



ملخص غير فني (NTS)

مشروع مزرعة الرياح نيات NIAT و راسغا RASGHA بقدره 500
ميغاوات في خليج السويس ، مصر



المراجعة- 0

أيار 2026

النسخة وسجل المراجعة:

رمز النموذج	QF-PM-01-15	رقم مراجعة النموذج	المراجعة-0
الإصدار	التاريخ	الوصف	تمت الموافقة عليه من قبل
المراجعة 0	21 أيار 2026	مسودة الملخص غير الفنى NTS	إبراهيم المصري / مدير المشروع

إخلاء المسؤولية:

لا ينبغي الاعتماد على هذا التقرير أو استخدامه في أي مشروع آخر دون إجراء فحص مستقل لمدى ملاءمته والحصول على إذن خطي مسبق من المركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة (RCREEE). ولا تتحمل ECO Consult أي مسؤولية أو التزام ينشأ عن استخدام هذا المستند لأغراض أخرى غير الأغراض التي تم تكليفها من أجلها.

هذا التقرير سري بالنسبة للمركز الإقليمي للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة (RCREEE) ولا يتحمل الاستشاري أي مسؤولية من أي نوع تجاه الغير الذي يتم اطلاعه على هذا التقرير أو أي جزء منه. وتتحمل أي من هذه الأطراف مسؤولية الاعتماد على هذا التقرير على مسؤوليتها الخاصة.

جدول المحتويات

3.....	جدول المحتويات
3.....	قائمة الأشكال
4.....	1. مقدمة
4.....	2. وصف المشروع
4.....	2.1 الهيكل الإداري وموقع المشروع
5.....	2.2 عناصر المشروع
6.....	2.3 مراحل المشروع
7.....	3. ملخص ظروف خط الأساس البيئي والاجتماعي والآثار
7.....	3.1 المناظر الطبيعية والبصرية
7.....	3.2 استعمالات الاراضي
8.....	3.3 الجيولوجيا والهيدرولوجيا والهيدروجيولوجيا
8.....	3.4 التنوع الحيوي
9.....	3.5 الطيور (الحيوانات الطائرة)
9.....	3.6 الخفافيش
10.....	3.7 الآثار والتراث الثقافي
10.....	3.8 نوعية الهواء والضجيج
10.....	3.9 البنى التحتية والمرافق العامة
11.....	3.10 الظروف الاجتماعية والاقتصادية
12.....	3.11 الصحة والسلامة المهنية وإقامة العمال
13.....	3.12 الصحة والسلامة العامة
13.....	4. الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية
14.....	5. المرافق المرتبطة
14.....	6. مزيد من المعلومات وتفاصيل الاتصال

قائمة الأشكال

5.....	الشكل 1: موقع المشروع وأقرب قرية
6.....	الشكل 2: (أ) العناصر الهيكلية النموذجية لتوربينات الرياح، (ب) العناصر النموذجية لمزرعة الرياح
6.....	الشكل 3: مخطط التوربينات في موقع المشروع

1. مقدمة

يُعد قطاع الطاقة محركاً رئيسياً للتنمية الاجتماعية والاقتصادية في مصر، حيث يمثل حوالي 13٪ من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد، مما يجعل النمو الاقتصادي يعتمد على أمن واستقرار إمدادات الطاقة. وفي السنوات الأخيرة، واجهت مصر طلباً متزايداً على الطاقة وتحديات تتعلق بموارد النفط والغاز المحلية، مما أدى إلى الحاجة إلى تنوع مزيج الطاقة في البلاد وتعزيز أمن الطاقة. واستجابةً لذلك، قامت جمهورية مصر العربية، من خلال وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة، بوضع واعتماد "استراتيجية الطاقة المتكاملة المستدامة (ISES) 2015-2035"، التي تهدف إلى زيادة حصة الطاقة المتجددة ضمن مزيج الكهرباء بالبلاد إلى 42٪ بحلول عام 2030 و60٪ بحلول عام 2040. وتعتبر طاقة الرياح مكوناً رئيسياً في هذه الاستراتيجية، لا سيما داخل خليج السويس، الذي يتميز بظروف رياح مواتية.

ولدعم الاستثمار في الطاقة المتجددة، أصدرت الحكومة المصرية قانون الطاقة المتجددة (قرار رئيس الجمهورية بالقانون رقم 203/2014)، الذي أرسى الأساس القانوني لإطار "البناء والتملك والتشغيل" (BOO). ومن خلال هذه الآلية، تقوم الشركة المصرية لنقل الكهرباء (EETC) بدعوة المستثمرين من القطاع الخاص إلى تقديم عروض لمشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، حيث يتم إحالة المشاريع بناءً على أقل تعريفة للكهرباء. بالإضافة إلى ذلك، تقوم الحكومة المصرية، من خلال هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة (NREA)، بتخصيص أراضي لمشاريع الطاقة المتجددة.

من خلال آلية "البناء والتملك والتشغيل" (BOO)، فقد قامت الشركات ذات الغرض الخاص نيات NIAT (SPV) للطاقة الريحية والكازار انبرجي راسغا AICAZAR RASGHA (المشار إليهما فيما يلي بـ "المطور") بتطوير مشروع طاقة الرياح بقدرة 500 ميجاوات (MW) (المشار إليه فيما يلي بـ "المشروع"). ويقع المشروع في خليج السويس على مساحة 73 كيلومتراً مربعاً تم تقديمها من قبل هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة. وقد تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي في الأصل في 2022/2021؛ ومع تقدم نشاط تطوير المشروع مؤخرًا، فقد تم تحديث دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي في عام 2026.

يقدم هذا المستند -الملخص غير الفني- ملخصاً بلغة غير فنية للنتائج الواردة في دراسة تقرير تقييم الأثر البيئي والاجتماعي. وتحتوي دراسة تقرير تقييم الأثر البيئي والاجتماعي على معلومات مفصلة عن المشروع والاعتبارات البيئية والاجتماعية المرتبطة به. وتشمل أيضاً وصفاً للغاية المرجوة من المشروع، وتقييماً للأثار البيئية والاجتماعية المحتملة، إضافة إلى أي إجراءات احترازية ضرورية لمعالجة التأثيرات السلبية الجوهرية. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن التقرير خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP)، التي تحدد الإجراءات الاحترازية وإجراءات المراقبة، والمسؤوليات، والمتطلبات القانونية طوال مدة المشروع، والتي يترتب على المطور الالتزام بتنفيذها جميعاً.

2. وصف المشروع

2.1 الهيكل الإداري وموقع المشروع

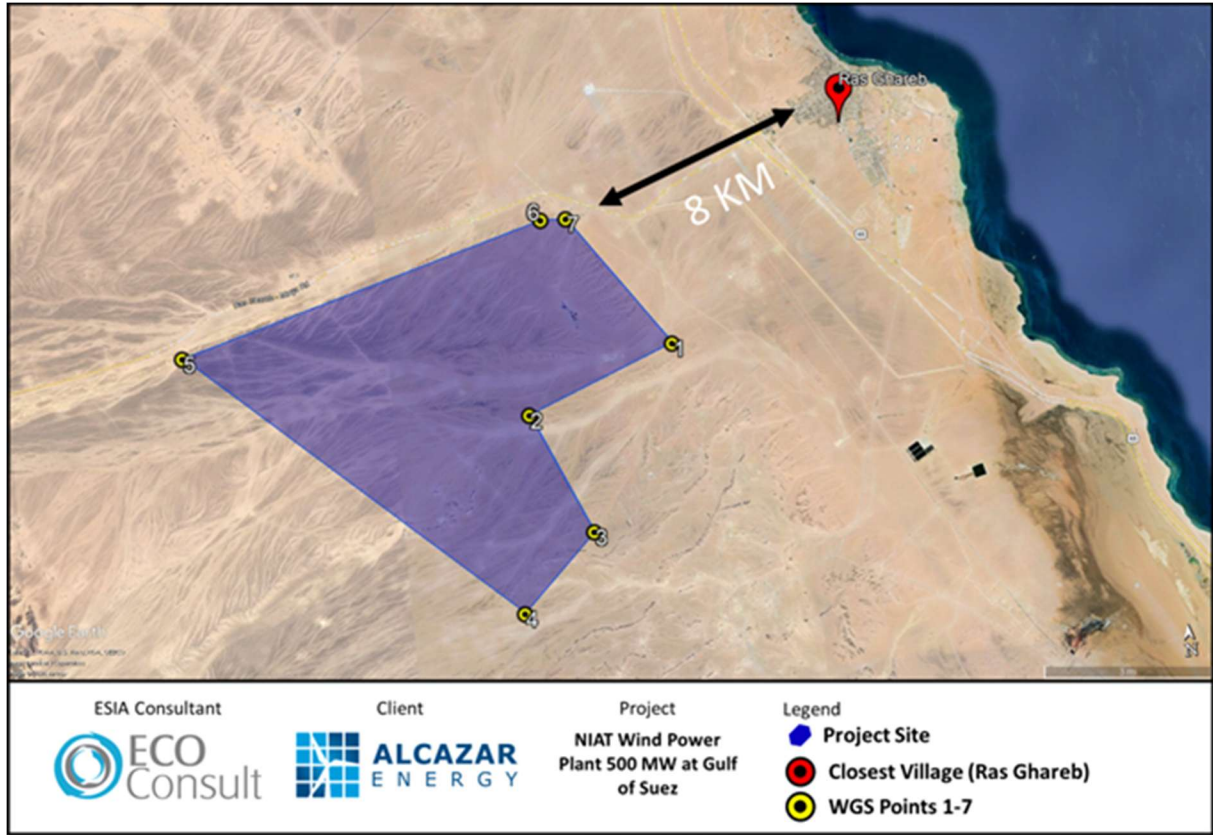
تنقسم مصر إلى 27 محافظة. ويقع موقع المشروع داخل محافظة البحر الأحمر التي يحدها ساحل البحر الأحمر من الشرق، ومحافظات بني سويف والمنيا واسيوط وسوهاج وقنا والأقصر وأسوان من الغرب، ومن الشمال محافظة السويس، والسودان من الجنوب. وتبلغ المساحة الإجمالية لمحافظة البحر الأحمر حوالي 120,000 كيلو متر مربع، وتشكل 11.9٪ من المساحة الإجمالية للبلاد.

من الناحية الإدارية، تنقسم محافظة البحر الأحمر إلى 7 مدن (تُعرف أيضاً باسم الأقاليم)، ويرأس كل منها مجلس محلي. وعاصمة المحافظة هي الغردقة والتي تقع على بعد حوالي 150 كيلو متر جنوب موقع المشروع.

يقع موقع المشروع داخل مدينة (أو منطقة) رأس غارب، وبالتالي فهي تخضع إدارياً لمجلس مدينة رأس غارب. وتنقسم منطقة رأس غارب إلى بلدة رأس غارب بالإضافة إلى وحدتين محليتين ريفيتين (قرية) (الزعفرانة ووادي دارا). وأقرب تجمع سكاني لموقع المشروع هو مدينة رأس غارب (الواقعة على بعد 8 كيلو متر إلى الشرق). وتعتبر مدينة رأس غارب ثاني أكبر مدينة في محافظة البحر الأحمر، وأهم مدينة مصرية من حيث إنتاج النفط.

يقع المشروع ضمن منطقة تبلغ مساحتها 300 كيلومتر مربع والتي تم تخصيصها من قبل الحكومة المصرية إلى هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة لتطوير مزارع الرياح. وضمن هذه المنطقة، قامت هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة بتخصيص مساحة 73 كيلومتر مربع لصالح المطور وذلك من أجل تنفيذ هذا المشروع.

يوجد ضمن موقع المشروع مكب نفايات عشوائي يتم استخدامه من قبل مدينة رأس غارب للتخلص من النفايات الصلبة لأكثر من عقد من الزمان. ومن المقرر أن يتم إزالة هذا المكب كجزء من تنفيذ المشروع.



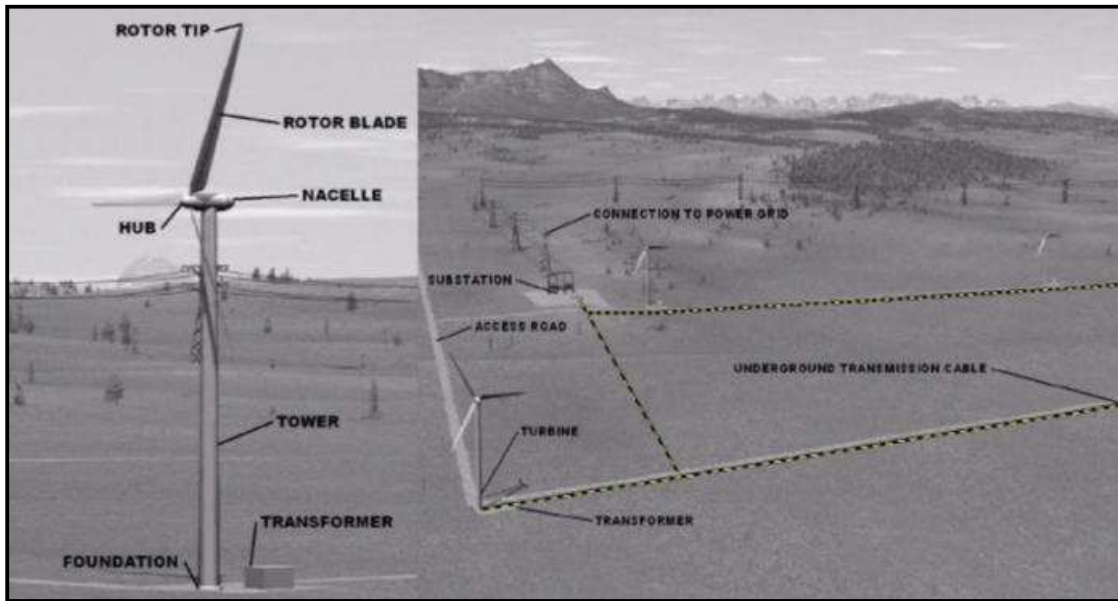
الشكل 1: موقع المشروع وأقرب قرية

2.2 عناصر المشروع

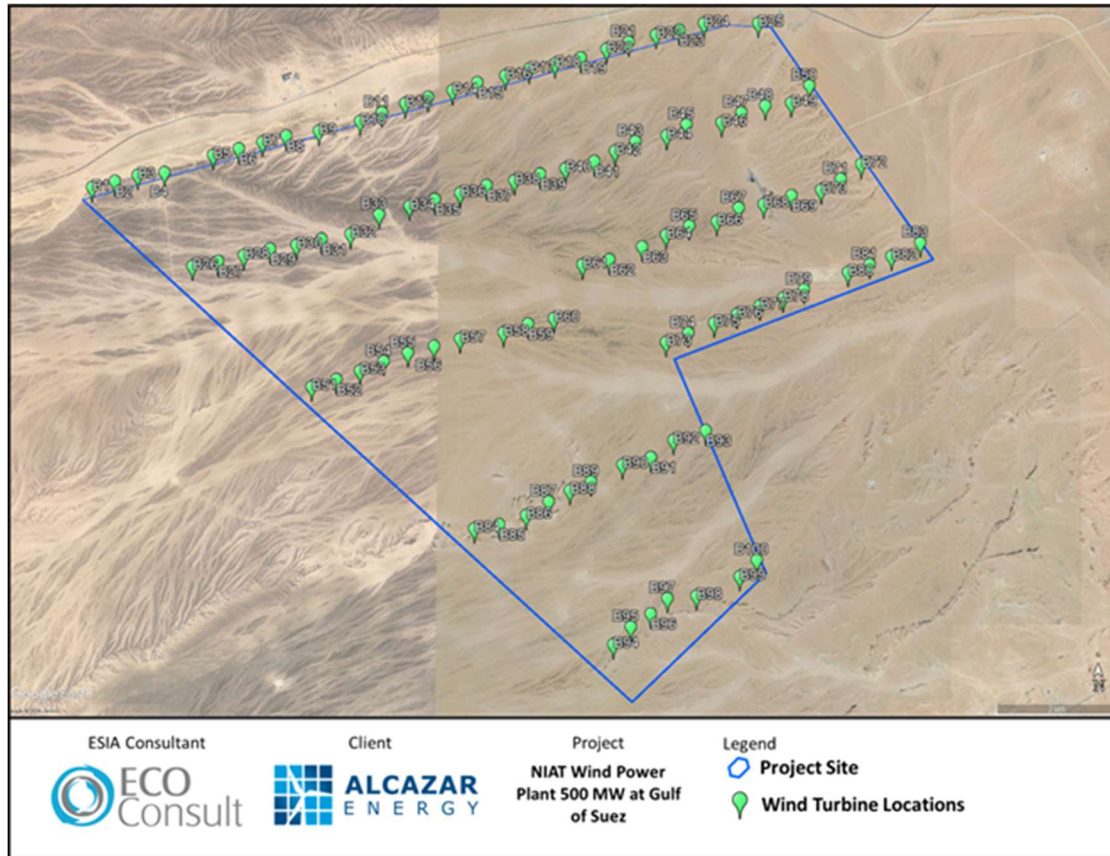
تعتمد تكنولوجيا توربينات الرياح على حصاد الطاقة الحركية للرياح (أي حركة الرياح) وتحويلها إلى طاقة ميكانيكية تُستخدم بدورها لتوليد الكهرباء. ويشمل المشروع العناصر الرئيسية التالية:

- توربينات الرياح: يبين الشكل أدناه نموذجاً لتوربين الرياح. وسيضم هذا المشروع 100 توربين رياح ضمن موقع المشروع، وبقدرة انتاجية تبلغ 5.0 ميغاوات لكل توربين. وسيبلغ ارتفاع محور التوربينات 90 متراً فيما سيصل القطر الدوّار 145 متراً.
- البنية التحتية الداعمة ومكونات المرافق للمشروع والتي ستشمل:

- كابلات جهد متوسط (MV) تحت سطح الأرض لربط التوربينات بالمحطة الفرعية داخل الموقع
- محطتان فرعيتان تحولان الطاقة الناتجة عن التوربينات إلى جهد كهربائي مناسب للربط على شبكة الكهرباء الوطنية
- البنية التحتية للمباني في الموقع والتي ستشمل غرفة التحكم والمبنى الإداري (المكاتب)
- شبكة طرق لتسهيل الوصول إلى مختلف عناصر المشروع في جميع أنحاء الموقع



الشكل 2: (أ) العناصر الهيكلية النموذجية لتوربينات الرياح، (ب) العناصر النموذجية لمزرعة الرياح



الشكل 3: مخطط التوربينات في موقع المشروع

2.3 مراحل المشروع

سيتمثل المشروع 3 مراحل مميزة على النحو التالي:

- مرحلة التصميم والبناء التي ستشمل: (1) إعداد التصميم التفصيلي، (2) نقل العناصر إلى الموقع، (3) أنشطة تجهيز الموقع (تسوية الأرض، والحفريات، وما إلى ذلك)، و(4) تركيب العناصر.
 - مرحلة التشغيل التي ستشمل التشغيل اليومي الاعتيادي لمزرعة الرياح والقيام بأنشطة الصيانة حسب الحاجة.
 - مرحلة إيقاف التشغيل/ التفكيك التي ستشمل تفكيك عناصر المشروع المختلفة في نهاية عمره الافتراضي.
- وبحسب الجدول الزمني الحالي المتوفر لدى المطور، من المتوقع أن تبدأ أعمال بناء المشروع خلال الربع الثالث من عام 2026 تقريباً، وستستغرق أعمال البناء والتشغيل مدة تتراوح ما بين 26 إلى 27 شهراً (أي حتى الربع الرابع من عام 2028). وبالتالي، من المتوقع أن يبدأ تشغيل المشروع في الربع الرابع من عام 2028، ومن المتوقع أن يبلغ العمر التشغيلي للمشروع حوالي 25 عاماً.

3. ملخص الظروف البيئية والاجتماعية الأساسية والتأثيرات

3.1 المناظر الطبيعية والبصرية

يقع موقع المشروع بشكل عام ضمن منطقة صحراوية سهلية ذات تضاريس منحدرية برفق نحو الشرق، على الرغم من أن بعض أجزاء الموقع تتضمن تلالاً صغيرة وتضاريس أكثر وعورة. وتتراوح ارتفاعات الأرض داخل موقع المشروع بين حوالي 180 متراً و315 متراً فوق مستوى سطح البحر. وتغطي سطح الأرض بشكل رئيسي الحصى والحجارة الصغيرة والصخور المتناثرة الممزوجة بالرمل الناعم والطين. وبشكل عام فإن المنطقة قاحلة مع غطاء نباتي محدود، وتضم عدة أودية جافة تشكل جزءاً من نظام الصرف ضمن النطاق الأوسع للمنطقة.

أما من حيث الخصائص البصرية، تتألف المستقبلات البصرية القريبة بشكل رئيسي من منشآت ذات طابع صناعي، بما في ذلك أماكن إقامة العمال ذات الطابع الصناعي. ولم يتم تحديد أي مستقبلات بصرية حرجة داخل موقع المشروع أو في نطاق 10 كيلومتر، باستثناء مدينة رأس غارب الواقعة على بعد حوالي 8 كيلومتر إلى الشرق. وبشكل عام تشمل المنطقة المحيطة بشكل عام مرافق بترولية، ومزارع رياح قائمة ومخطط لها، وأبراج اتصالات، ومواقع عسكرية، ومحطات خلط ومحاجر، ومحطات فرعية تابعة للشركة المصرية لنقل الكهرباء، ومساكن للعمال، كما هو مذكور أعلاه.

تتعلق الآثار الرئيسية للمشروع بشكل أساسي بالآثار البصرية المرتبطة بوجود وتشغيل توربينات الرياح والبنية التحتية المرتبطة بها. ومع ذلك، ونظراً للمناظر الطبيعية الصحراوية المفتوحة وغياب المستقبلات البصرية الحساسة في المنطقة المجاورة مباشرة، فإن هذه الآثار تعتبر ذات أهمية طفيفة. ومع ذلك، سيتم تنفيذ إجراءات مناسبة لإدارة الموقع والحفاظ عليه طوال فترة أعمال البناء.

3.2 استعمالات الأراضي

يقع موقع المشروع ضمن منطقة تم تخصيصها من قبل الحكومة المصرية إلى هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة لمشاريع تطوير الطاقة المتجددة. ولا يتعارض الموقع مع المخطط الرسمي لاستعمالات الأراضي أو الخطط التنموية الحكومية القائمة. وبالعوم، فإن منطقة المشروع غير مأهولة وخالية، ولا توجد تجمعات سكانية مادية، أو أنشطة زراعية، أو أنشطة رعي، أو استعمالات اقتصادية أخرى للأراضي داخل الموقع.

ويتداخل جزء من منطقة المشروع مع منطقة امتياز نفطي قائمة؛ يرجى الرجوع إلى قسم البنية التحتية والمرافق (القسم 3.9) للاطلاع على التفاصيل. كما ويقع موقع المشروع على بعد حوالي 1.5 كيلومتر غرب منطقة جبل الزيت المهمة للطيور (IBA)، والتي تُعرف بأنها ممر مهم للطيور المهاجرة داخل منطقة خليج السويس.

فيما يتعلق بالاستعمال غير المنظم للأراضي، فإن النطاق الأوسع للمنطقة يقع ضمن نظام الغفارة التقليدي الذي تنفذه القبائل البدوية المحلية، ولا سيما عائلتا الحمدين وتبنة. وقد أكدت المشاورات التي تم إجراؤها كجزء من دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي عدم وجود تجمعات سكنية بدوية، أو أنشطة رعي، أو مواقع ثقافية، أو آبار مياه داخل موقع المشروع. ويتعلق تفاعل البدو مع المنطقة بشكل أساسي بأنشطة الأمن والحراسة المرتبطة بالمشاريع الصناعية ومشاريع البنية التحتية القائمة.

ونظراً لكون موقع المشروع اراضي خالية ولا تتضمن أي أنشطة استعمالات اراضي مادية أو اقتصادية، فلا يُتوقع حدوث أي آثار تتعلق بالنزوح المادي أو الاقتصادي. ومع ذلك، فإن عدم اشراك المجموعات البدوية بصورة مناسبة قد يؤدي إلى نشوء نزاعات أو تظلمات محلية. ولذلك، تتطلب دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي اشراك ممثلي البدو بشكل مستمرة، لا سيما فيما يتعلق بفرص العمل والأمن والمشتريات المحتملة المرتبطة بالمشروع. ومع تنفيذ هذه الإجراءات، يُعتبر الأثر المتبقي غير ذي أهمية.

3.3 الجيولوجيا والهيدرولوجيا والهيدروجيولوجيا

يقع موقع المشروع داخل سهل غريب في منطقة خليج السويس ويتميز بشكل أساسي برواسب صحراوية تتكون من الحصى الصغير والحصى الكبير والصخور والرمال والطين. وتتأثر المنطقة بعدة أنظمة تصريف، أبرزها وادي أبو حاد، ووادي الدرب، ووادي الخوروم، وقد شهدت فيضانات مفاجئة في السنوات الأخيرة، وخاصة خلال الفيضان الكبير الذي وقع عام 2016. وعقب هذه الأحداث، تم إنشاء العديد من هياكل الحماية من الفيضانات في المنطقة، بما في ذلك حواجز التحويل والمجاري المائية وبحيرة اصطناعية وسد وادي الدرب للحد من مخاطر الفيضانات التي تؤثر على مدينة رأس غارب والمناطق المحيطة بها. وبالعموم فإن موقع المشروع نفسه يتميز بكونه مسطحاً إلى منحدرًا خفيفاً مع تربة عالية النفاذية تقلل من الجريان السطحي عبر معظم المنطقة.

وقد تم اجراء تقييم مفصل للمخاطر الهيدرولوجية والهيدروليكية ومخاطر الفيضانات للمشروع في عام 2026. وقد خلص التقييم إلى أنه على الرغم من احتمال تعرض بعض أجزاء منطقة المشروع لتدفقات الفيضانات أثناء حالات الهطول المطري الشديد، فإن البنية التحتية الحالية للحماية من الفيضانات وظروف الموقع تساهم في تقليل مخاطر الفيضانات في معظم أنحاء منطقة المشروع. بالإضافة إلى ذلك، قد تؤدي الإدارة غير السليمة للنفايات ومياه الصرف الصحي والنفايات الخطرة والمواد الخطرة أثناء البناء والتشغيل إلى تلوث التربة والمياه الجوفية إذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح. لذلك، سيطبق المشروع إجراءات مناسبة تتعلق بالنظافة العامة للموقع، وإدارة النفايات، ومنع الانسكابات، ومكافحة التآكل خلال جميع مراحل المشروع.

3.4 التنوع الحيوي

يُعتبر موقع المشروع عمومًا ذا أهمية بيئية منخفضة نظرًا لطبيعته الصحراوية الجافة، وندرة الغطاء النباتي المتناثر، وانخفاض مستوى التنوع الحيوي فيه. ويقتصر الغطاء النباتي ضمن منطقة المشروع بشكل رئيسي على الاودية وقنوات التصريف، حيث تساعد رطوبة التربة المرتفعة نسبيًا على نمو النباتات المتناثرة. ولم يتم تحديد أي موائل حساسة أو أنواع متوطنة أو مناطق محمية داخل موقع المشروع. ومعظم أنواع النباتات والحيوانات التي تم تسجيلها تعد من الانواع الصحراوية الشائعة والمتواجدة عادةً في الموائل المماثلة ضمن منطقة الصحراء الشرقية.

وقد بينت المسوحات الميدانية التي تم إجراؤها خلال ربيع وخريف 2021، وربيع 2022، وكذلك المسح المحدد المحدث في عام 2025، مجموعة من النباتات والثدييات والزواحف واللافقاريات داخل منطقة المشروع. ومن المعروف أن العديد من أنواع الثدييات والزواحف ذات الأهمية للحفظ توجد ضمن النطاق الأوسع للمنطقة؛ ومع ذلك، لم يتم تسجيل أي من أنواع الثدييات المهددة بالانقراض داخل موقع المشروع نفسه. وقد تم إيلاء اهتمام خاص للسحلية الضب المصري، المصنفة على أنها معرضة للانقراض وفقًا للقائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض الصادرة عن الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN)، والتي تم تسجيلها داخل موقع المشروع والأودية المحيطة به. وتوفر الأودية المزروعة بالنباتات داخل منطقة المشروع موطنًا مناسبًا لهذا النوع، وتم تحديد العديد من الجحور النشطة وغير النشطة خلال المسوحات.

ترتبط الآثار الرئيسية للمشروع بشكل أساسي باضطراب الموائل أثناء أنشطة البناء وممارسات إدارة الموقع غير السليمة، بما في ذلك القيادة خارج الطرق المعبدة والصيد والتخلص من النفايات وإزعاج الحياة البرية. ونظرًا للحساسية البيئية المنخفضة عمومًا للموقع والآخر المحدود لأنشطة البناء، تعتبر الآثار ذات أهمية طفيفة. ومع ذلك، يلزم إيلاء اعتبار خاص للضب المصري وموائلها داخل الوديان. لذلك، تتضمن دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي إجراءات احترازية للتخفيف من الأثر، مثل قصر الأنشطة على المناطق المحددة، وتنفيذ تدابير مناسبة لإدارة النظافة العامة والنفايات، وحظر الصيد، وإجراء مسوحات إضافية للضب المصري قبل البناء عند الضرورة، ونقل الأفراد أو الجحور حيثما يتعذر تجنبها. كما سيتم رصد هذه الأنواع خلال السنوات الثلاث (3) الأولى من التشغيل للتأكد من أن المشروع لا يتسبب في انخفاض أعدادها المحلية.

3.5 الطيور (الحيوانات الطائرة)

موقع المشروع يقع ضمن منطقة خليج السويس، التي تشكل جزءًا من أحد أهم مسارات هجرة الطيور في العالم، وهو مسار وادي الصدع/البحر الأحمر (RVRSF). تم إجراء مسوحات مراقبة مكثفة للطيور لغايات المشروع وذلك خلال مواسم الهجرة في الربيع والخريف في عامي 2021 و2022، بالإضافة إلى المراقبة خلال فترة خريف 2025 وربيع 2026. وتضمنت المسوحات استخدام ثماني نقاط مراقبة موزعة عبر منطقة المشروع لمراقبة حركة الطيور ووجهة طيرانها وحجم الأسراب وارتفاع الطيران وتكوين الأنواع.

تم تسجيل العديد من أنواع الطيور المهاجرة العابرة ضمن منطقة المشروع خلال فترات الهجرة، بما في ذلك الأنواع ذات الأهمية للحفظ مثل عقاب السهول (EN)، والنسر المصري (EN)، والعقاب الملكي الشرقي (VU)، والعقاب المرقط الكبير (VU)، وصقر الغروب (VU). وقد سُجلت أعلى أعداد للطيور بشكل رئيسي أنواع اللقلق الأبيض (LC)، وحوام السهول (LC)، والحدأة السوداء (LC)، وحوام العسل الأوروبي (LC)، والبجع الأبيض الكبير (LC). وكانت أنشطة هجرة الطيور أعلى بكثير خلال هجرة الربيع مقارنة بهجرة الخريف. ولا توفر منطقة المشروع نفسها موطنًا مناسبًا للتكاثر لمعظم الطيور المهاجرة المحلقة بسبب الظروف الصحراوية القاحلة عمومًا وغياب السمات البيئية الرئيسية مثل الأراضي الرطبة أو الغابات أو الغطاء النباتي الكثيف.

الأثر الرئيسي المرتبط بالمشروع هو خطر الاصطدام المحتمل بين الطيور وتوربينات الرياح أثناء فترة التشغيل، خاصة بالنسبة للطيور المهاجرة الحوامة التي تمر عبر المنطقة خلال مواسم الهجرة. وتشير نمذجة مخاطر الاصطدام (CRM) التي تم إجراؤها للمشروع إلى أنه من المتوقع أن تتعرض غالبية أنواع الطيور لمخاطر اصطدام منخفضة؛ ومع ذلك، قد تتعرض بعض الأنواع مثل اللقلق الأبيض، والصقر السهبي، والنسر السهبي لمستويات أعلى نسبيًا من المخاطر دون اتخاذ إجراءات احترازية. ونظرًا للأهمية الإقليمية لممر الهجرة، تعتبر المنطقة حساسة للغاية من حيث الطيور.

وللحد من الآثار المحتملة، فإن دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي تتطلب القيام بعدة إجراءات احترازية للتخفيف والمراقبة وذلك أثناء فترة التشغيل، بما في ذلك تنفيذ مراقبة يومية مستمرة للطيور من قبل مراقبين مؤهلين، مع وجود نظام الإيقاف عند الطلب (SDOD) خلال فترات الهجرة، والتنسيق مع البرنامج الإقليمي للإدارة النشطة للتوربينات (ATMP)، والقيام بمراقبة معدل نفوق الطيور، وتطبيق إجراءات مناسبة لإدارة النفايات والنظافة وذلك لتجنب جذب الطيور إلى الموقع. ومع تنفيذ هذه الإجراءات، من المتوقع أن تنخفض الآثار المتبقية إلى مستويات مقبولة.

3.6 الخفافيش

تم إجراء تقييم للخفافيش في موقع المشروع بين أيار وتشيرين أول من عام 2025 باستخدام معدات مراقبة تم وضعها في مواقع مختلفة عبر المنطقة. كما تمت مراجعة المعلومات الحالية والدراسات السابقة لمنطقة خليج السويس. ومن المعروف أن هناك عدة أنواع من الخفافيش تتواجد ضمن النطاق الأوسع للمنطقة؛ ومع ذلك، تم تسجيل نشاط محدود جدًا للخفافيش داخل موقع المشروع نفسه خلال فترة المسح. وقد تم تسجيل نوعين فقط من الخفافيش في يومين منفصلين طوال فترة المراقبة. وتم إدراج كلا النوعين المسجلين في فئة "الأقل إثارة للقلق" على المستوى العالمي وفقًا للقائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN).

وتتميز منطقة المشروع عمومًا بظروف صحراوية قاحلة مع نباتات محدودة للغاية ونشاط منخفض جدًا للحشرات، مما يعني أن الموقع لا يوفر موطنًا مناسبًا لتغذية الخفافيش أو للراحة لها. ولم يتم تحديد أي كهوف أو مناطق مأوى مناسبة للخفافيش داخل موقع المشروع. وبالتالي، تعتبر أنواع الخفافيش المسجلة زوايا عرضيين وليست من الأنواع المتواجدة فيها بشكل منتظم.

يتمثل الأثر المحتمل الرئيسي أثناء فترة التشغيل في خطر الاصطدام بتوربينات الرياح. ومع ذلك، ونظرًا لنشاط الخفافيش المحدود للغاية الذي تم تسجيله في الموقع، يُعتبر هذا الخطر منخفضًا. ومع ذلك، سيتم تضمين مراقبة وفيات الخفافيش بعد البناء ضمن برنامج مراقبة التنوع الحيوي الأوسع نطاقًا خلال أول سنتين (2) من فترة التشغيل للتأكد من أن التأثيرات تبقى محدودة.

3.7 الآثار والتراث الثقافي

تم إجراء تقييم للآثار والتراث الثقافي لموقع المشروع من خلال مراجعة المعلومات الموجودة ومسح ميداني تم الانتهاء منه في عام 2021. وقد خلّص التقييم إلى أنه لا توجد مواقع أثرية أو تراثية معروفة داخل منطقة المشروع أو في محيطه المباشر. وتقع أقرب المواقع المعروفة ذات الأهمية الأثرية والثقافية بعيدًا عن موقع المشروع، بما في ذلك وادي الجرف وأديرة القديس أنطونيوس والقديس بولس الواقعة شمال المنطقة. بالإضافة إلى ذلك، فقد أكد المجلس الأعلى للآثار (SCA) سابقًا عدم وجود أي اعتراض على مشاريع الطاقة المتجددة ضمن النطاق الأوسع للمنطقة المخصصة لمشاريع طاقة الرياح.

ونظرًا لعدم وجود مواقع أثرية أو تراثية معروفة داخل منطقة المشروع، لا يُتوقع أن يكون للمشروع أي آثار كبيرة. ومع ذلك، هناك احتمال ضئيل لاكتشاف بقايا مدفونة أثناء أعمال الحفر والبناء. لذلك، سيتم تنفيذ إجراءات مناسبة في حالة العثور على اكتشافات عرضية أثناء أنشطة البناء، بما في ذلك إيقاف العمل في المنطقة المتأثرة وإخطار وزارة السياحة والآثار ومكتب تفتيش الآثار المعني في حالة اكتشاف أي شيء. مع تنفيذ هذه الإجراءات، من المتوقع أن تظل الآثار غير جوهريّة.

3.8 نوعية الهواء والضجيج

تم إجراء مراقبة لنوعية الهواء والضجيج داخل منطقة المشروع في عام 2021، مع إجراء مراقبة إضافية للضجيج تم استكمالها في عام 2026 ضمن المستقبلات الحساسة المحتملة القريبة لدعم التقييم التشغيلي. وتقع منطقة المشروع بشكل عام في بيئة صحراوية نائية لا توجد بها مصادر دائمة رئيسية لتلوث الهواء. وقد أكدت نتائج المراقبة أن مستويات نوعية الهواء لجميع المؤشرات التي تم قياسها كانت ضمن الحدود الوطنية والدولية المعمول بها.

وتتأثر مستويات الضجيج داخل منطقة المشروع بشكل رئيسي بظروف الرياح القوية والأنشطة الصناعية القائمة. وقد أظهرت نتائج مراقبة الضجيج ارتفاع مستويات الضجيج في بعض مواقع المراقبة، لا سيما خلال فترات الليل، ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى ظروف الرياح داخل المنطقة. وتم تحديد العديد من المستقبلات القريبة ضمن النطاق الأوسع للمنطقة، بما في ذلك منشآت البترول وأماكن إقامة العمال والمواقع العسكرية.

ومن المتوقع أن تكون الآثار الرئيسية خلال مرحلة البناء هي الغبار المؤقت، والانبعاثات الهوائية، والضجيج، والاهتزازات المرتبطة بأعمال الحفر، وحركة المركبات، وتشغيل الآلات، والمعدات. وتتضمن دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي إجراءات احترازية للتخفيف مثل الحد من الغبار، وفرض حدود للسرعة، والصيانة الدورية للمعدات، وتنفيذ إجراءات التحكم في الضجيج عند الحاجة.

وأثناء فترة التشغيل، يتمثل الأثر الرئيسي المحتمل في الضجيج التشغيلي الناتج عن توربينات الرياح. وقد تم إجراء نمذجة للضجيج التشغيلي للمشروع وذلك من أجل تقييم الآثار المحتملة على المستقبلات القريبة (انظر الصحة والسلامة العامة - القسم 3.12).

3.9 البنى التحتية والمرافق العامة

الطرق والنقل

ترتبط منطقة المشروع بشبكة طرق قائمة تربط الموقع بمدينة رأس غارب ومنطقة خليج السويس الأوسع نطاقًا. وأثناء مرحلة البناء، سيتم نقل العناصر الكبيرة من توربينات الرياح مثل الشفرات وأجزاء الأبراج والناقلات إلى الموقع باستخدام الطرق السريعة والطرق

القائمة. وقد تؤدي الإدارة غير السليمة لأنشطة النقل إلى تأثيرات مؤقتة على الطرق وتقاطعات المرافق والسلامة المرورية العامة. لذلك، سيقوم المشروع بتنفيذ خطة للمرور والنقل والتنسيق مع الجهات المعنية لضمان النقل الآمن لمكونات المشروع.

منشآت البترول

توجد عدة مواقع للتنقيب عن النفط وطرق وصول مرتبطة بها ضمن النطاق الاوسع لمنطقة المشروع. بالإضافة إلى ذلك، يتداخل جزء من موقع المشروع مع منطقة امتياز نفطي قائمة. وقد أكدت المشاورات أن معظم الهياكل التي تم تحديدها داخل موقع المشروع مرتبطة بأنشطة استكشافية سابقة وليس بأبار نشطة. ولذلك، يجري التنسيق من خلال هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة والشركة العامة للبترول لضمان التوافق بين المشروع وبين الأنشطة والبنية التحتية النفطية القائمة.

الموارد المائية ومرافق النفايات

سيحتاج المشروع إلى المياه أثناء مرحلة البناء، وبشكل أساسي من أجل أعمال الخرسانة، والحد من الغبار، وتنظيف المعدات، واستخدام العمال. ومن المتوقع أن يكون الطلب على المياه أثناء مرحلة التشغيل محدوداً ومرتبئاً بشكل أساسي بمرافق الموظفين في الموقع وتنظيف الشفرفات. ومن المتوقع تأمين إمدادات المياه من خلال خدمات صهاريج المياه بالتنسيق مع شركة مياه رأس غارب. كما وأن المشروع سيولد مياه عادمة ونفايات صلبة وكميات محدودة من النفايات الخطرة خلال مرحلتي البناء والتشغيل. وسيتم جمع هذه النفايات والتخلص منها من خلال مقاولين مرخصين ومنشآت معتمدة.

سد وادي الدرب

يقع سد وادي الدرب والهياكل المرتبطة به للحماية من الفيضانات في الجزء الشرقي من منطقة المشروع. وتم إنشاء السد للحد من مخاطر الفيضانات التي تؤثر على مدينة رأس غارب والمناطق المحيطة بها. وأكدت المشاورات مع الجهات الرسمية في رأس غارب أن أنشطة البناء يجب أن تتجنب المناطق المحيطة مباشرة بالسد وبحيرته الاصطناعية، وذلك لضمان استمرار إمكانية الوصول لأغراض الصيانة والحد من المخاطر المرتبطة بالفيضانات.

موقع مكب النفايات

يوجد موقع مكب نفايات بلدي سابق كان يتم استخدامه من قبل مدينة رأس غارب سابقاً وذلك ضمن جزء من منطقة المشروع. وقد تم استخدام الموقع تاريخياً لأكثر من عقد من الزمان للتخلص من النفايات البلدية وكذلك نفايات عمليات البناء والهدم الناتجة عن مدينة رأس غارب والمرافق المحيطة بها. وتم إجراء أنشطة إغلاق موقع النفايات في عام 2021 بالتنسيق مع الجهات الرسمية الوطنية ذات الصلة، بما في ذلك وزارة التنمية المحلية، وبما يتماشى مع متطلبات الإغلاق الوطنية. وقد تضمنت هذه الأنشطة جمع ونقل النفايات المتناثرة، وضغط وتسوية موقع النفايات، وإنشاء حواجز رملية، وتغطية الموقع بطبقات من الرمل المضغوط.

وبعد إغلاق المكب، استمرت بعض أنشطة التخلص من النفايات لفترة بسبب التحديات التشغيلية المرتبطة بإدارة النفايات البلدية ونقص الإشراف اليومي. ومع ذلك، تم منذ ذلك الحين إنشاء مكب نفايات بلدي جديد لمدينة رأس غارب، وتم إغلاق المكب السابق بشكل رسمي. وأكدت المشاورات التي أجريت في عام 2026 مع مجلس مدينة رأس غارب أن أنشطة التخلص من النفايات في المكب السابق قد انخفضت بشكل كبير وأن إلقاء النفايات بشكل غير قانوني يخضع الآن لإجراءات إنفاذ القانون وغرامات. كما وقد أكدت زيارة ميدانية أجريت في عام 2026 حدوث تحسن كبير في ظروف الموقع، وذلك على الرغم من بقاء بعض النفايات البلدية ونفايات البناء المتبقية داخل المنطقة. ويعتبر استمرار إغلاق المكب أمراً مهماً للحد من الآثار المحتملة على التنوع الحيوي، ولا سيما الطيور المهاجرة، فضلاً عن صحة وسلامة المجتمع المحلي داخل المنطقة.

3.10 الظروف الاجتماعية والاقتصادية

تقع منطقة المشروع ضمن النطاق الأوسع لمنطقة رأس غارب، حيث يرتبط الاقتصاد بشكل أساسي بالأنشطة النفطية، ومشاريع الطاقة المتجددة، والنقل، والأنشطة الصناعية، والخدمات المرتبطة بها. وتُعتبر مشاريع مزارع الرياح القائمة والمخطط لها في منطقة خليج السويس عاملاً مهماً في التنمية الاقتصادية المحلية والوطنية من خلال توفير فرص العمل، وتطوير البنية التحتية، وخلق فرص استثمارية. كما توجد مجتمعات بدوية محلية ضمن النطاق الأوسع للمنطقة، والتي تشارك عادةً في أنشطة الحراسة والأمن المرتبطة بالمشاريع الصناعية.

من المتوقع أن يحقق المشروع العديد من الفوائد الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية خلال مرحلتي البناء والتشغيل، بما في ذلك:

- التوظيف المؤقت لأكثر من 1,000 عامل خلال مرحلة البناء؛
 - خلق حوالي 50 وظيفة مباشرة وغير مباشرة خلال مرحلة التشغيل؛
 - فرص التعاقد المحلي للمقاولين الفرعيين والموردين ووسائل النقل وأنشطة الأعمال والخدمات المحلية في منطقة رأس غارب.
- وقد التزم المطور بتعظيم المحتوى المحلي وتوفير الفرص للمجتمعات المحلية حيثما أمكن ذلك. ومع ذلك، فإن التخطيط السليم والتفاعل مع المجتمعات المحلية يبقى أمراً مهماً لضمان الوصول العادل والشفاف إلى فرص العمل والمشتريات وتجنب التظلمات المحتملة. ولذلك، سيقوم المشروع بتنفيذ:
- إجراءات التوظيف المحلية؛
 - التواصل المستمر بين أصحاب المصلحة والمجتمعات المحلية والمجموعات البدوية؛ و
 - مبادرات المسؤولية المجتمعية التي تدعم أولويات التنمية المحلية حيثما أمكن ذلك.
- بشكل عام، من المتوقع أن يؤدي المشروع إلى آثار اجتماعية واقتصادية إيجابية على نطاق واسع لمنطقة رأس غارب.

3.11 الصحة والسلامة المهنية وإقامة العمال

قد تؤدي أنشطة البناء والتشغيل الخاصة بالمشروع إلى مخاطر على الصحة والسلامة المهنية للعمال إذا لم تتم إدارتها بشكل سليم. وتشمل المخاطر النموذجية المرتبطة بتطوير مزارع الرياح العمل على ارتفاعات عالية، وحركة الآلات والمركبات الثقيلة، وأنشطة الحفر، والأعمال الكهربائية، والتعرض للمواد الخطرة، والعمل في درجات حرارة عالية وظروف صحراوية قاسية. وقد تنشأ مخاطر إضافية أيضاً بسبب وجود منشآت بترولية قريبة وأنشطة صناعية ضمن النطاق الأوسع للمنطقة.

سيعمل المشروع على تطبيق عدة تدابير للصحة والسلامة المهنية خلال مراحل البناء والتشغيل، بما في ذلك:

- إعداد وتنفيذ خطط الصحة والسلامة المهنية؛
 - توفير معدات الحماية الشخصية المناسبة؛
 - برامج تدريب وتوعية العمال؛
 - إجراءات الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها؛
 - إجراء عمليات تفتيش وصيانة منتظمة للمعدات والآلات؛ و
 - تنفيذ إجراءات التعامل مع الحوادث والطوارئ والمواد الخطرة.
- كما سيطبق المشروع آلية لتلقي تظلمات العمال وذلك لتمكينهم من إبداء مخاوفهم وتقديم شكاويهم. بالإضافة إلى ذلك، إذا تطلب الأمر توفير سكن للعمال أثناء البناء، فإنه يترتب على مرافق الإقامة الامتثال للمتطلبات الوطنية والممارسات الدولية الجيدة فيما يتعلق برفاهية العمال، والنظافة، والسلامة، وظروف المعيشة. ومع تطبيق هذه الإجراءات، من المتوقع أن تبقى الآثار على الصحة والسلامة المهنية غير ذات أهمية.

3.12 الصحة والسلامة العامة

أقرب منطقة مأهولة بالسكان إلى موقع المشروع هي مدينة رأس غارب، التي تقع على بعد حوالي 8 كم إلى الشرق. وموقع المشروع نفسه غير مأهول وخالي من السكان. ومع ذلك، توجد عدة مستقبلات في المنطقة المحيطة، بما في ذلك مرافق إقامة العمال ومحطات خلط الخرسانة ومحطة المحاجر والمواقع العسكرية ومبنى سكن قائم تابع للشركة المصرية لنقل الكهرباء الذي يتم استخدامه من قبل العمال على أساس نظام المناوبات. وتم أخذ هذه المستقبلات في عين الاعتبار كجزء من تقييم الصحة والسلامة العامة.

الضجيج

تولد توربينات الرياح ضجيجاً أثناء فترة التشغيل نتيجة لحركة التوربينات ودوران الشفرات. وقد تم إجراء تقييم أولي للضجيج في عام 2021 بناءً على المخطط الأولي للمشروع، تلاه تقييم مفصل لمراقبة الضجيج ونمذجته في عام 2026 بناءً على المخطط المحدث للمشروع والمستقبلات الحساسة المحتملة المحددة في المنطقة المجاورة. وقد شمل تقييم عام 2026 أماكن إقامة العمال والمرافق المؤسسية المستخدمة للراحة والنوم. وقد خلص التقييم إلى أن مستويات الضجيج الداخلية المتوقعة في جميع المستقبلات المحددة تتوافق مع الإرشادات الدولية المعمول بها لظروف الراحة والنوم. وبالتالي، لا يُتوقع أن يؤدي المشروع إلى تأثيرات ضجيج كبيرة. ومع ذلك، سيقوم المطور بتنفيذ خطة إشراك أصحاب المصلحة وآلية لتقديم التظلمات لمعالجة أي مخاوف تثيرها المستقبلات القريبة أثناء التشغيل.

وميض الظل

قد يحدث وميض الظل عندما تلقي شفرات التوربينات الدوارة ظلالاً متحركة في ظل ظروف معينة متعلقة بالطقس وزاوية سقوط أشعة الشمس. وقد تم تحديد خمس مستقبلات حساسة محتملة تقع داخل ضمن نطاق التأثير المحتمل بوميض الظل. وقد خلص التقييم إلى أن مستقبلين اثنين قد يتعرضان لتجاوزات في أسوأ الظروف؛ إلا أن الآثار الفعلية المتوقعة يرجح أن تكون أقل من الناحية العملية عند الأخذ بعين الاعتبار الظروف الواقعية. وتتمثل المستقبلات المحتملة تأثيرها بشكل رئيسي في مرافق سكن العمال المؤقتة والمنشآت الصناعية، وليس المناطق السكنية الدائمة. وسيقوم المشروع، عند الحاجة، بتنفيذ تدابير إضافية تشمل التشاور مع المستقبلات المتأثرة، وتطبيق إجراءات توعية للعمال، والنظر في إجراءات الحجب أو التظليل في حال تلقي شكاوى بهذا الخصوص.

التعدي على الممتلكات وسلامة المجتمع

قد يؤدي الدخول غير المصرح به إلى مرافق المشروع مثل التوربينات والمحطات الفرعية والبنية التحتية الكهربائية إلى خلق مخاطر أمنية أثناء التشغيل. ولإدارة هذه المخاطر، سيقوم المشروع بتنفيذ إجراءات أمنية وإجراءات لمراقبة الدخول، بما في ذلك الأسوار وعلامات التحذير ونقاط الدخول المغلقة وأفراد الأمن في الموقع والدوريات المنتظمة. وسيتلقى أفراد الأمن أيضاً تدريباً مناسباً لضمان التفاعل السليم مع المجتمعات المحلية.

تدفق العمال

من المتوقع أن يوظف المشروع حوالي 1,000 عامل خلال فترة البناء. وقد يؤدي تدفق العمال إلى ضغط مؤقت على مرافق الإقامة والنقل والخدمات والرعاية الصحية المحلية في رأس غارب. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك مخاطر تتعلق بسلوك العمال والأمراض المعدية والتفاعل مع المجتمعات المحلية إذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح. لذلك، سيطبق المشروع إجراءات لإدارة العمال، وبرامج توعية وتدريب، ومتطلبات الفحص الطبي، ومعايير إقامة العمال، ومدونة سلوك لجميع العمال. ومع تنفيذ هذه الإجراءات، من المتوقع أن تبقى الآثار على الصحة والسلامة العامة غير ذي أهمية.

4. الإدارة والمراقبة البيئية والاجتماعية

تتضمن دراسة الأثر البيئي والاجتماعي خطة الإدارة البيئية والاجتماعية والتي توفر إطاراً عاماً لإدارة ومراقبة الآثار البيئية والاجتماعية خلال مراحل البناء والتشغيل وإيقاف تشغيل المشروع وتفكيكه. وتحدد خطة الإدارة البيئية والاجتماعية الإجراءات الاحترازية التي تهدف إلى

القضاء على الآثار المحتملة و/أو تقليلها إلى مستويات مقبولة، هذا بالإضافة إلى إجراءات المراقبة لضمان تنفيذ الإجراءات الاحترازية المحددة.

خلال مرحلتى البناء والتشغيل، سيتم مراقبة أنشطة، ومؤشرات، ومستقبلات بيئية واجتماعية معينة. وقد تشمل عملية المراقبة ملاحظات وتسجيلات، أو قد تشمل جمع البيانات وأخذ العينات. وسيتم الطلب من المقاول ومشغل المشروع تقديم تقارير المراقبة خلال مرحلتى البناء والتشغيل. وسيتم الاستفادة من نتائج المراقبة في تقييم الآثار التراكمية طويلة الأجل، إن وجدت. وفي حال استمرار حدوث المشاكل، يمكن وضع وتنفيذ إجراءات احترازية للتخفيف قابلة للتكيف.

بالإضافة إلى ذلك، سيقوم المشروع بتطبيق نظام لإدارة الصحة والسلامة والأمن والبيئة (HSE-MS) والذي سيشمل عددا من خطط وإجراءات الإدارة المتعلقة بالتنوع الحيوي، وإدارة النفايات، واستخدام المياه، وحركة المرور والنقل، والصحة والسلامة المهنية، والاستجابة للطوارئ، وإقامة العمال، وإشراك أصحاب المصلحة، وإدارة الأمن، والصحة والسلامة المجتمعية.

5. المرافق المرتبطة

ستكون الشركة المصرية لنقل الكهرباء مسؤولة عن أعمال الربط بالشبكة من نقطة الربط المشتركة الخاصة بالمحطة الفرعية التابعة للمطور داخل الموقع إلى الشبكة الوطنية. وسيشمل ذلك إعداد التصميم التفصيلي (بما في ذلك تحديد مسار خطوط النقل الهوائية)، بالإضافة إلى أعمال الإنشاء والتشغيل والصيانة الخاصة بخطوط النقل الهوائية. وستقوم الشركة المصرية لنقل الكهرباء بإنشاء خطي نقل هوائي بجهد 220 كيلو فولت للربط مع محطتي Infinity وغرب بكر S4 الفرعيتين، بطول تقريبي يبلغ 5 كيلومتر (Infinity) و35 كيلومتر (غرب بكر S4)، على أن يتم تأكيد المسار النهائي من قبل الشركة المصرية لنقل الكهرباء. ومن المهم الإشارة إلى أنه، في هذه المرحلة، لا تتوفر بعد أي تفاصيل من الشركة المصرية لنقل الكهرباء بشأن مواصفات خطوط النقل الهوائية (بما في ذلك المسار، والارتفاع، وعدد الأبراج الكهربائية، وغيرها من المواصفات الفنية). وسيتم إعداد دراسة تقييم أثر بيئي واجتماعي مستقلة خاصة بخطط النقل الهوائية.

6. مزيد من المعلومات وتفاصيل الاتصال

سيتم نشر الوثائق أدناه على الموقع الإلكتروني للمطور على الرابط التالي: <https://alcazarenergy.com/single-projects/niat-rasgha-wind-farm-&>

- دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي
- ملخص غير فني
- خطة إشراك أصحاب المصلحة
- تحليل الآثار التراكمية
- تقييم التراث الثقافي
- خطة إدارة التنوع الحيوي

بالإضافة إلى ذلك، سيتم توفير نسخ مطبوعة في المواقع التالية:

- الوحدة الحكومية المحلية في رأس غارب

الموقع: طريق الكورنيش خلف البنك الاهلي، بجوار مستشفى رأس غارب العام
المدينة: رأس غارب

الهاتف: +20653623557
الفاكس: 0653620002

- مكتب القاهرة

الموقع: المبنى 7، الطابق الرابع، المكتب رقم 411، كايرو فيستيفال سيتي، القاهرة

بيانات الاتصال للجمهور

- مسؤول الاتصال المجتمعي داخل البلد (يُحدد لاحقًا)

العنوان:

الهاتف: +201208441707

البريد الإلكتروني: