

# قرض إعادة هيكلة شركة الكهرباء الوطنية - الأردن

## ملخص غير فني

العقد رقم: C39280/9875/59071\_C40138

21 تشرين ثاني 2018

نهائي

المراجعة - 2



**ECO Consult**

Jude Center, Salem Al-Hindawi Street,  
Shmeisani,

P.O. Box 941400, Amman 11194 Jordan

Tel: 962 6 569 9769,

Fax: 962 6 5697264

E-mail: info@ecoconsult.jo

عنوان الوثيقة: قرض إعادة هيكلة شركة الكهرباء الوطنية – ملخص غير فني

الحالة: المراجعة - 2

التاريخ: 21 تشرين ثاني 2018

صاحب العمل: البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية

سجل المراجعة			
رقم المراجعة	الإعداد من قبل	التاريخ	حالة التقديم
المراجعة 0	م. لانا الزعبي	19 تشرين ثاني 2018	النسخة الأولى
المراجعة 1	م. لانا الزعبي	20 تشرين ثاني 2018	النسخة الثانية
المراجعة 2	م. لانا الزعبي	21 تشرين ثاني 2018	النسخة النهائية

## فهرس المحتويات

ii.....	فهرس المحتويات.....
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	1. مقدمة .....
2 .....	2. وصف المشروع.....
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	2.1 تعزيز وإصلاح شركة الكهرباء الأردنية .....
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	2.2 البنية التحتية والاستثمارات الرأسمالية .....
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	2.3 مكونات المشروع.....
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	3. متطلبات الترخيص البيئي .....
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	4. الآثار والفوائد المحتملة للمشروع .....
7 .....	5. مجالات العمل الرئيسية للإدارة والرقابة.....
8 .....	6. الإدارة والرقابة البيئية والاجتماعية .....
9 .....	7. خطة إشراك صاحب المصلحة .....
10.....	8. بيانات الإتصال .....

## 1. مقدمة

الشركة الوطنية للكهرباء (NEPCO) هي شركة مساهمة عامة مملوكة للدولة بنسبة 100% تم تأسيسها في 1 أيلول عام 1996 وفقاً لقانون الكهرباء العام رقم 10 لعام (1996) عندما جرى تفكيك سلطة الكهرباء الأردنية المملوكة للدولة إلى 5 شركات منفصلة.

تم ترخيص شركة الكهرباء الوطنية من قبل هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن (EMRC) للقيام بما يلي:

- تشغيل نظام الطاقة والتحكم في الطلب / العرض (مشغل النظام)؛
- بناء وتشغيل وصيانة معدات النظام مثل خطوط النقل ومحطات التحويل (مالك شبكة النقل)؛
- التخطيط لتطوير نظام الطاقة؛
- شراء الطاقة الكهربائية من منتجي الكهرباء بصفتها الجهة الوحيدة المشترية للطاقة، وتوفيرها لشركات التوزيع والمستهلكين من خلال المركز الوطني للتحكم (في جنوب عمان). ويتم التوزيع حالياً من خلال نظام يدوي؛
- شراء الوقود لتوليد الطاقة الحرارية؛ و
- استيراد / تصدير الطاقة الكهربائية من خلال الربط مع كل من مصر وسوريا.

يدرس البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية (EBRD) الآن تقديم قرض مضمون بقيمة تصل إلى 265 مليون دولار أمريكي إلى شركة الكهرباء الوطنية، لمدة تصل إلى 18 سنة. سوف تستخدم عائدات القرض لمساعدة شركة الكهرباء الوطنية في إصلاحاتها وفي تطوير قطاع الكهرباء في الأردن. سيتم استخدام ما يصل إلى 65 مليون دولار أمريكي من القرض لاستثمارات رأس المال في شبكة شركة الكهرباء الوطنية. وسيتم استخدام الرصيد لإعادة تمويل الديون الحالية قصيرة الأجل. وسيدعم المشروع شركة الكهرباء الوطنية لعمل تعديلات وتحسينات على عملياتها بما يضمن التكيف مع مشاريع الطاقة المتجددة من أجل السماح بمزيد من التطوير لقطاع الطاقة المتجددة في الأردن ولتحسين استدامة القطاع.

توفر هذه الوثيقة (الملخص غير الفني) (NTS) ملخصاً بلغة غير فنية للنتائج الرئيسية للتقييم البيئي والاجتماعي (E & S) الذي أجري للمشروع، بالإضافة إلى ذلك، تم أيضاً إعداد خطة إشراك أصحاب المصلحة (SEP) في المشروع، والتي تصف أنشطة التشاور مع أصحاب المصلحة المخطط لها، وعملية المشاركة، بالإضافة إلى آلية التظلم لضمان الاستجابة لأية مخاوف وشكاوى خاصة من قبل أصحاب المصلحة والمجتمعات المحلية المتأثرة.

إن التأثيرات البيئية والاجتماعية المصاحبة للمشروع محددة وخاصة بالموقع، ويمكن التعرف عليها بسهولة، ويمكن تخفيفها من خلال تنفيذ خطة عمل بيئية واجتماعية (ESAP). وقد تم تصنيف المشروع على أنه من الفئة B، وفقاً للسياسة البيئية والاجتماعية للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية (ESP) لعام (2014)، مما يستوجب التدقيق والتحليل البيئي والاجتماعي للمشروع.

وقد تم تنفيذ العناية الواجبة البيئية والاجتماعية (ESDD) للمشروع من قبل خبير استشاري مستقل، والتي شملت عمليات التدقيق البيئي والاجتماعي، وعقد الاجتماعات مع كوادرات شركة الكهرباء الوطنية، والقيام بالزيارات الميدانية، ومراجعة إجراءات الشركة من حيث أمور البيئة والصحة والسلامة والمجتمع (EHSS). وتم تنفيذ العناية الواجبة البيئية والاجتماعية وفقاً لما يلي:

- المتطلبات المحلية والوطنية والإقليمية ذات الصلة؛
- السياسة البيئية والاجتماعية للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية (ESP) لعام 2014 (ومتطلبات الأداء التابعة لها)، ومتطلبات الاتحاد الأوروبي ذات الصلة؛ و
- الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية ذات الصلة بالقضايا البيئية والاجتماعية، والتي تم تحويلها إلى تشريعات وطنية.

تضمنت العناية الواجبة البيئية والاجتماعية تقييم "المشروع" مقابل متطلبات الأداء السارية للبنك الأوروبي، وإعادة النظر في المخاطر المرتبطة بالآثار البيئية والاجتماعية. وتشمل متطلبات الأداء الرئيسية ذات الصلة ما يلي: PR1 و PR2 و PR3 و PR4 و PR5 و PR6 و PR8 و PR10 ، (في حين تعتبر متطلبات الأداء التالية: PR7 و PR9 غير قابلة للتطبيق).

جرى نتيجة العناية الواجبة البيئية والاجتماعية إعداد واعتماد خطة العمل البيئية والاجتماعية (ESAP) للمشروع. وتتناول هذه الخطة أوجه القصور والمخاطر المرتبطة بها، وتحدد تدابير التخفيف لضمان أن تتوافق جميع الأعمال التي سيتم تنفيذها في المشروع مع متطلبات البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية.

## 2. وصف المشروع

- بناءً على أهداف قرض البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ينقسم إعداد المشروع إلى المستويات الرئيسية التالية:
- المستوى الكلي: سوف يسهم المشروع على المستوى الشامل في تعزيز وإصلاح هيكلية شركة الكهرباء الوطنية من أجل تعزيز العمليات وزيادة أداء النظام والمرونة وتحسين استدامة قطاع الكهرباء؛
  - المستوى الجزئي: يشمل مجموعة من الاستثمارات في البنية التحتية والاستثمارات الرأسمالية بالإضافة إلى التدخلات الفنية التي تعزز قدرات الشبكة الكهربائية على استيعاب وإدارة الطاقة الناتجة عن مصادر الطاقة المتجددة التي تساعد في نهاية المطاف على تعزيز قطاع الطاقة المتجددة.
- وفيما يلي وصف موجز لكل مستوى من مستويات المشروع المذكورة أعلاه.

### 2.1 تعزيز وإصلاح شركة الكهرباء الوطنية

تأسست شركة الكهرباء الوطنية عام 1996 نتيجة لإعادة هيكلة سلطة الكهرباء الأردنية القديمة التي كانت مسؤولة عن كل من قطاعات التوليد والنقل والتوزيع. جرى بعد إعادة الهيكلة في عام 1999، فصل وخصخصة قطاعات التوليد والتوزيع، وتم تكليف شركة الكهرباء الوطنية بإدارة ما تبقى من مهام سلطة الكهرباء الأردنية القديمة، وما زالت تقوم بهذه المهام حتى تاريخه.

تسبب الإضطراب الإقتصادي والسياسي في المنطقة منذ عام 2008 وما تلاه، في مشاكل مالية في الأردن. علاوة على ذلك، فقد واجهت الأردن قضايا أمن الطاقة بسبب الانقطاعات في إمدادات الغاز الطبيعي الوارد من مصر، والتي غدت في عام 2009 حوالي 90 في المائة من احتياجات الوقود اللازم لتوليد الكهرباء في الأردن، مما اضطر البلاد إلى الاعتماد المتردد على وقود الديزل والوقود الثقيل الأكثر كلفة والأقل كفاءة خلال فترة ارتفاع أسعار النفط.

قررت الحكومة الأردنية تحمل التدايعات المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار الوقود، مما أدى إلى زيادة كبيرة في خسائر التشغيل وزيادة الأعباء المالية المترتبة على شركة الكهرباء الوطنية، وقد أدى ذلك إلى زيادة الديون العامة الإجمالية على الأردن.

اضطرت الحكومة الأردنية إلى اقتراض الأموال من أجل تعويض ديون شركة الكهرباء الوطنية وسلطة المياه الأردنية (WAJ) التي زادت من إجمالي الدين العام في أيلول عام 2018 إلى نسبة 96.1 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي (GDP).

أدى هذا إلى اتخاذ العديد من القرارات المالية والاقتصادية الاستراتيجية من قبل الحكومة الأردنية من أجل تعويض هذه الأعباء المالية. واستلزم ذلك الاستثمار في البنية التحتية الاستراتيجية، بما في ذلك تنوع محطات زموانئ استقبال وإردات الوقود اللازم لإنتاج الطاقة في ميناء العقبة، وكذلك خلق بيئة تمكينية وتعميم مشاريع تطوير الطاقة المتجددة التي تهدف إلى خفض تكاليف الإستيراد وزيادة أمن الطاقة في الأردن.

توسعت منذ عام 2011، سوق الطاقة المتجددة في الأردن، وتم تحقيق هدف مساهمة الطاقة المتجددة بنسبة 10 % من مزيج الطاقة الإجمالي عام 2017، وهو الهدف الذي كان مخططا الوصول إليه عام 2020، مما أدى إلى زيادة الهدف الرسمي الذي تسعى الحكومة إلى تحقيقه بحلول عام 2020 إلى 20 %. وقد تم حتى الآن التعاقد أو التشغيل أو التخطيط لمشروعات بقدره إجمالية تبلغ 2000 ميغاواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية وطاقة الرياح. وأدى ذلك أيضا إلى حاجة شركة الكهرباء الوطنية لتعزيز قدراتها المؤسسية والتنظيمية والبنية التحتية لتتمكن من استيعاب هذه الطفرة للطاقة المتجددة.

وافق البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية في عام 2011 على إنشاء صندوق خاص بقيمة مليار يورو لإطلاق الاستثمارات في أربع من دول جنوب وشرق البحر المتوسط (SEMED) (الأردن ومصر والمغرب وتونس). ومنذ ذلك الحين، استثمر البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية 4.8 مليار يورو في أكثر من 120 مشروعاً في المنطقة بما في ذلك الأردن.

وكجزء من هذا البرنامج، يشتمل قرض البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية إلى شركة الكهرباء الوطنية على خارطة طريق لإصلاح الشركة تغطي ما يلي:

- التخطيط المالي المستقبلي وإدارة المخاطر - بهدف المساعدة على دعم شركة الكهرباء الوطنية في تحسين أدائها في مجال التخطيط المستقبلي والمحاسبة التحليلية ووضع استراتيجيات لإدارة المخاطر لكل برنامج استثماري.
- حوكمة الشركات والامتثال - بهدف المساعدة على إدخال تحسينات في هيكل الحوكمة وقدرات اتخاذ القرار في الشركة.
- المشتريات الإلكترونية - بهدف المساعدة على دعم تنفيذ نظام إلكتروني للمشتريات، ونظام يهدف إلى توسيع فرص مشتريات الشركة إلى مجموعة أوسع من الشركات، بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs)، والسماح بأسعار تنافسية وتحسين إدارة التكاليف.
- استيعاب الطاقة المتجددة - سيتم تقديم الدعم اللازم لتحليل قدرة الأردن على استيعاب الطاقة المتجددة وخيارات زيادتها.

## 2.2 البنية التحتية والاستثمارات الرأسمالية

يقوم فريق التخطيط والفريق الفني في شركة الكهرباء الوطنية بالتعاون مع شركات التوليد والتوزيع بإعداد مجموعة من الوثائق بشكل منتظم للتمكين من التخطيط لتطوير نظام الطاقة. ويتم تقديم هذه الوثائق إلى هيئة تنظيم قطاع الطاقة من أجل المساعدة في اعتماد الخطة الرئيسية السنوية التي تتضمن الخطة الرئيسية لتوليد الطاقة، والخطة الرئيسية لنقل الطاقة، والخطة الرئيسية للنظام.

تتوقع شركة الكهرباء الوطنية، كجزء من الخطة الرئيسية، تقدير الطلب المستقبلي على الطاقة، وتستند إلى نظام التوريد والنقل الحالي، وتضع الأولويات للتطوير الإضافي للبنية التحتية مثل إنشاء محطات التحويل الجديدة، وتوسعة محطات التحويل القائمة، وإنشاء الخطوط العلوية لنقل الطاقة (OHTL). كما تقوم شركة الكهرباء الوطنية بتقدير تكاليف الإنشاءات ذات الصلة لكل موقع مقترح، وتقوم بمشاركة شركات التوزيع، باختيار أفضل المواقع للاستثمارات الجديدة.

يتم الإختيار الأولي لموقع المشروع الجديد على المستوى الكلي حيث يتم تحديد منطقة المشروع بشكل عام، ويقوم بعد ذلك الفريق الفني والهندسي من شركة الكهرباء الوطنية بزيارات ميدانية وتقييمات لتحديد الموقع / قطعة الأرض الأكثر ملاءمة. يتم هذا الاختيار بناءً على معايير هندسية خالصة دون أي اعتبارات للمخاوف البيئية. كما يأخذ الفريق بعين الاعتبار محاولة العثور على الموقع الذي يتميز بالحد الأدنى من تكلفة استملاك الأراضي من أجل الحد من الآثار المالية المترتبة على الإستملاك. وبعد الانتهاء من اختيار الموقع، تقوم شركة الكهرباء الوطنية بالإبلاغ عن خطة البناء التفصيلية إلى هيئة تنظيم قطاع الطاقة. وتقوم الشركة بمجرد الحصول على عدم الممانعة من هيئة تنظيم قطاع الطاقة بالبدء بتخطيط وبناء مكونات البنية التحتية الجديدة.

تمتلك شركة الكهرباء الوطنية شبكات نقل الطاقة ومركز التحكم الوطني (NCC). ووفقاً لشركة الكهرباء الوطنية، تبلغ الطاقة الاستيعابية لمحطات التحويل 11,484 ميغا فولت أمبير ويبلغ الطول الكلي لخطوط النقل ذوات الجهد 132 كيلو فولت و 400 كيلو فولت 4,426 كم.

استناداً إلى المفاوضات والمناقشات بين شركة الكهرباء الوطنية والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، فقد تم الاتفاق على قائمة بالتطورات على البنية التحتية لتحسين القدرة على استيعاب الطاقة المتجددة، وتشمل البنود الرئيسية التالية:

- دعم تنفيذ نظم الشبكات الذكية ومركز التحكم الآلي (ACC) التي تعتبر ضرورية لتحسين إدارة توازن العرض والطلب على الكهرباء والحد من القصور في استيعاب الطاقة المتجددة؛ و
- بناء و/أو توسعة عدد من محطات التحويل في مناطق مختلفة في الأردن، مع العلم بأن قرض البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية لا يغطي إنشاء أي من الخطوط الهوائية لنقل الطاقة اللازمة لمحطات التحويل الحالية أو الجديدة. ومع ذلك، تعتبر هذه المرافق ذات صلة وتجري مناقشتها أيضاً في الجدول أدناه، والذي يقدم قائمة بمكونات البنية التحتية المخطط لها:

جدول 1: قائمة الإنشاءات المخطط لها و/أو التوسعة لمحطات التحويل كجزء من قرض البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية إلى شركة الكهرباء الوطنية

إسم المشروع	الوصف	الموقع	الحاجة لمرافق مرتبطة بالمشروع / خط هوائي ناقل للطاقة (OHTL)	الجدول الزمني لاستكمال الأعمال
<b>محطات تحويل جديدة</b>				
محطة تحويل الزرقاء الجديدة	سوف تستخدم لتغذية الأحمال في الزرقاء وبعض أجزاء من محافظة عمان.	الزرقاء	لا	2021
محطة تحويل جرش	هذه المحطة مهمة جداً للنظام الكهربائي، حيث أنها تستخدم لضمان التشغيل	عمان	نعم: بناء وتركيب خط	2021

الجديدة	الأمّن والموثوق للنظام الكهربائي في المنطقة الشمالية من الأردن. تحتوي المنطقة الشمالية على مشاريع طاقة شمسية كهروضوئية/الدائرة الثانية PV 2 بقدرة (150 ميغاواط) ، ومشروع تدوير بقدرة تزيد عن 300 ميغاوات من خلال شركة الكهرباء الأردنية NEPCO وشركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة EDCO. وتعتبر محطة تحويل جرش مهمة لضمان تحميل ونقل الطاقة المولدة من مشاريع الطاقة المتجددة وتخفيف الحمل عن الخط الهوائي لنقل الطاقة في المنطقة الشمالية من الأردن.	هوائي جديد ناقل للطاقة من محطة كهرباء السمرة إلى جرش ومن جرش إلى رحاب بجهد 132 ك.ف.	
محطة تحويل الفحيص الجديدة	لخفض اكتظاظ الأحمال على الخط الهوائي الناقل للطاقة بجهد 400 ك.ف الممتد بين جنوب عمان والقطرانة نتيجة لارتفاع كميات توليد الطاقة المتجددة في المنطقة الجنوبية (RES) . علاوة على ذلك ، هناك إمكانية لإضافة حوالي 30 ميغاواط من مشاريع الطاقة الشمسية كهروضوئية كمشاريع دائرية wheeling projects لتوصيلها بمحطة التحويل.	لا	2021
محطة تحويل مشروع طاقة الرياح/ الدائرة الثالثة Round 3 Wind	لتحميل ونقل الطاقة الكهربائية المنتجة في محطات طاقة الرياح / الدائرة الثالثة بقدرة 50 ميغاوات (Round 3 wind) من خلال الممر الأخضر إلى مركز استهلاك الطاقة في وسط وشمال الأردن.	في انتظار تأكيد الموقع	2022
محطة تحويل منطقة معان التتموية الثانية MDA2	لتحميل ونقل الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات الطاقة الشمسية كهروضوئية/ مشاريع الدائرة الثالثة بقدرة 200 ميغاوات ( Round 3 PV ) من خلال الممر الأخضر إلى مركز استهلاك الطاقة في وسط وشمال الأردن.	نعم	2021
<b>توسعة محطات التحويل القائمة</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ محطة تحويل مدينة الحسن الصناعية</li> <li>▪ محطة تحويل الأزرق</li> <li>▪ محطة تحويل الريشة</li> <li>▪ محطة تحويل جنوب عمان</li> <li>▪ محطة تحويل مدينة إربد</li> <li>▪ محطة تحويل الرويشد</li> <li>▪ محطة تحويل مصنع إسمنت الراجحي</li> <li>▪ محطة تحويل الصبيحي</li> </ul>	لاستيعاب الطلب المتزايد والنمو السكاني ومشاريع التدوير في هذه المناطق	مواقع متعدّدة	لا
غير متوفر			

توجد محطات التحويل المدرجة في الجدول أعلاه في مناطق مختلفة في الأردن لتتناسب مع الحاجة المطلوبة لإمدادات إضافية من الكهرباء .

وسوف تتم التوسعة بالنسبة لمحطات التحويل القائمة بالفعل والتي بنيت في فترات مختلفة كجزء من مشروعات منفصلة والتي لم يتم استعمال كامل مساحة الأرض التي أنشئت عليها، حيث تتوفر مساحة أرض كافية ومتاحة من شأنها أن تستوعب بسهولة البنية التحتية اللازمة للتوسعة دون أي حاجة لاستملاك أراضي جديدة. بالإضافة إلى ذلك ، ترتبط محطات التحويل بالفعل بخطوط هوائية ناقل للطاقة موجودة، وبالتالي لا توجد حاجة لإنشاء أية مرافق إضافية مرتبطة بها.

تبين القائمة أدناه توضيحات بشأن الموقع ومتطلبات استملاك الأراضي المتعلقة بمحطات التحويل الجديدة:

**الجدول 2: متطلبات استملاك الأراضي لمحطات التحويل الجديدة ولأية مرافق ذات صلة بها**

اسم المشروع	متطلبات استملاك الأراضي
محطة تحويل الزرقاء الجديدة	كان مشروع الزرقاء الجديدة مشروعاً ملتمزاً به في عام 2015 وتم اختيار الموقع واستملاك الأراضي منذ عامين. يمر الخط الهوائي الناقل للطاقة بالفعل في المنطقة وبالتالي لا توجد حاجة لإنشاء أية مرافق جديدة مرتبطة بالمشروع. يقع الموقع المختار ضمن حدود التنظيم وعلى مقربة من المناطق السكنية، مما قد يتسبب في صعوبات عند طلب تصريح الموقع والحصول على تصريح بيئي من وزارة البيئة، حيث أن الأخيرة تطلب عدم وجود محطات تحويل ضمن حدود تنظيم الأراضي.
محطة تحويل جرش الجديدة	يقع المشروع في منطقة زراعية خارج حدود التنظيم وعلى مقربة من منطقة غابات مجاورة. يتطلب إنشاء محطة التحويل الجديدة إنشاء خط هوائي ناقل للطاقة من محطة كهرباء السمرا إلى جرش ومن جرش إلى رحاب بمستوى جهد 132 كيلو فولت. يقوم فريق شركة الكهرباء الأردنية بإجراء تقييمات

ومسوحات محددة للموقع من أجل تحديد الموقع الأكثر ملاءمة لمحطة التحويل. ويتطلب ذلك إجراء عملية استملاك الأراضي والتعويض عن الأرض المستملكة وأية محاصيل في تلك الأراضي وفقاً لتشريعات استملاك الأراضي في الأردن.	
تملك هذه المحطة منذ عام 1979 وتم استخدامها لتزويد مصنع الإسمنت بالطاقة الكهربائية. كان المصنع يقع في منطقة قريبة من عمان ويستهلك طاقة عالية جداً ويتسبب في التلوث البيئي للمنطقة المحيطة به، مما حدى بالحكومة الأردنية إلى الموافقة على توقيفه عن العمل في الفحص ونقله إلى منطقة غير مأهولة بالسكان لحد من تأثيره السلبي البيئي. وقد استغلت شركة الكهرباء الوطنية توفر الأرض الناتجة عن انتقال مصنع الإسمنت لتقوم بإعادة تأهيل محطة التحويل الحالية 33/132 كيلو فولت لاستخدامها في تزويد إضافي للطاقة الكهربائية في عمان والسلط، وقد استند هذا القرار إلى دراسة توقعات ازدياد الطلب على الطاقة في هذه المنطقة الذي يتوقع أن يستمر في الارتفاع. تقع الأرض داخل حدود التنظيم، وتقع ضمن منطقة مكتظة بالسكان، مما يستوجب مناقشة القدرة على الحصول على تصريح موقع وتصريح بيئي من وزارة البيئة	<b>محطة تحويل الفحص الجديدة</b>
تستخدم كل من محطتي التحويل MDA2 و Round 3 كنقاط اتصال مع مشاريع الطاقة الكهروضوئية-الدائرة الثالثة بقدرة 200 ميغاوات ومشروع طاقة الرياح- الدائرة الثالثة بقدرة 50 ميغاوات في منطقة معان التنموية. من المقرر أن يكون موقع محطة التحويل MDA2 داخل منطقة معان التنموية حيث أن الأرض اللازمة لإنشاء محطة التحويل قد تم تخصيصها بالفعل من قبل شركة تطوير معان. وسيكون هناك حاجة لإنشاء خط هوائي ناقل للطاقة لربط محطة التحويل MDA2 مع محطة التحويل MDA1. ومع ذلك، فلا ترتب على ذلك أية مشكلات أو عوائق فيما يتعلق بالموافقات على الموقع.	<b>محطة تحويل مشروع طاقة الرياح- الدائرة الثالثة Round 3 Wind</b>
أما بالنسبة لمحطة التحويل لمشروع طاقة الرياح- الدائرة الثالثة Round 3 فلم يتم بعد تحديد موقع المحطة. ومن المتوقع أن تقام في الطفيلة أو حول منطقة الطفيلة. وفي الغالب، يخصص مقدموا العروض المباشرة لمشاريع الطاقة المتجددة قطعة من الأرض التي يستأجرونها أو يشترونها لإقامة المشروع، وبالتالي فإن هذا يسهل تحديد موقع محطة التحويل الجديدة. ولا تزال الحاجة إلى خط هوائي ناقل للطاقة غير واضحة، حيث قد تكون هناك إمكانية لربط على الخط الهوائي الموجود من مشروع طاقة الرياح - الدائرة الأولى Round 1.	<b>محطة تحويل منطقة معان التنموية الثانية MDA2</b>

يقوم الفريق الفني لشركة الكهرباء الوطنية بالاختيار النهائي لمواقع محطات التحويل بعد التشاور مع وزارة البيئة. وسيتم تعيين مستشار بيئي واجتماعي مستقل لتحديد أية آثار بيئية أو اجتماعية مرتبطة بالمشروع. والهدف الرئيسي، هو تجنب أية آثار بيئية أو اجتماعية ضارة إلى أقصى حد ممكن، بما في ذلك أية إعادة توطين مادية أو اقتصادية.

### 2.3 مكونات المشروع

المكونات الرئيسية لمحطة التحويل هي ما يلي: محول الطاقة ، محول تيار ، محول جهد ، نظام التحكم الإشرافي واستحواذ البيانات SCADA ، لوحات التيار المتردد AC ، لوحات التيار الثابت DC ، نظام الطاقة التفاعلية (STATCOM) - يعتمد على المشروع ، مانع صاعق التيار Surge Arrestor ، كوابل الجهد العالي والمتوسط والمنخفض LV ، MV و HV ، قطع غيار وأجهزة استشعار لنظام التحكم الإشرافي واستحواذ البيانات ، خوادم ، عوازل ، لوحات مضيئة، تروس مبدل جهد متوسط ، نظام التأريض ، لوحات القياس ، نظام الفوترة ، وقواطع الاتصال. تشمل المرافق المرتبطة بمحطة التحويل على الخط العلوي الناقل للجهد.

### 3. متطلبات الترخيص البيئي

لا تشير تعليمات اختيار مشاريع التطوير لعام 2018 الصادرة بموجب المادة 30 / فقرة ب من قانون حماية البيئة رقم 6 لعام 2017 إلى تحديد المسافات الفاصلة أو مسافات الارتداد بين محطات التحويل والمناطق السكنية أو المستقبلات الحساسة القريبة منها.

ومع ذلك ، فإن نظام تقييم الأثر البيئي (رقم 37 لعام 2005) الذي يحدد عملية تقييم الأثر البيئي في الأردن والمرافق المرتبطة به، يشتمل على معايير تصنيف المشاريع من حيث مدى حاجتها إلى إجراء دراسة تقييم بيئي، ويبيّن قائمة بأنواع المشاريع التي تتطلب تقييم شامل للأثر البيئي (EIA) أو دراسة تقييمية بيئية مبدئية ، وتلك التي لا حاجة لإجراء تقييم بيئي لها. ويشير هذا النظام إلى أن جميع مشاريع توليد الطاقة بما في ذلك المرافق المرتبطة بها تتطلب دراسة شاملة لتقييم التأثير البيئي للحصول على تصريح بيئي.

استناداً إلى المناقشات التي جرت مع وزارة البيئة فيما يتعلق بمحطات التحويل، فقد تم التوضيح بأن تعليمات اختيار مشاريع التطوير لعام 2018 لا تشكل عائقاً لأن ذلك يعتمد على حجم محطة التحويل والغرض الذي ستقام من أجله. ومع ذلك، فإن العملية تشمل تقديم طلب لوزارة البيئة

للحصول على التصريح البيئي للمشروع يتضمن وصفاً واضحاً لمكونات وحجم المشروع، وتجري بعد ذلك دراسة الطلب من قبل لجنة الترخيص المركزية لتقرير إما إصدار الموافقة على الموقع أو طلب إعداد تقييم بيئي شامل أو مبدئي.

بالنسبة لمحطات التحويل وأية مشاريع لتوليد الطاقة أو خطوط نقل الطاقة، تقوم وزارة البيئة بفحص الموقع والتأكد من استيفائه للمعايير التالية: أن لا يكون ضمن حدود التنظيم، وأن يقع ضمن مسافة ملائمة من المستقبلات الحساسة (ما بين 500 و 1000 متر اعتماداً على حجم محطة التحويل)، وأن لا يكون داخل مناطق الغابات. كما سيتم تقييم مدى قربها من المناطق المحمية ومناطق الطيور المهمة (IBAS). وإذا كان الموقع قريباً من/ أو يقع داخل منطقة محمية أو IBA، فهذا لا يعني بالضرورة أن الموقع سيتم رفضه، ولكن سيتم تقييم ذلك من قبل اللجنة لاتخاذ القرار المناسب.

تعتبر محطات التحويل والخطوط الناقلة للطاقة ضمن مشاريع الفئة 1، وتتطلب دراسة شاملة لتقييم التأثير البيئي من أجل الحصول على التصريح البيئي.

سوف يتطلب تقييم التأثير البيئي أيضاً جلسة حوارية عامة لتحديد الشروط المرجعية. ويجب وصف المشروع وخط الأساس البيئي، وتقييم الآثار، وإعداد تدابير التخفيف. وتتطلب المادة 4 من النظام الحصول على الموافقة البيئية لإنشاء أية مشروعات صناعية أو زراعية أو تجارية أو سكنية أو سياحية أو تطوير إنشائي أو أي من أنواع المشاريع المدرجة في الملحقين 2 و 3 من النظام.

يتوافق تشريع تقييم التأثير البيئي بشكل واسع مع العملية التي تتطلبها توجيهات الاتحاد الأوروبي، باستثناء العناصر المتعلقة بالتقييم الاجتماعي، والتشاور والإفصاح عن المعلومات. والأهم من ذلك أنه لا يفرض شروط التنفيذ والمتابعة، خاصة فيما يتعلق بمتابعة خطة الإدارة البيئية والاجتماعية.

بناءً على ما سبق، وكجزء من التطوير المستمر للمشروع والتصميم الهندسي التفصيلي، تخضع محطات التحويل والمرافق المرتبطة بها (إن وجدت) لتقييم الأثر البيئي تماشياً مع التشريعات الأردنية. ولا يتعين بالضرورة على شركة الكهرباء الأردنية إجراء دراسات منفصلة عن تقييم الأثر البيئي لكل محطة من محطات التحويل، ولكن وفقاً للمناقشة مع وزارة البيئة، يُقترح تجميع محطات التحويل (المحطات الجديدة وتوسعة المحطات القائمة) وفقاً لتوزيعها المكاني (مثل محطات تحويل الشمال والوسط والجنوب)، مما يترتب عليه إجراء 3-4 دراسات منفصلة لتقييم التأثير البيئي. وعلى الرغم مما سبق، فقد أشارت عمليات تفتيش الموقع ومراجعة مقترحات التصميم إلى المخاطر والفوائد البيئية والاجتماعية الرئيسية كما هو مبين أدناه.

#### 4. الآثار المحتملة والفوائد المترتبة على المشروع

سيؤدي المشروع، كما نوقش أعلاه، إلى تأثيرات بيئية واقتصادية إيجابية حاسمة على المستويين الاستراتيجي والوطني في ضوء التحديات الحالية التي يواجهها قطاع الطاقة في الأردن. وتتمثل الفائدة الرئيسية للمشروع في تقديم الدعم لتعزيز التنمية الاقتصادية، وخفض الاعتماد على الوقود الأحفوري في توليد الطاقة في نظام الكهرباء الأردني. والمشروع مطلوب نتيجة لزيادة الطلب على الطاقة، والتي إذا لم يتم التصدي لها، فمن المحتمل أن تشكل عائقاً أمام التنمية الاقتصادية. كما ينبغي الاعتراف بأن المشروع سيدعم إطلاق العديد من مشاريع الطاقة المتجددة التي تقع في مناطق مختلفة من الأردن، والتي تؤدي إلى توليد طاقة نظيفة من شأنها أن تساهم في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة وأن تكون جزءاً من تدابير التكيف مع تغير المناخ. ومما لا شك فيه أن هذه الآثار الإيجابية تدعم الأساس المنطقي للمشروع.

وتشمل التأثيرات المحتملة للمشروع قضايا مثل إدارة النفايات، والتعامل مع المواد الخطرة المحتملة أثناء مرحلة الإنشاء، وإدارة الضوضاء وانبعاثات الغبار أثناء مرحلة الإنشاء. ومع ذلك، تعتبر هذه المخاطر قصيرة الأجل (مرتبطة بمرحلة الإنشاء)، وتعتبر روتينياً نسبياً لمشاريع من هذا النوع. وسيتم تطبيق ممارسات الصناعة الدولية الجيدة لإدارة هذه المخاطر. ومن حيث المخاطر الاجتماعية، تشمل الآثار المحتملة للمشروع الإزعاج الناتج عن استخدام المركبات العاملة في المشروع للطرق الموصلة لمواقع العمل، واستهلاك الأراضي، وفقدان وسائل الراحة والأصول مثل الأشجار. وسيتم التقليل من هذه المخاطر من خلال التخطيط الدقيق والإشراف على المشروع.

من الجدير بالذكر أن الخطوط الناقلة للطاقة التي ستكون مطلوبة لأي من محطات التحويل غير مشمولة بالقرص، ولكنها تعتبر مرافق مرتبطة بالمحطات مما يستوجب تغطيتها في التقييمات البيئية والاجتماعية. إن متطلبات الأرض اللازمة لإنشاء الخطوط الهوائية الجديدة الناقلة للطاقة التي ستكون مطلوبة لمحطات التحويل الجديدة في جرش، ومحطة تحويل مشروع طاقة الرياح-الدائرة الثالثة، ومحطة تحويل منطقة معان التنموية

الثانية غير معروفة حالياً، ولكن لا يُتوقع أن تكون إعادة التوطين المادية مطلوبة نتيجة إنشاء هذه المرافق. وقد تكون هناك حالات عندما يفقد المزارعون جزءاً من أراضي الرعي أو الأراضي الزراعية بسبب مواقع الأبراج أو طرق الوصول إليها. وفي هذه الحالات، سيتم تقديم تعويض مناسب للمزارعين.

قد يكون لإنشاء الخطوط الهوائية الجديدة الناقلة للطاقة تأثيراً على ممرات الهجرة للطيور. وسيتم تأكيد ذلك من خلال مسح الطيور الذي سيتم إجراؤه في مرحلة لاحقة. ويجب تجنب المناطق التي يحتمل أن تكون حساسة في هذا المجال، ومن المتوقع أن يتم تنفيذ العديد من تدابير التخفيف لحماية التنوع البيولوجي كجزء من المشروع. وتشمل هذه التدابير اختيار الشكل الأفقي للأسلاك، واستخدام المحولات والوسائل التي تُبعد الطيور عن الإصطدام بالخطوط الهوائية الناقلة للطاقة، وتستخدم الموصلات المعلقة على نطاق واسع، والتي يتم قبولها كممارسة دولية جيدة للحد من وفيات الطيور الناجمة عن خطوط نقل الطاقة.

## 5. مجالات العمل الرئيسية للإدارة والرقابة

تم وضع خطة عمل بيئية واجتماعية (ESAP) كمتطلب لقرض إعادة الهيكلة لشركة الكهرباء الأردنية من أجل مواءمة نظام الامتثال وإدارة المشروع مع متطلبات أداء البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية. وذلك لضمان تنفيذ التدابير المناسبة لتجنب أو تقليل التأثيرات البيئية والاجتماعية للاستثمار المقترح. وتتضمن التوصيات خطة العمل بالبيئية والاجتماعية ما يلي:

- سوف تقوم شركة الكهرباء الوطنية بتعيين مستشار خارجي لإجراء دراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (ESIA) لاستثمارات البنية التحتية بما في ذلك الخطوط الهوائية لنقل الطاقة المرتبطة بها، والحصول على تصريح بيئي من وزارة البيئة. ويشمل ذلك عقد جلسة حوارية عامة مع الجهات المعنية ومجموعات أصحاب المصلحة ذات الصلة، بما في ذلك المجموعات المتأثرة بالمشروع والمنظمات المحلية غير الحكومية التي ينبغي استشارتها حول الجوانب البيئية والاجتماعية للمشروع، ويجب أخذ وجهات نظرهم بعين الاعتبار عند الانتهاء من تصميم المشروع. ويجب أن يشمل تقييم الأثر البيئي والاجتماعي، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي: دراسة المسح الهيدرولوجي، ودراسة تقييم أنظمة الصرف، والمسوحات الحيوية السابقة على بدء أعمال الإنشاءات، والمسح الاجتماعي - الاقتصادي، ومسح المواقع الأثرية، وغيرها؛
- سوف تقوم شركة الكهرباء الوطنية بتعزيز، وتوسيع، ومراجعة نظام إدارة البيئة والصحة والسلامة (EHS) الحالي ليكون متوافقاً مع السياسة البيئية والاجتماعية للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية لعام (2014) (والتطلبات الأداء المرفقة بها)، ومتطلبات الاتحاد الأوروبي ذات الصلة، وأيضاً لتشمل المشروع والمرافق المرتبطة به. يجب على المقاول إعداد نظام إدارة البيئة والصحة والسلامة بحيث يناسب خصوصية موقع المشروع، وبما يتماشى مع التشريعات المحلية، ومتطلب الأداء PR 1 للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية (الذي يتعلق بالتقييم البيئي والاجتماعي وإدارته)، ووفقاً لمتطلبات المنظمة الدولية للمقاييس ISO 14001، ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001.
- يوفر التالي مثالاً للإجراءات المحددة المتعلقة بحماية البيئة المطلوبة بناءً على خطة العمل البيئية والاجتماعية ESAP، ويجب إدراجه في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP):

- إعداد سجل قانوني وتنفيذ جميع المتطلبات التشريعية الوطنية لضمان الامتثال للقانون الأردني
- تخزين ومناولة النفايات.
- تآكل التربة والتحكم في الرواسب من مناطق مصادر المواد وأنشطة إعداد الموقع.
- آليات مكافحة الغبار والانبعاثات الأخرى (مثل حركة المركبات وأنشطة تنظيف الأراضي ومخزونات المواد).
- إدارة الضوضاء / الضوابط للمعدات الثقيلة وحركة الشاحنات.
- إدارة مخلفات البناء.
- إمكانية التعرض للمواد الخطرة والانسكابات النفطية المرتبطة بتشغيل المعدات الثقيلة وأنشطة التزود بالوقود.
- تقييم التعرض للمجالات المغناطيسية والكهربائية.
- يلزم اتباع الإجراءات المحددة التالية المتعلقة بالصحة والسلامة المجتمعية أثناء الإنشاء استناداً إلى خطة العمل البيئية والاجتماعية ESAP، ويجب إدراجها في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية (ESMP):
- التخطيط للطوارئ داخل وخارج المواقع التي بها تخزين كبير لزيت الوقود الثقيل؛
- توفير لافتات الطرق وعلامات الخطر خلال مرحلة الإنشاء؛

- تقديم إشعار كافٍ للمجتمعات حول أعمال البناء؛ و
  - تطوير طرق محددة لضمان تأثير الحد الأدنى من حقوق المجتمع.
  - كجزء من نظام إدارة البيئة والصحة والسلامة، تطوير إجراءات إدارة العمل الخاصة بالموقع والتي تنطبق على جميع عمال البناء بما في ذلك المقاولين والمقاولين من الباطن.
  - القيام بأنشطة استشارية مع رعاة المواشي في المجتمعات المحلية (من خلال زيارات ميدانية منتظمة للمنطقة) لإطلاعهم على محطات التحويل الجديدة والتوسع في محطات التحويل القائمة، بالإضافة إلى الخطوط الهوائية الجديدة الناقلة للطاقة المصاحبة للمحطات ومواقعها، وجداول أعمال البناء وآلية التظلمات.
  - قيام شركة الكهرباء الأردنية بتحديد مواعيد المسوحات لمواقع محطات التحويل ومسارات الخطوط الهوائية الجديدة الناقلة للطاقة المصاحبة للمحطات، من أجل القيام بأعمال المساحة للأراضي الخاصة بهذه المواقع، بحيث يمكن إجراء عملية التعداد وتقييم الأراضي وعمليات الاستملاك في وقت مبكر من العملية قدر الإمكان.
  - تقوم شركة الكهرباء الأردنية عند الضرورة، بتعيين خبير استشاري مؤهل لتطوير إطار وخطة استملاك الأراضي وتعويض المالكين (LACP)، لضمان التزام أعمال استملاك الأراضي وتعويض المالكين بالتشريعات الوطنية ذات الصلة، مع متابعة التشاور والإفصاح عن المعلومات، ومراقبة عمليات استملاك الأراضي وتعويض المالكين للتحقق من أنها تلبى متطلبات خطة الإستملاك والتعويض.
  - ستحدد خطة استملاك الأراضي وتعويض المالكين أيضًا أي أفراد ومجموعات ضعفاء سيحتاجون إلى إجراءات إضافية للتخفيف والتشاور.
- بالإضافة إلى ما سبق، سيطلب من شركة الكهرباء الأردنية إنشاء وحدة تنفيذ المشروع (PIU) بفريق متعدد التخصصات من شركة الكهرباء مع نطاق عمل محدد مقبول لدى البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية. وستساعد وحدة تنفيذ المشروع من قبل مستشار مؤهل للمرحلة التحضيرية للمشروع، بما في ذلك إعداد وثائق المناقصة وعملية المناقصة الكاملة للعقود الممولة من البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية في إطار المشروع. كما سيساعد مستشار وحدة تنفيذ المشروع الشركة في الإشراف على مرحلة التنفيذ ومتابعتها حتى استكمال المشروع. يقوم المستشار بمراقبة تنفيذ المشروع بما يتوافق مع السياسة البيئية والاجتماعية ESP للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية. يجب أن يعزز هذا الهيكل الإداري القدرة على تنفيذ المشروع من خلال شركة الكهرباء الوطنية ويخفف من التأخيرات في عمليات المشتريات.

## 6. الإدارة والرقابة البيئية والاجتماعية

ستقوم شركة الكهرباء الوطنية بإعداد نظام شامل لإدارة الصحة والسلامة والأمور الاجتماعية والبيئية، بحيث يكون مخصصاً لكل محطة تحويل حسب طبيعتها وموقعها. كما ستطلب شركة الكهرباء الوطنية من المقاولين والمتعاقدين معها القيام بعمل مماثل. والهدف من هذه الأنظمة هو إدارة المخاطر المتعلقة بالصحة والسلامة والأمور الاجتماعية والبيئية خلال مراحل إنشاء المشروع وتشغيله، وضمان الامتثال للتشريعات الوطنية وأفضل الممارسات الدولية ذات الصلة.

ستقوم شركة الكهرباء الوطنية بمراقبة تنفيذ متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة والأمور الاجتماعية والبيئية من قبل المقاول والمشغل خلال مراحل الإنشاء والتشغيل. بالإضافة إلى ذلك، سيخضع المشروع للرقابة من قبل جهة مستقلة بشكل دوري وفقاً لمتطلبات الجهات المقرضة.

## 7. خطة إشراك أصحاب المصلحة

تم إعداد خطة إشراك أصحاب المصلحة (SEP) للمشروع بهدف تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين، وضمان إعلامهم في الوقت المناسب بتطوير المشروع.

كما تحدد خطة إشراك أصحاب المصلحة أيضًا آلية تظلم إضافية يستخدمها أصحاب المصلحة للتعامل مع الشكاوى والمخاوف والاستفسارات والاقتراحات وما إلى ذلك. وسيتم مراجعتها وتحديثها بشكل منتظم. يجب تحديث خطة إشراك أصحاب المصلحة عند حدوث أي تغيير لأنشطة المشروع أو بدء أنشطة جديدة تتعلق بإشراك أصحاب المصلحة. وسوف تتم مراجعة خطة إشراك أصحاب المصلحة بصورة دورية خلال تنفيذ المشروع وتحديثها حسب الضرورة.

ويمكن لجميع الأطراف المهتمة والمتأثرة الحصول على الوثائق التالية المتعلقة بمشروع قرض إعادة هيكلة شركة الكهرباء الوطنية الممول من البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية على موقع الشركة: (<http://www.nepco.com.jo>):

- ملخص غير فني (NTS) – تشرين ثاني 2018
- خطة إشراك أصحاب المصلحة (SEP) – تشرين ثاني 2018

ستبقى هذه الوثائق متاحة للجمهور طوال مدة المشروع وسيتم تحديث خطة إشراك أصحاب المصلحة بشكل دوري. وسيتم إيداع نسخ مطبوعة من هذه المستندات في المكاتب المركزية لشركة الكهرباء الوطنية في عمان على العنوان التالي:

شركة الكهرباء الوطنية (NEPCO)

الهاتف: 00962 6 5858615

الفاكس: 00962 6 5818336

العنوان: ص.ب. 2310-عمان 11181 الأردن

الموقع الإلكتروني: [www.nepco.com.jo](http://www.nepco.com.jo)

البريد الإلكتروني: [info@nepco.com.jo](mailto:info@nepco.com.jo) و / أو [adaileh@nepco.com.jo](mailto:adaileh@nepco.com.jo)

ستتوفر النسخ المطبوعة أيضًا في مراكز الدعم الإقليمية التابعة لشركة الكهرباء الوطنية. للاتصال بأي من هذه المراكز، يمكن الإتصال بالمكاتب المركزية للشركة في عمان (تفاصيل الاتصال المذكورة أعلاه) وطلب تحويل المكالمات إلى أي من مراكز الدعم الإقليمية التابعة للشركة حسب ملاءمتها لموقع محطة التحويل المعنية.

الرقم	مراكز الدعم الإقليمية لشركة الكهرباء الوطنية	مشاريع محطات التحويل
1	مركز إقليم الشمال	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ محطة تحويل جرش الجديدة</li> <li>▪ محطة تحويل مدينة إربد</li> <li>▪ محطة تحويل مدينة الحسن الصناعية</li> <li>▪ محطة تحويل مصنع إسمنت الراجحي</li> </ul>
2	مركز إقليم الشرق	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ محطة تحويل الأزرق</li> <li>▪ محطة تحويل الرويشد</li> <li>▪ محطة تحويل الريشة</li> </ul>
3	مركز إقليم الوسط	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ محطة تحويل الزرقاء الجديدة</li> <li>▪ محطة تحويل الفحيص</li> <li>▪ محطة تحويل جنوب عمان</li> <li>▪ محطة تحويل الصبيحي</li> </ul>
4	مركز إقليم الجنوب في معان	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ محطة تحويل منطقة معان التنموية الثانية MDA2</li> <li>▪ محطة تحويل مشروع طاقة الرياح - الدائرة الثالثة RD III</li> </ul>

ستقوم شركة الكهرباء الوطنية بتنفيذ إجراءات التظلم للتأكد من أنها تستجيب لأية مخاوف أو شكاوى خاصة من أصحاب المصلحة والمجتمعات المعنية أو المهتمين. وسيتمكن أصحاب المصلحة، بما في ذلك العامة، من استخدام إجراءات التظلم، وسيتم نشر المعلومات حول هذا الإجراء. كما ستكون إجراءات التظلم متاحة على موقع شركة الكهرباء الوطنية الإلكتروني. ويمكن تلقي تظلمات المشروع من خلال الخط الأرضي ومن خلال البريد الإلكتروني لشركة الكهرباء الوطنية المخصص لتلقي الشكاوى على النحو المحدد أدناه.

XXXXXX

يمكن أن تستلم شركة الكهرباء الوطنية المظالم عبر المكاتب الإقليمية و / أو مكاتب البلدية أو المحافظة. وسيتم الرد على جميع التعليقات والشكاوى إما شفهيًا أو كتابيًا ، وفقًا لطريقة الاتصال المفضلة لصاحب الشكاوى، إذا قدم التفاصيل عن الطريقة التي يمكن من خلالها الاتصال به.

ستقوم شركة الكهرباء الوطنية بإعداد تقارير سنوية بيئية واجتماعية للبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، والتي ستشمل ملخصاً لأداء المشروع فيما يتعلق بإدارة ومراقبة القضايا البيئية والصحية والاجتماعية وقضايا السلامة، ويجب تحديث التقدم الذي يتم إحرازه في تنفيذ إجراءات خطة العمل البيئية والاجتماعية. كما سيتم نشر أية تحديثات ذات صلة على موقع شركة الكهرباء الوطنية الإلكتروني.

ستكون إدارة الصحة والسلامة والبيئة في شركة الكهرباء الوطنية مسؤولة عن تنفيذ خطة مشاركة أصحاب المصلحة ورصدها وتحديثها. ويجب على الإدارة العليا في شركة الكهرباء الوطنية إجراء مراجعات ربع سنوية لتنفيذ خطة إشراك أصحاب المصلحة لضمان قيام موظفي الشركة بتنفيذ التزامات خطة إشراك أصحاب المصلحة (على سبيل المثال ، مراجعة الردود وتسجيل الشكاوى والتظلمات).

سيقوم البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية بالإفصاح عن وثيقة ملخص المشروع (PSD) على موقعه الإلكتروني:  
[. \(https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/nepco-restructuring-loan.html\)](https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/nepco-restructuring-loan.html)

## 8. بيانات الاتصال

تعباً من قبل شركة الكهرباء الوطنية