجيهية لإجراء تقييم الأثر البيئي (EIA)". ويوجد المزيد من المعلومات حول استراتيجيات ونُهُج إجراء استقصاء بيئي في الوثيقة UNEP/MED WG.476/Inf.5 "الأساس المنطقي للمعايير والمبادئ التوجيهية المشتركة بشأن التخلص من النفط والخلائط النفطية، واستخدام سوائل الحفر، والعينات الفتاتية والتخلص منها".

59. يجب استخدام صحائف وقائع امتثال المشغّل (OCF) عند جمع البيانات البيئية للمؤشرات المشتركة والمرشحة ذات الصلة. ويجب تقديم تلك الصحائف بعد ملئها (UNEP(DEPI)/MED WG. 434/inf.6) إلى السلطة المختصة في كل دولة للموافقة عليها و/القيام بإجراء تصحيحي مخصص، إذا لزم الأمر.

3.3. إطار منهجية تقييم الأثر

3.3.1. وصف وتقييم خط الأساس

60. يُعد الفهم الشامل للبيئة والمستقبِلات التي يحتمل أن تتأثر بالنشاط المقترح أمراً ضرورياً لوضع تنبّؤات بالآثار والتأثيرات المحتملة ولإصدار توصيات التخفيف المناسبة. ومن المهم وصف وجود المستقبِلات ذات الصلة أو عدم وجودها، وحالتها الحالية، ووجود إمكانية طبيعية للتطور، وأي خصائص أخرى ذات صلة بتقييم الأثر. ويجب أيضاً أن يتضمن الوصف عمليات تقييم للمستقبِلات والمنهجية المستخدمة. ويصف القسم 3.4.3 "تقييم المستقبِلات" تفاصيل منهجية التقييم.

61. يجب أن يشمل وصف خط الأساس البحوث المكتبية وبيانات الاستقصاء الميداني. وقبل الشروع في الاستقصاءات أو الدراسات الفنية، ينبغي الحصول على إرشادات وموافقة من السلطة المختصة فيما يتعلق بمصادر البيانات المناسبة، والتقييمات المكتبية، وتصميم الاستقصاء، وتحليل العينات، ودراسات النمذجة، والتشاور المناسب مع أصحاب المصلحة. ويجب أن يأخذ نطاق الاستقصاءات والدراسات الفنية في الاعتبار طبيعة الأنشطة ومناطق التأثير المقابلة، وحساسيات المستقبِلات المحتملة، والمسارات المحتملة للأنشطة التي تؤثر على المستقبِلات. ويُعرف التحليل الرسمي للمسارات المحتملة باسم تحليل مصدر-مسار-مستقبِل، ويتوفر وصف كامل في القسم 3.3.4 "تحليل مصدر-مسار-مستقبِل".

3.3.2. فجوات البيانات وعدم اليقين

62. أثناء عملية إجراء تقييم للأثر البيئي، من المهم تحديد الفجوات المحتملة في البيانات أو مجموعات البيانات غير المؤكدة والإقرار بأوجه القصور الموجودة في مجموعات البيانات، ومحاولة سد تلك الفجوات أو إيجاد مجموعات بيانات بديلة لدعم تقييم الأثر. وعندما يتعذر العثور على بدائل، من المهم أن يصف التقييم أي حالة عدم يقين تشوب البيانات الداعمة أو المجموعة الأساسية من المعارف العلمية، والتعرف على أي حالة عدم يقين مقابلة في عمليات توقع الآثار أو التأثيرات والإبلاغ عنها.

3.3.3. تحديد الآثار والتأثيرات

63. كثيراً ما يُستخدم المصطلحان "الأثر" و"التأثير" كمترادفين في العديد من تقارير تقييم الأثر البيئي المنشورة وفي وثائق إرشادية معينة، حيث ينص البروتوكول البحري على أن "التطبيق يجب أن يتضمن استقصاء بشأن آثار الأنشطة المقترحة على البيئة". ويعتبر التمييز بين الآثار والتأثيرات (وحجمهما) أمراً مهماً للتقييم الشامل لخطورة التأثيرات المنصوص عليها في القسم 3.4.5 "تقييم خطورة التأثيرات".

64. ينص البروتوكول البحري على متطلبات تقييم الأثر البيئي لوصف وتقييم "التأثيرات المباشرة أو غير المباشرة قصيرة وطويلة المدى المتوقعة" للنشاط. وعلى وجه الخصوص، يطلب المرفق الرابع من البروتوكول البحري ما يلي:

- وصف للتأثيرات المحتملة للنشاط على البيئة؛
- وصف لخصائص النشاط و/أو التدابير المقترحة من أجل تجنب أو منع أو تقليل، وإن أمكن، موازنة الآثار السلبية الكبيرة المحتملة على البيئة، بما في ذلك البدائل الممكنة.

65. تختلف طبيعة وخصائص الآثار والتأثيرات بحسب الموضوع، ويجب وصفها بالتفصيل في فصول تقرير تقييم الأثر البيئي ذات الصلة.

3.3.4. تحليل المصدر-المسار-المستقبِل

66. يعتمد تحديد المستقبِلات التي قد تتأثر بالإجراءات ذات الصلة بالنشاط على تحليل المصدر-المسار-المستقبِل لتحديد الآثار والتأثيرات اللاحقة. ويستعرض المرفق الثالث عملية تحليل المصدر-المسار-المستقبِل بطريقة تخطيطية. ويدرس هذا التحليل جميع المسالك والآليات المحتملة للآثار التي ستؤثر في جميع المستقبِلات المحتملة على طول المسارات المتوقعة. وتمثل المسارات عمليات أو سلسلة من التفاعلات التي ينتج عنها تأثير على المستقبِل النهائي.

67. في بعض الحالات، قد يكون للمستقبِلات المتأثرة بالمصادر ذات الصلة بالنشاط تأثيرات على مستقبِلات أخرى، على سبيل المثال عندما يكون هناك تأثيرات على شبكات الغذاء أو العلاقات بين المفترس والفريسة. يجب أن يحدد تحليل مصدر-مسار-مستقبِل أيضاً جميع المسارات والمستقبِلات عند دراسة التفاعلات المعقدة التي قد تتأثر فيها العديد من المستقبِلات المترابطة. وفي هذه الحالات، قد تتأثر المستقبِلات بطرق مختلفة وبدرجات مختلفة. لهذا السبب، قد يحتاج تقييم التأثيرات إلى أن يكون عملية متكررة، تحدد عدة مستقبِلات نهائية، ولكل مستقبِل تأثيرات بأحجام مختلفة (الملحق 3).

3.4. وصف الآثار والتأثيرات وتقييمها

68. يجب إجراء تقييم مفصل في تقرير تقييم الأثر البيئي لجميع الآثار التي تم تحديدها أثناء مرحلة تحديد النطاق على أنها تنطوي على خطورة محتملة. ويجب وصف كل أثر وتحديد كميته وتقييمه.

69. تم إدراج قائمة بعدد من الآثار المحتملة المرتبطة بأنشطة النفط والغاز البحريين النموذجية أدناه، ولكنها ليست قائمة شاملة. ويجب أن يتناول تقييم الآثار جميع مراحل المشروع، وهي الإنشاء/التركيب، وما قبل بدء التشغيل، وبدء التشغيل، والتشغيل، وإيقاف التشغيل.

المسح الزلزالي:

أ. أثر توليد ضوضاء تحت الماء على الثدييات والأسماك البحرية؛
ب. أثر الوجود المادي (مثل سفينة المسح، الأنابيب، وغير ذلك) على مستخدمين آخرين للبحار وعلى الحيوانات البحرية.

الحفر (الاستكشاف والإنتاج):

أ. أثر الوجود المادي على مستخدمين آخرين للبحر وقاع البحر والمجتمعات المرتبطة به (مثل القاعيات)؛
ب. مخلّفات عمليات الحفر (مثل طين الحفر والإسمنت وما إلى ذلك) التي تؤثر في قاع البحر والمجتمعات المرتبطة به (مثل القاعيات) والعمود المائي والمجتمعات المرتبطة به (مثل الأسماك)؛
ج. أثر انبعاثات الغلاف الجوي (مثل توليد الطاقة، والحرق، وما إلى ذلك) على الغلاف الجوي (آثار محلية وعابرة للحدود وتراكمية)؛
د. أثر توليد ضوضاء تحت الماء على الثدييات والأسماك البحرية؛
ه. قد تؤثر الأحداث غير المخطط لها/العرضية (مثل التسربات الهيدروكربونية) على العوالق، القاعيات، والشعاب المرجانية، والأسماك، والمحار، والثدييات البحرية، والسلاحف البحرية، والطيور البحرية، وأحواض الأعشاب البحرية، والمواقع المعينة، والسواحل والموائل الطبيعية الشاطئية ومستخدمي البحر الآخرين؛
و. أنشطة إدارة النفايات.

الإنتاج:

أ. أثر الوجود المادي على مستخدمين آخرين للبحر وقاع البحر والمجتمعات المرتبطة به (مثل القاعيات)؛
ب. أثر التفريغات النفطية (مثل الماء الناتج) على العمود المائي والمجتمعات المرتبطة به (مثل الأسماك)؛
ج. أثر انبعاثات الغلاف الجوي (مثل توليد الطاقة، والحرق، وما إلى ذلك) على الغلاف الجوي (آثار محلية وعابرة للحدود وتراكمية)؛
د. أثر الأحداث العرضية (مثل التسربات الهيدروكربونية) على العوالق، القاعيات، والشعاب المرجانية، والأسماك، والمحار، والثدييات البحرية، والسلاحف البحرية، والطيور البحرية، وأحواض الأعشاب البحرية، والمواقع المعينة، والسواحل والموائل الطبيعية الشاطئية ومستخدمي البحر الآخرين؛
ه. أنشطة إدارة النفايات.

خطوط الأنابيب (يجب تحديد الآثار الرئيسية لخطوط الأنابيب، أثناء مرحلتي التمديد والتشغيل، بما في ذلك):

أ. نقل الهيدروكربون من منشآت إنتاجية أو غير إنتاجية على اليابسة؛
ب. إعاقة جسيمات الرواسب أثناء البناء، وترسّبها على الموائل الطبيعية ذات الركيزة الصلبة الحساسة؛
ج. ضوضاء تحت الماء؛
د. الإضاءة أثناء مرحلة البناء، وخاصةً في المياه الضحلة؛
ه. أثر الأحداث غير المخطط لها/العرضية (مثل التسربات الهيدروكربونية) على العوالق، القاعيات، والشعاب المرجانية، والأسماك، والمحار، والثدييات البحرية، والسلاحف البحرية، والطيور البحرية، وأحواض الأعشاب البحرية، والمواقع المعينة، والسواحل والموائل الطبيعية الشاطئية ومستخدمي البحر الآخرين؛

70. يجب أيضاً دراسة تحديد التأثيرات التراكمية والعابرة للحدود المحتملة نتيجةً للأنشطة المقترحة عند تقييم الآثار والتأثيرات، وإدراجها في تقرير تقييم الأثر البيئي.

71. عند تقييم الأنشطة في منطقة معينة رسمياً (مثل المناطق المشمولة بحماية خاصة)، وفقاً لأحكام البروتوكول المتعلق بالتنوع البيولوجي وإنشاء مناطق مشمولة بحماية خاصة يجب أن يؤخذ في الاعتبار المعايير والمبادئ التوجيهية المشتركة للقيود أو الشروط الخاصة للمناطق المشمولة بحماية خاصة ضمن إطار خطة العمل الخاصة بالبحر المتوسط البحرية.

3.4.1. توصيف وتقييم حجم الآثار

72. يتم إجراء التنبؤات بشأن التغييرات في أحوال خط الأساس من خلال المقارنة معه. ويجب أن تكون التنبؤات قابلة للقياس، ومحددة أو مقدّرة، حيثما أمكن ذلك. ويتم توصيف وتقييم حجم الآثار وفقاً للمستقبلات المتأثرة ويتطلب ذلك سياقاً خاصاً بالمستقبلات. لذلك، يجب تحديد القيم الحدية لعوامل محددة مثل المنطقة أو التكرار أو المدة ضمن فصول تقرير تقييم الأثر البيئي ذات الصلة.

3.4.2. توصيف وتقييم حجم التأثيرات

73. يجب تقييم حجم التأثيرات البيئية المحتملة لكل مستقبِل بشكلٍ مستقل عن قيمته أو وضعه المعين. وحتى عندما تستخدم المستقبِلات عالية القيمة الموقع، قد يكون حجم التأثير على تلك المستقبِلات منخفضاً نسبياً إذا كان الموئل الطبيعي المتأثر غير مهم لها نسبياً. وفيما يلي أمثلة قد يكون فيها حجم التأثيرات على المستقبِلات عالية القيمة المعنية منخفضاً:

1. فقدان/تراجع عدد الموائل الطبيعية للمستقبِلات التي تشكل نسبة صغيرة جداً من النطاق الذي يتوفر فيه غذاؤها؛
2. فقدان/تراجع عدد الموائل الطبيعية للمستقبِلات التي يزداد نطاقها؛
3. فقدان/تراجع عدد الموائل الطبيعية للمستقبِلات ذات النوعية الرديئة للغاية؛
4. فقدان/تراجع عدد الموائل الطبيعية للمستقبِلات غير المستخدمة لأغراض التكاثر أو الإيواء أو قضاء فصل الشتاء؛
5. فقدان/تراجع عدد الموائل الطبيعية للمستقبِلات التي لديها العديد من المواقع البديلة.

74. يجب دراسة حساسية كل مستقبِل عند تقييم الحجم المحتمل للتأثير. وتُعرَّف الحساسية البيئية بأنها التغير النسبي لنظام أو لجماعة فيما يتعلق بمستوى الإزعاج أو الاضطراب (ميلر وآخرون، 2010). ويمكن تعريف حساسية النظم الاجتماعية-الاقتصادية والاجتماعية-الإيكولوجية بطريقة مماثلة (هولينج، 2001).

75. يكون حجم التأثيرات البيئية حصيلة الآثار الخاصة بالنشاط والخصائص التي تتميز بها المستقبِلات، والتي تجعلها حساسة أو مستجيبة للآثار ذات الصلة. ويجب وضع تعريفات للخصائص الخاصة بالموضوع في فصول تقرير تقييم أثر بيئي خاصة بكل مستقبِل على حدة، ويجب أن تتضمن المبادئ التوجيهية الخاصة بالمستقبِل وأفضل الممارسات.

3.4.3. تقييم المستقبِلات

76. تتمثل المرحلة التالية في تحديد القيمة البيئية أو الاجتماعية-الاقتصادية أو التراثية للمستقبِل المتأثر. ويجب أن تكون طرق ومعايير تعيين القيمة خاصة بكل مستقبِل على حدة، ويجب أن تكون مذكورة بالتفصيل في فصول تقرير تقييم الأثر البيئي ذات الصلة.

77. ينبغي إيلاء اهتمام خاص للمستقبِلات التي تتأثر عادةً بالأنشطة البحرية، بما في ذلك:

أ. القاعيات؛
ب. الشعاب المرجانية؛
ج. الأسماك والمحار؛
د. الثدييات البحرية؛
ه. الزواحف البحرية؛
و. العوالق؛
ز. الطيور البحرية؛
ح. أحواض الأعشاب البحرية؛
ط. مناطق حماية الطبيعة و/أو المناطق المحددة رسمياً بأنها منطقة حساسة (مثل المناطق المشمولة بحماية خاصة)؛
ي. مستخدمين آخرين للبحار، مثل الصيد والشحن والسياحة والترفيه وأنشطة النفط والغاز والطاقة المتجددة والكابلات البحرية والنشاط العسكري وتربية الأحياء المائية وعلم الآثار، وغير ذلك.

3.4.5. تقييم خطورة التأثيرات

78. تُحدَّد خطورة كل تأثير من خلال تسجيل قيمة السمة البيئية أو الاجتماعية الاقتصادية أو التراثية مقارنةً بحجم التأثير المتوقع. وتُطبق هذه المنهجية بشكل فردي فيما يتعلق بالخصائص البيئية أو الاجتماعية-الاقتصادية أو التراثية الخاصة بكل مستقبِل على حدة.

79. يُستخدم مستوى خطورة التأثير لتحديد استخدام تدابير التخفيف ومستواها. وعندما يتم تقييم تأثير محتمل على أنه "متوسط" أو "كبير"، فيجب اعتبار التأثير "خطيراً" من حيث تقييم الأثر البيئي. ويجب تحديد التخفيف (بما في ذلك الموازنة)، بقدر الإمكان، الذي يقلل من حجم أو الخطورة المحتملة للتأثيرات، أو احتمال حدوث تأثيرات كبيرة. ولا تتطلب الآثار الضارة البسيطة عادةً أي إجراء يتجاوز ممارسات الإدارة الجيدة الاعتيادية.

80. يجب استكشاف توصيات التخفيف كجزء من عملية تقييم الأثر البيئي لجميع التأثيرات "المعتدلة" و"الكبيرة". ويتم إعادة تقييم التأثيرات على النحو الموصوف أعلاه إلى أن يتم تقليل خطورة التأثير إلى مستويات مقبولة ("ضار طفيف" أو "يمكن إهماله") أو عندما يتعذر تطبيق المزيد من إجراءات التخفيف. ويتم تقدير خطورة التأثير المتبقي، والتي تُبنى على أساسها قرارات الموافقة.

3.4.6. تقييم المخاطر البيئية

81. من المهم أيضاً دراسة أرجحية حدوث تأثير محتمل كما هو متوقع. لذلك، وبمجرد تحديد حجم التأثير، يجب تصنيف احتمال حدوثه إلى عدد من المستويات التي تتراوح من "مؤكد" إلى "مستبعد للغاية".

82. سبب إدراج مستوى "مستبعد للغاية" هو أنه في حين أن بعض التأثيرات المحتملة قد تكون مستبعدة للغاية، إلا أنها قد تكون خطيرة للغاية في حالة حدوثها، مما يؤدي إلى آثار ضارة كبيرة على بعض المستقبِلات. وتتطلب هذه الحالات وضع خطط للطوارئ. وفي حالة وجود شك بما إذا كان التأثير يقع ضمن مستويين من مقياس الاحتمال، يجب اعتماد نهج احترازي واختيار المستوى الأكثر تحفظاً.

83. تشمل استراتيجيات إدارة المخاطر إدارة أو قطع مسارات المستقبِلات و/أو حمايتها. ويجب تناول تدابير أو استراتيجيات التخفيف لتقليل المخاطر البيئية للأنشطة ذات الصلة التي قد تسبب تلوثاً تشغيلياً، و"سير الأمور كالمعتاد"، وكذلك الأحداث العرضية. ويجب تقييم تأثيرها اللاحق على الآثار المتبقية للمستقبِلات ذات الصلة.

84. بالنسبة للأحداث العرضية، التي يتعذر فيها تقليل حجم الآثار أو التأثيرات المحتملة، يمكن تقليل المخاطر البيئية الكلية عن طريق تقليل احتمالية وقوع حدث ضار من خلال تدابير التخفيف المصممة بشكل مناسب (جورملي وآخرون، 2011).

85. يجب وصف منهجية التقييم المستخدمة بوضوح في الفصل المتعلق بتقرير تقييم الأثر البيئي.

3.5. **التأثيرات التراكمية والعابرة للحدود:**

86. التأثيرات التراكمية هي التأثيرات المتزايدة الناتجة عن اجتماع تأثيرات أنشطة سابقة أو حالية أو يمكن توقعها بشكل معقول في المنطقة الأوسع والنشاط بحد ذاته. ويَدرس تقييم التأثيرات المجمعة أنشطة بحرية وبرية أخرى تؤدي إلى تأثيرات على امتداد زماني ومكاني مشابه. ويجب أن يَدرس ذلك التقييم جميع التأثيرات المتفاعلة المحتملة. وينبغي أن يعتمد على المبادئ التوجيهية والمنهجيات المعمول بها.

87. ينبغي أن تشمل العوامل التي تؤخذ في الاعتبار عند تحديد نطاق أنشطة أخرى داخلية أو خارجية لتقييم الآثار التراكمية والعابرة للحدود، التواصل ومسارات التأثيرات وتوزيع الأنواع ونطاقات توفُّر الغذاء. وينبغي التشاور مع السلطة المختصة للتأكد من أن اختيار كامل الأنشطة المدرجة، وأن النهج المتبع في إجراء تقييم التأثيرات التراكمية والعابرة للحدود صحيح. ويجب تقديم التفاصيل المتعلقة بالأساس المنطقي لدراسة التأثيرات التراكمية والعابرة للحدود ضمن فصول تقرير تقييم الأثر البيئي ذات الصلة.

3.6. **التخفيف والموازنة**

3.6.1 تدابير التخفيف والآثار المتبقية

88. يُستخدم مصطلح التخفيف بشكل عام بما يشمل جميع الجهود المستخدمة لتقليل الآثار المحتملة (وبالتالي التأثيرات). وقد يشمل ذلك إدخال تغييرات على التصميم، وتعديل الأساليب المقترحة، أو أنشطة أخرى، بالإضافة إلى الأنشطة الأساسية الهادفة إلى تقليل الآثار أو تحسينها.

89. تُطبق تدابير التخفيف في الغالب عند المصدر، لتقليل الآثار، بهدف الوصول إلى تقليل مقابل في الآثار المتبقية على المستقبِلات المعنية. ولكن يمكن أيضاً تطبيق التخفيف بشكل مباشر على مستوى المستقبِل، بهدف تقليل التأثيرات، دون أي تأثير على المصدر أو الأثر.

90. يجب أن تستند جميع توصيات التخفيف الموصوفة في تقرير تقييم الأثر البيئي إلى سيناريوهات أسوأ حالة واقعية وعلى نهج أفضل التقنيات المتاحة، مع ضمان أن جميع التدابير الموصوفة كافية لتحسين نطاق التأثيرات المتوقعة. ويمكن مراجعة توصيات التخفيف أثناء تحديد التطبيق.

3.6.2 التخفيف والمراقبة

91. يجب تطبيق تدابير التخفيف في الغالب عند المصدر، لتقليل الآثار، بهدف الوصول إلى تقليل مقابل في الآثار المتبقية على المستقبِلات المعنية. ولكن يمكن أيضاً تطبيق التخفيف بشكل مباشر على مستوى المستقبِل، بهدف تقليل التأثيرات، دون أي تأثير على المصدر أو الأثر.

92. إن العديد من مشغّلي آبار النفط والغاز هم شركات متعددة الجنسيات، تعمل في بلدان مختلفة بموجب أنظمة تنظيمية متعددة، وتُدار تلك الشركات عادةً من خلال أنظمة إدارة الشركات العالمية الخاصة بها لضمان استيفائها لجميع المعايير التنظيمية أياً كان مكان عملها. وتمتلك العديد من أنشطة النفط والغاز البحرية إجراءات تخفيف متأصلة، كجزء من إجراءاتها وممارساتها التشغيلية "المعتادة". ولكن يجب تقييم/استعراض تلك التدابير لكل حالة على حدة للتأكد من أنها تتوافق مع الاحتياجات المحددة من تقييم الأثر البيئي، ويجب إدراجها في تقرير الأثر البيئي كطريقة لإثبات قيام تلك الأنشطة بإدارة الآثار البيئية.

93. يجب ذكر جميع متطلبات التخفيف والمراقبة البيئية في تقرير تقييم الأثر البيئي وقرار منح الموافقة على التطوير، ويجب إنجازها ضمن خطة الإدارة البيئية (EMP). تماشياً مع المتطلبات المنصوص عليها في برنامج التقييم والرصد المتكاملين، يجب أن يُجري طرف مستقل/ثالث تقييمات الأداء البيئي للمشغّل لتقدير وتقييم الأداء البيئي للمشغّل خلال العمليات، مقارنةً بما هو منصوص عليه في تقرير تقييم الأثر البيئي.

3.6.3 التعويض والموازنة

94. ينبغي النظر في اتخاذ تدابير التعويض بشكل منفصل عن تدابير التخفيف. فالتعويض يشير إلى "التدابير المتخذة للتعويض عن الخسارة أو الضرر الدائم بالموارد البيولوجية من خلال توفير مناطق استبدال". ويجب أن تسعى مناطق الاستبدال إلى تعويض أكبر عدد ممكن من الميزات المفقودة.

3.7. تقرير تقييم الأثر البيئي

95. يجب أن يحدد تقرير تقييم الأثر البيئي المقدم إلى السلطة المختصة ويصف ويقيم آثار الأنشطة المقترحة على البيئة، والمجال الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وتدابير التخفيف، ومعلومات عن الموقع الجغرافي، وتدابير السلامة، وخطة الطوارئ، وتفاصيل المشغّل، وإجراءات المراقبة وإيقاف التشغيل، والاحتياطات الخاصة بالمناطق المشمولة بحماية خاصة، ومعلومات حول مسؤوليات أي ضرر بيئي.

96. يحدد الملحق الرابع للبروتوكول البحري الحد الأدنى من المعايير التي يجب أن يحتويها كل تقرير تقييم أثر بيئي.

3.7.1 محتوى تقرير تقييم الأثر البيئي وبنيته

97. ينبغي أن يتضمن تقرير تقييم الأثر البيئي على الأقل على ما يلي، ما لم تنص التشريعات الوطنية على خلاف ذلك:

أ. وصف للوسائل والمنشآت والسبل الأخرى المستخدمة، والبدائل الممكنة لهذه الوسائل والسبل، ومبررات اختيارها؛
ب. بيان طبيعة الأنشطة المقترحة وأهدافها ونطاقها ومدتها؛
ج. وصف للحالة الأولية/ خط الأساس لبيئة المنطقة؛
د. وصف للبدائل المعقولة للأنشطة المقترحة التي درسها المشغل والتي لها صلة بالمشروع وخصائصه المحددة؛
ه. وصف للحدود الجغرافية للمنطقة التي سيتم تنفيذ الأنشطة ضمنها، بما في ذلك مناطق السلامة، عند الاقتضاء؛
و. إشارة إلى المنهجية المستخدمة في تقييم الأثر البيئي؛
ز. وصف للآثار المتوقعة المباشرة أو غير المباشرة قصيرة الأجل وطويلة الأجل للأنشطة المقترحة على البيئة، بما في ذلك الحيوانات والنباتات والتوازن الإيكولوجي;
ح. بيان يوضح التدابير المقترحة لخفض مخاطر الإضرار بالبيئة نتيجة تنفيذ الأنشطة المقترحة إلى أدنى حد، بما في ذلك البدائل الممكنة لهذه التدابير؛
ط. بيان للتدابير التي يجب اتخاذها لحماية البيئة من التلوث ومن آثار سلبية أخرى أثناء الأنشطة المقترحة وبعدها؛
ي. بيان يوضح ما إذا كانت بيئة أي دولة أخرى من المحتمل أن تتأثر بالأنشطة;
ك. تفاصيل برنامج المراقبة البيئية وخطة الإدارة؛

3.8. استعراض المنظمين لتقرير تقييم أثر بيئي والمشاورات العامة بشأنه

98. بعد تقديم تقرير تقييم الأثر البيئي إلى السلطة المختصة، يخضع التقرير لفترة مشاورات عامة رسمية. ويجب إخطار الجمهور العام بأنه قد تم تقديم هذا التقرير، من أجل السماح بالتعليق لأي شخص أو أطراف ثالثة يحتمل أن تكون مهتمة أو متأثرة بالنشاط ذي الصلة. وعادةً ما يتم إخطار الجمهور من خلال نشر إشعار في صحيفة أو أي منشور آخر يدعو إلى التعليق على تقرير تقييم الأثر البيئي. وبالنظر لأهمية الأنشطة وأفضل الممارسات الأوسع نطاقاً، يجب أن يتم نشر التقرير إلكترونياً ومجانياً (عبر شبكة الإنترنت). ويوصى بتحديد موعد نهائي لتقديم التعليقات إلى المشاورات، على سبيل المثال بعد 30 يوماً من تاريخ الإشعار العام. ويجب إرسال أي تعليقات يتم رفعها أثناء المشاورات العامة إلى السلطة المختصة.

99. إذا رأت السلطة المختصة أن نشاطاً ما يمكن أن يكون له تأثير خطير على بيئة دولة مجاورة، أو عندما ترى تلك الدولة أن بيئتها من المحتمل أن تتأثر بشكل كبير بالنشاط، فيجب دعوة الدولة المجاورة للمشاركة في عملية المشاورات. ويجب أن تعتبر

السلطة المختصة دائماً أن بيئة الدول المجاورة من المحتمل أن تتأثر، إذا كان لا يمكن استبعاد هذا الاحتمال على وجه اليقين على أساس المعلومات المقدمة.

100. بمجرد انتهاء المشاورات، تقوم السلطة المختصة باستعراضها. ويُقصد بالاستعراض عملية تحديد ما إذا كانت المعلومات البيئية المقدمة من المشغّل، كجزء من إجراء تقييم الأثر البيئي، كافية لمنح الموافقة. ويمكن أن تقوم بالاستعراض السلطة المختصة أو منظمة مستقلة نيابة عنها. ويجب أن تكون نتيجة المشاورات العامة مع جميع الأسئلة والإجابات المقدمة متاحة للجمهور. ويجب أن تؤخذ التعليقات العامة ذات الصلة في الاعتبار، ويجب أن تتناولها السلطة المختصة على وجه التحديد. وينبغي اعتبار مبادئ ماستريخت التوجيهية بشأن المشاورات العامة (الأمم المتحدة، 2015) أفضل الممارسات وأن يُوصى بها.

101. عندما يُعتبر تقرير تقييم الأثر البيئي غير كافٍ، يُطلب من المشغّل تقديم معلومات إضافية، ولا تبدأ عملية اتخاذ قرار الموافقة حتى يتم توفير هذه المعلومات. وعادةً ما يكون هناك إجراء استئناف ضد طلبات الحصول على مزيد من المعلومات.

102. بعد استلام رد المشغّل، تأخذ السلطة المختصة المعلومات الإضافية في الاعتبار عند استعراض الطلب. وإذا اعتُبرت المعلومات الإضافية جزءاً لا يتجزأ من القرار، يتطلب ذلك أيضاً إخضاع المعلومات الإضافية لجولة أخرى من المشاورات العامة.

103. في حالة وجود طلب تقديم معلومات إضافية مهمة، يجوز للسلطة المختصة أن تطلب ملحقاً رسمياً لتقرير تقييم الأثر البيئي الأصلي، أو أن تقترح أن يقوم المشغّل بإعداد تقرير تقييم أثر بيئي جديد، ويجب تكرار عملية الاستعراض بأكملها.

3.9. **اتخاذ القرار (الموافقة)**

104. بمجرد حل جميع المشكلات التي أثيرت أثناء عملية التشاور وإتمام السلطة المختصة لعملية الاستعراض، يُمنح الترخيص فقط إذا اقتنعت السلطة بأنه من غير المحتمل أن يكون للنشاط تأثير خطير على البيئة المستقبلة وأن التخطيط للتركيب قد تم وفقاً للمعايير والممارسات الدولية المقبولة. ويجب على المشغّل أيضاً إثبات الكفاءة الفنية والقدرة المالية على تنفيذ الأنشطة.

105. يُرفض الترخيص إذا كانت هناك مؤشرات على أن الأنشطة المقترحة من المحتمل أن تسبب آثاراً سلبيةً خطيرة على البيئة لا يمكن تجنبها من خلال الامتثال للشروط المنصوص عليها في الترخيص. تتعلق هذه الشروط بالتدابير أو التقنيات أو الأساليب المصممة لتقليل المخاطر والأضرار الناجمة عن التلوث الناتج عن الأنشطة إلى الحد الأدنى، على النحو المشار إليه في الفقرة 3 من المادة 6 من البروتوكول البحري.

106. عند النظر في الموافقة على تحديد موقع المنشأة، يجب على السلطة المختصة التأكد من عدم حدوث أي آثار ضارة للمنشآت القائمة، على وجه الخصوص، بالنسبة لخطوط الأنابيب والكابلات.

107. تقوم السلطة المختصة بفحص استيفاء تقرير تقييم الأثر البيئي للمتطلبات المدرجة في البروتوكول البحري. ويُمنح الترخيص عندما تكون السلطة المختصة مقتنعة بالمعلومات المقدمة ولا توجد اعتراضات بيئية على إصدار الموافقة على الأنشطة. ويحدد التفويض الأنشطة وفترة الصلاحية والحدود الجغرافية والمتطلبات الفنية والمنشآت ومناطق السلامة اللازمة. وقد يفرض الترخيص شروطاً لتقليل المخاطر والأضرار الناجمة عن التلوث الناتج عن الأنشطة. ويجب إبلاغ السلطة المختصة بأي تغييرات تطرأ على النشاط/المشروع المقترح ويجب أن تخضع للفحص أو تقييم الأثر البيئي. وعند اتخاذ قرار بمنح الموافقة أو رفضها، يتعين على السلطة المختصة إبلاغ الجمهور والسلطات على الفور.

4. المبادئ التوجيهية لإجراء تقييم بيئي

4.1. التصريحات

108. بعد قرار الفحص، وفي حالة وجود نشاط مؤهل لتقييم بيئي، يجب أن تتناول المعلومات التي يقدمها المشغّل الجوانب التالية:

أ. وصف موجز للنشاط والأساليب والمنشآت والوسائل الأخرى التي سوف تُستخدم طوال عمر النشاط الافتراضي؛
ب. وصف موجز لطبيعة الأنشطة المقترحة وأهدافها ونطاقها ومدتها؛
ج. وصف موجز للحالة الأولية/ خط الأساس لبيئة المنطقة؛
د. وصف موجز للحدود الجغرافية للمنطقة التي سيتم تنفيذ الأنشطة ضمنها، بما في ذلك مناطق السلامة، عند الاقتضاء؛
ه. وصف موجز للآثار المتوقعة المباشرة أو غير المباشرة قصيرة الأجل وطويلة الأجل المترتبة على البيئة نتيجةً للأنشطة المقترحة، بما في ذلك الحيوانات والنباتات والتوازن الإيكولوجي;
و. وصف لتدابير التخفيف المعمول بها لتجنب/تقليل مخاطر الضرر الذي يلحق بالبيئة من خلال التلوث أثناء الأنشطة المقترحة وبعدها؛
ز. إخطار، وفقاً للمادة 17 من البروتوكول، بشأن ما إذا كان من المحتمل أن تتأثر بيئة دولة أخرى بالأنشطة المقترحة.

109. عند وصف النقاط المذكورة أعلاه، يمكن للمشغّل أن يأخذ في الاعتبار تقديم ما يلي:

1) وصف النشاط

110. ينبغي تقديم وصف للنشاط بما في ذلك منهجيات النشاط وموقعه وبرنامج عمله.

2) جدول النشاط

111. يجب أن يؤكد التقييم البيئي التاريخ المقترح لبدء الأنشطة ومدتها. ويجب أن يأخذ الجدول الزمني في الاعتبار أيضاً التأخيرات المحتملة، حيث قد تكون هناك اختلافات موسمية في الحساسيات البيئية.

3) وصف خط الأساس البيئي

112. يجب تضمين وصف لجميع جوانب البيئة التي يحتمل أن تتأثر بالنشاط. وينبغي إيلاء اهتمام خاص للمناطق الجغرافية الحساسة بيئياً، والتي من المحتمل أن تتأثر بالنشاط، بما في ذلك أي أنواع أو موائل طبيعية محمية. ويجب تضمين خرائط، عند الاقتضاء، لتكملة وصف خط الأساس البيئي. ويجب أيضاً مراعاة الأنشطة والمستخدمين الآخرين الذين يستخدمون موقع الأنشطة المقترحة، والتطور المحتمل للوضع الحالي للبيئة دون تنفيذ المشروع (سيناريو خط الأساس).

4) التأثيرات الخطيرة للنشاط

113. يجب أن يتضمن التقييم البيئي أي تأثيرات خطيرة محتملة للنشاط على البيئة. وتنص الفقرة 36 من القسم 2.1 على العناصر التي يجب مراعاتها.

5) الإدارة البيئية وتدابير التخفيف

114. عند الاقتضاء، يجب أن يتضمن التقييم البيئي أي ميزات أو تدابير متوخاة لتجنب أو منع أو تقليل ما قد يتسبب، في حال عدم اتخاذها، في آثار ضارة خطيرة على البيئة، بالإضافة إلى خطة المراقبة والإدارة، بما في ذلك خطة طوارئ انسكاب النفط.

4.2. تصريح استخدام وتفريغ الإضافات الكيميائية

115. تتوفر تفاصيل استخدام وتفريغ الإضافات الكيميائية في وثائق إرشادية منفصلة، بما في ذلك المعايير والمبادئ التوجيهية المشتركة بشأن التخلص من النفط والخلائط النفطية، واستخدام سوائل الحفر والعينات الفتاتية والتخلص منها (القرار IG.24/9 المرفق 1) والمبادئ التوجيهية المخطط لها بشأن استخدام وتفريغ المواد الضارة أو المؤذية.

4.3. استعراض المنظمين لتقرير تقييم الأثر البيئي والمشاورات بشأنه

116. تستعرض السلطة المختصة طلبات التقييم البيئي (والتصريح الكيميائي) ويجوز أيضاً أن يستعرضها استشاريون قانونيون إضافيون. وبمجرد استيفاء جميع الشروط القانونية، تُصدر السلطة المختصة تصريحاً للقيام بالعمل المقترح. وقد يحتوي التصريح على شروط/قيود تشغيلية وزمنية وتقارير محددة تتعلق بالأنشطة المقترحة. ولا يخضع التقييم البيئي (وطلبات الحصول على تصاريح كيميائية) للمشاورات العامة، لذلك عادةً ما تكون عملية التصريح أسرع بكثير من التصريح لأنشطة تتطلب تقييم الأثر البيئي.

4.4. اتخاذ القرار (الموافقة)

117. عند النظر في الموافقة على التقييم البيئي (وطلبات التصاريح الكيميائية)، تؤخذ تعليقات الخبراء الاستشاريين في الاعتبار، إضافةً إلى نتائج استعراض السلطة المختصة. وإذا كانت المعلومات الواردة في التقييم البيئي مقبولة، ولا توجد اعتراضات من الاستشاريين، وكانت السلطة المختصة مقتنعة بأن النشاط لن ينتج عنه أي آثار سلبية خطيرة، تُمنح الموافقة. أما إذا كانت السلطة المختصة غير مقتنعة، واعتبرت أن النشاط يمكن أن يتسبب في آثار بيئية سلبية خطيرة، يُرفض الطلب. وتقدم السلطة المختصة المشورة بشأن الاجراءات التالية في هذه الحالة.

5. قائمة المراجع

Gormley, A., Pollard, S, and Rocks, S., 2011. Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management. Defra, London.

Holling, C.S., 2001. Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. Ecosystems, 4(5), pp. 390-405.

Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thomalla, F., Bharwani, S., Ziervogel, G., Walker, B., Birkmann, J., Van Der Leeuw, S., Rockström, J., Hinkel, J., Downing, T., Folke, C. and Nelson, D., 2010. Resilience and Vulnerability: Complementary or Conflicting Concepts? Ecology and Society, 15(3), pp.11-35.

United Nations, 2015. Maastricht Recommendations on Promoting Effective Public Participation in Decision-making in Environmental Matters prepared under the Aarhus Convention Geneva. ECE/MP.PP/10 - ECE/MP.EIA/SEA/5. Available at: https://unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/Publications/2015/1514364_E_web.pdf

المرفق 1

الوثائق المرجعية

الوثائق المرجعية

- BEIS Offshore Petroleum Regulator for the Environment and Decommissioning 2020. The Offshore Oil and Gas Exploration, Production, Unloading and Storage (Environmental Impact Assessment) Regulations 2020 – A Guide www.gov.uk/government/publications.

- European Union. 2001a. Guidance on EIA – EIA Screening. http://ec.europa.eu/environment/eia/eiaguidelines/g-screening-full-text.pdf

- European Union. 2001b. Guidance on EIA – EIA Scoping. http://ec.europa.eu/environment/eia/eiaguidelines/g-scoping-full-text.pdf

- European Union. 2001b. Guidelines for the Assessment of indirect and cumulative impacts as well as impact interactions. http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-studies-and-reports/guidel.pdf

- European Union. 2001c. Guidance on EIA – EIA Review. http://ec.europa.eu/environment/eia/eiaguidelines/g-review-full-text.pdf

- European Union. 2013c. Guidance on the application of the environmental impact assessment procedure for large-scale transboundary projects. http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Transboundry%20EIA%20Guide.pdf.

- IOGP 2020. Environmental management in the upstream oil and gas industry. IOGP Report 254. https://www.iogp.org/bookstore/product/environmental-management-in-the-upstream-oil-and-gas-industry/

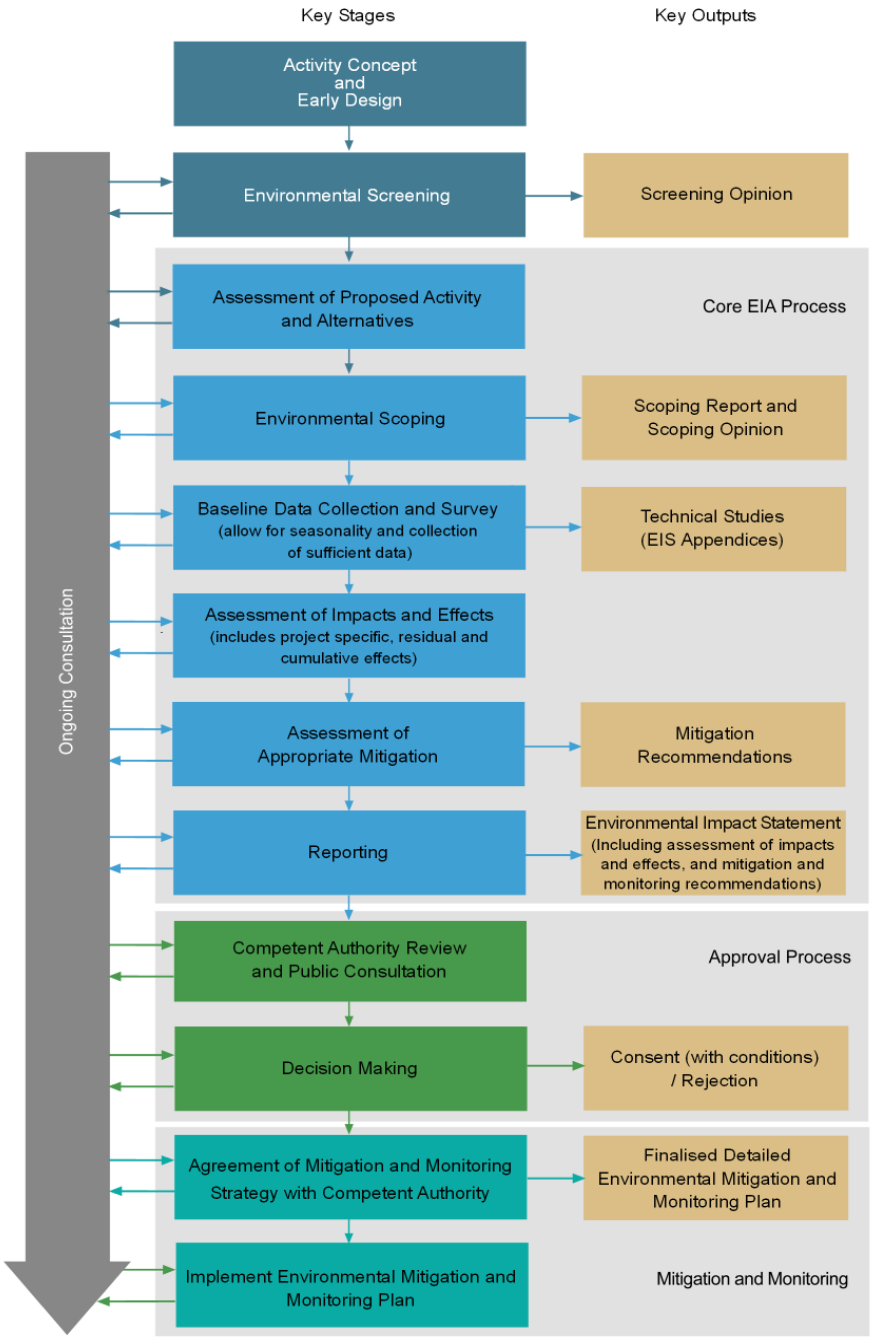
- REMPEC/WG.45/INF/16 Rational for the draft guidelines for the conduct of the Environmental Impact Assessment (EIA) - and references therein.

- REMPEC/WG.35/INF.3 Study on International Best Practices - and references therein.

المرفق 2

المراحل والنتائج الأساسية لعملية تقييم الأثر البيئي

المراحل والنتائج الأساسية لعملية تقييم الأثر البيئي



المرفق 3

تحليل المصدر-المسار-المستقبِل وتقييم خطورة التأثيرات وتنفيذ تدابير التخفيف والمراقبة

تحليل المصدر-المسار-المستقبِل وتقييم خطورة التأثيرات وتنفيذ تدابير التخفيف والمراقبة