Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

صحيفة بيانات الإجراءات الوقائية المتكاملة

مرحلة التقييم المسبق

رقم التقرير: ISDSA8949

تاريخ إعداد/تحديث الصحيفة:

13 يونيو/حزيران 2014

أولاً. معلومات أساسية

1. بيانات المشروع الأساسية

البلد:	لبنان	**الرقم التعريفي للمشروع:**	P125184
اسم المشروع:	لبنان – مشروع زيادة إمدادات المياه (P125184)		
رئيس فريق العمل:	كلير كفوري		
التاريخ التقديري للعرض على مجلس المديرين التنفيذيين:	30 سبتمبر/أيلول 2014		
وحدة الإدارة:	وحدة الصرف الصحي وإمدادات المياه التابعة لمكتب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا		
القطاع (القطاعات):	القطاع العام لإمدادات مياه الشرب والصرف الصحي والحماية من الفيضانات (100%)		
محور (محاور) التركيز:	إدارة الموارد المائية (80 في المائة)، أنشطة أخرى لحوكمة القطاع العام (20 في المائة)		
هل تتم معالجة هذا المشروع في إطار منشور سياسة العمليات OP 8.50 (معالجة الحالات الطارئة) أو منشور سياسة العمليات OP 8.00 (الاستجابة السريعة للأزمات والحالات الطارئة)			لا
بيانات تمويل المشروع (بملايين الدولارات الأمريكية)			
التكلفة الكلية للمشروع:	564.00	إجمالي مبلغ التمويل من البنك الدولي:	377.00
الفجوة التمويلية:	0.00		

مصدر التمويل	المبلغ
المقترض	52.00
البنك الدولي للإنشاء والتعمير	377.00
البنك الإسلامي للتنمية	135.00
المجموع	564.00

فئة التصنيف البيئي:	الفئة (أ) التقييم الكامل
هل سبق هذا مشروع مماثل؟	لا
هل هذا المشروع مُحوَّل؟	لا

2. الهدف (الأهداف) الإنمائي للمشروع

يتمثل الهدف الإنمائي للمشروع في زيادة كميات المياه المتاحة لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان.

3. وصف المشروع

على الرغم مما يتمتع به لبنان من ارتفاع نسبي في متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية، فإن البلاد تعاني من ضغوط مائية كبيرة، حيث يقل نصيب الفرد من كميات المياه المتاحة عن المعايير العالمية بأكثر من 150 مترا مكعبا سنويا. ومن ثمَّ، فإن لبنان يستخدم بالفعل ثلثي موارده المائية المتاحة والطلب آخذ في الزيادة. وتزداد حدة هذا الخطر من جراء التفاوت الموسمي بين إمدادات المعروض (التي تبلغ ذروتها في الشتاء المطير) والطلب (الذي يبلغ ذروته في أشهر الصيف الحارة والجافة). والعوامل التي تسهم في هذا الاختلال الموسمي للموارد المائية هي: (1) الانخفاض الشديد لقدرات تخزين المياه (6 في المائة من إجمالي الموارد، وهو أدنى مستوى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأقل من عشر المتوسط البالغ 85 في المائة في المنطقة)، وما يتبع ذلك من ارتفاع معدل كميات المياه التي تهدر في البحر؛ (2) تدني كفاءة شبكات مياه الشرب؛ و(3) الطلب المتزايد بسرعة من البلديات والقطاعات الزراعية والصناعية.

وفضلا عن ذلك، فإن الظواهر المناخية الشديدة شائعة وتتقلَّب بين فيضانات الشتاء ونوبات الجفاف في الصيف، وكلاهما ناجم عن عدم كفاية مرافق البنية التحتية وافتقار ممارسات إدارة الموارد المائية إلى الكفاءة. ويُقدَّر النقص في المياه في أنحاء لبنان حاليا بنحو 373 مليون متر مكعب ومن المتوقع أن يزداد بنسبة 30 في المائة إلى 482 مليون متر مكعب بحلول عام 2035.

تُعد منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان من أشد المناطق كثافة سكانية في لبنان، ولذلك فإنها تتأثَّر بشكل مباشر وبدرجة كبيرة بجوانب النقص الحالية في المياه. وخلال فترة الصيف التي تمتد ستة أشهر من مايو/أيار إلى أكتوبر/تشرين الأول، تدخل المنطقة في أزمة مياه، يحصل فيها أغلب سكانها البالغ عددهم 2 .2 مليون نسمة على مياه الشرب أقل من ثلاث ساعات يوميا في المتوسط، ويعتمدون بدلا من ذلك على أكثر من 20 ألف بئر ارتوازية لسد احتياجاتهم من المياه، الأمر الذي يضع ضغوطا كبيرة على المكامن الجوفية الساحلية التي تغذي منطقة بيروت التي تتعرض نتيجة لذلك للاستغلال المفرط بدرجات تفتقر إلى الاستدامة.

وفي أعقاب عملية إصلاح كبيرة في وزارة الطاقة والمياه في عام 2006، وإدراكا لضرورة التحرُّك على وجه السرعة، وضعت الحكومة اللبنانية الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه 2010، والتي كان هدفها إعداد خطة شاملة متعددة القطاعات لتحسين إدارة الموارد المائية في أنحاء لبنان.

تُحدِّد الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه ثلاثة سدود (بسري وجنة والدامور) قادرة على توفير إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان في الأجل الطويل.[1] وكما هو موضح في إستراتيجية الحكومة اللبنانية لتخزين المياه السطحية (وهو مكون فرعي من مُكوِّنات الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه)، فإن هذه المواقع اختيرت في أعقاب مراجعة شاملة للعوامل الفنية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وسيقوم سد جنة بتزويد الأجزاء الشمالية من منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، أمَّا سدا بسري والدامور فسيقومان بتزويد الأجزاء الجنوبية.

وبالنظر إلى الآثار المالية والبيئية والاجتماعية الخطيرة لبناء السدود الكبيرة، صدر تكليف بإجراء مراجعة مستقلة للاستنتاجات التي توصلت إليها إستراتيجية التخزين السطحي. ومن ثمَّ، اضطلع مجلس الإنماء والإعمار – وهو الهيئة الحكومية المسؤولة عادة عن تنفيذ مشاريع البنية التحتية الكبيرة والمعقدة– بإجراء تحليل تفصيلي للبدائل المتاحة لزيادة إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان.

وتناول التحليل دراسة المفاضلات الفنية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية للسدود في بسري وجنة وشرق الدامور وغرب الدامور لزيادة كميات المياه التي يتم بها تزويد منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان وتعزيز استدامتها. وفحص التحليل أيضا خمسة خيارات غير السدود وهي التحلية، وإعادة تغذية مكامن المياه الجوفية، وجمع مياه الأمطار، وخفض معدلات التسرب من الشبكة العامة، وإعادة استخدام مياه الصرف.

[1] في عام 2009، بدأ تشغيل سد رابع هو سد شبروح.

وفي أعقاب سلسلة ضمت ست عمليات تشاور مع الجمهور بشأن مُسوَّدة الاستنتاجات،[2] أوصى تحليل البدائل بأن تعتمد استدامة المياه في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان في الأجل الطويل على تنفيذ برنامج من الاستثمارات والإصلاحات التي يجري التنسيق بينها. وأوصى التحليل ببناء سد في بسري بوصفه الخطوة الفورية التالية من أجل زيادة إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت وجبل لبنان وذلك بسبب: (أ) كميات المياه الأكبر بدرجة ملموسة التي يمكن تخزينها هناك، (ب) الآثار المباشرة على مستخدمي المياه في الأجزاء الجنوبية من منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، والتي تعيش فيها أغلبية كبيرة من الفئات الأقل دخلا، (ج) الآثار البيئية والاجتماعية الأقل نسبيا، (د) المستوى المتقدم للتصميم التفصيلي الذي سيعزز معدل تحقيق النواتج، و(ه) ارتباطات التمويل الحالية من جانب بعض الصناديق التمويل العربية.

يتألَّف المشروع المقترح من أربعة مكونات:

المكون 1: أشغال إنشاء سد بسري والبنية التحتية المرتبطة به والإشراف عليها (التكلفة التقديرية 370 مليون دولار منها 215 مليون دولار من البنك الدولي للإنشاء والتعمير). وفي إطار هذا المُكوِّن، سيتم تمويل ما يلي: (1) الإنشاء والإشراف على إنشاء سد إمدادات مياه الشرب على نهر بسري وخط أنابيب مزدوج لنقل المياه إلى خزان جون القائم حاليا؛ (2) الإنشاء والإشراف على إنشاء محطتين للطاقة الكهرومائية لتوليد 2 .0 ميجاوات و10 ميجاوات على الترتيب؛ و(3) توسيع محطة وردانية لمعالجة المياه. وسيشارك البنك الإسلامي للتنمية في تمويل عقد أشغال السد.

المكوّن الثاني: المساعدة الفنية لاستدامة تقديم الخدمات (5 .1 مليون دولار– من البنك الدولي للإنشاء والتعمير). وفي إطار هذا المكون سيتم تمويل الأنشطة ذات الأولوية المُكمِّلة لإنشاء سد بسري لضمان استدامة تقديم خدمات المياه على الأجل الطويل في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان. والأنشطة التي سيمولها المكون الثاني هي: (أ) المساعدة الفنية لمؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان ومجلس الإنماء والإعمار ووزارة الطاقة والمياه بشأن تشغيل السدود وصيانتها؛ (ب) المساعدة الفنية في إدارة الموارد المائية لمؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان؛ و(ج) إعداد برنامج للتوعية من أجل الاستعداد في نهاية المطاف لتطبيق نظام العدادات لقياس استهلاك مياه الشرب.

المكون الثالث: إدارة المشروع وضمان الجودة (5 .5 مليون دولار من البنك الدولي للإنشاء والتعمير). يتضمن المكون الثالث تمويل ما يلي: (أ) وحدة إدارة المشروع الرئيسية داخل مجلس الإنماء والإعمار للإشراف على تنفيذ المشروع؛ (ب) استمرار مشاركة فريق خبراء سلامة السدود فيما يتصل بمتطلبات سياسات البنك الدولي؛ (ج) فريق مستقل من خبراء الشؤون البيئية والاجتماعية؛ و(د) الإشراف على تنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية.

---

[2] أجريت مشاورات مع: (1) المؤسسات المعنية (3 أبريل/نيسان 2012)؛ (2) مستهلكي المياه في وسط بيروت (5 مايو/أيار 2012)؛ (3) مستهلكي المياه في الضواحي الجنوبية لبيروت (24 أبريل/نيسان 2012)؛ (4) السلطات المحلية وسكان في المنطقة المجاورة لسد جنة (10 أبريل/نيسان 2012)؛ (5) السلطات المحلية وسكان في المنطقة المجاورة لسد الدامور (12 أبريل/نيسان 2012)؛ و(6) السلطات المحلية وسكان في المنطقة المجاورة لسد بسري (21 أبريل/نيسان 2012).

المكون الرابع: التعويض عن أعمال نزع ملكية أراض أو إعادة توطين (155 مليون دولار من البنك الدولي للإنشاء والتعمير): تُقدَّر التكاليف الكلية للمشروع فيما يتصل بإعادة التوطين بنحو 170 مليون دولار وتشتمل على: (1) قرابة 150 مليون دولار للتعويض عن نزع ملكية أراض وممتلكات أخرى متصلة بتنفيذ خطة إعادة التوطين؛ (2) ما يقرب من 5 ملايين دولار مساعدة لأنشطة إعادة تأهيل سبل كسب الرزق ومراقبة تنفيذ خطة العمل المعنية بإعادة التوطين؛ و(3) ما يقرب من 15 مليون دولار تمويلا للطوارئ. ويتضمن المكون الرابع أيضا تمويل تكاليف التعويض عن مصادرة الأراضي وكذلك تكاليف مساعدات لإعادة تأهيل سبل الرزق ومتابعة تنفيذ خطة العمل المعنية بإعادة التوطين.

4. موقع المشروع وأبرز خصائصه المادية ذات الصلة بتحليل الإجراءات الوقائية (إذا كانت معلومة)

تتمثَّل أشغال إنشاءات السد المقترح في إقامة سد ذي حشوة صخرية ارتفاعه 73 مترا وطوله 790 مترا وسعته التخزينية 116 مليون متر مكعب وقدراته لتصريف المياه 2235 مترا مكعبا في الثانية. ويدرس مهندسو التصميم في الوقت الحالي إمكانية توليد طاقة كهرومائية (تصل إلى 11 ميجاوات) من المشروع. ويبعد موقع سد بسري المقترح نحو 15 كيلومترا إلى الشرق من مدينة صيدا الساحلية، و35 كيلومترا إلى الجنوب من وسط بيروت، ويبلغ ارتفاعه 395 مترا فوق مستوى سطح البحر. ويمتد الخزَّان المزمع تشييده نحو 4 كيلومترات أعلى محور السد، وأقصى منسوب للمياه هو 462 مترا فوق مستوى سطح البحر، والمنطقة التي يُتوقَّع أن تغمرها المياه تبلغ مساحتها تقريبا 450 هكتارا. وتشتمل البنية التحتية المرتبطة بالسد على طريق الوصول، ومحطتي طاقة كهرومائية، وخط أنبوب ناقل للمياه من موقع السد إلى خزان جون القائم حاليا.

ويتميز الحوض المائي العلوي للسد بمنحدراته الشديدة وأجرافه والقرى الصغيرة الموزعة على قمم وسفوح الجبال. وفي الحوض المائي السفلي بعد بلدة بسري يمر النهر مجدداً بواد ضيق شديد الانحدار تقتصر فيه الزراعة على محاصيل الأشجار المزروعة على المنحدرات المصطّبة. وعلى الرغم من النشاط الزراعي الكثيف، يتميز وادي بسري أعلى موقع السد بانخفاض شديد في الكثافة السكانية وغياب أية مستوطنات أو مجتمعات كبيرة خارج نطاق المجموعات الأُسرية المعتمدة على الزراعة. وغالبية مالكي الأراضيّ هم ملاك غائبون، أما معظم الأسر المقيمة في المنطقة فهي أسر المزارعين المقيمين أو العمال الموسميين. وتتسم منطقة الخزان بالغياب التام لأية أنشطة غير زراعية تجارية أو صناعية.

5. خبراء الإجراءات الوقائية البيئية والاجتماعية المشاركون في فريق العمل

1. أفريقيا إشوغبا أولوجوبا (وحدة الطاقة المستدامة والبيئة التابعة لمكتب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا)
2. تشاوجانغ وانغ (وحدة التنمية الاجتماعية والحضرية التابعة لمكتب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا)
3. معتصم الفاضل (وحدة الطاقة المستدامة والبيئة التابعة لمكتب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا)

6. السياسات الوقائية	هل تم تفعيلها؟	التفسير (اختياري)
التقييم البيئي – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP/BP 4.01	**نعم**	يستدعي هذا المشروع تفعيل سياسة التقييم البيئي، لأنه قد تكون له آثار على البيئة بسبب إنشاء البنية التحتية لسد بسري وتشغيله. وعُرِضت ثلاث مُسوَّدات لتقييم الآثار البيئية والاجتماعية على البنك الذي أبدى تعليقاته عليها. ويقوم حاليا مستشار مكتب المنطقة المعني بالإجراءات الوقائية بمراجعة المُسوَّدة النهائية لتقييم الآثار البيئية والاجتماعية للموافقة عليها. وسيتعيَّن الإفصاح عن هذه المُسوَّدة النهائية داخل البلد المعني وفي دار المعلومات التابعة للبنك قبل إجراء التقييم المسبق للمشروع. ووصلت عملية توظيف موظفي الفريق الاستشاري للشؤون البيئية والاجتماعية إلى مرحلة متقدمة.
الموائل الطبيعية – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.04)	**نعم**	يستدعي المشروع تفعيل سياسة عمليات البنك الخاصة بالموائل الطبيعية بسبب موقع المشروع وآثاره المحتملة على التنوُّع الحيوي (الأنواع والموائل). وتم إعداد خطة لمسح التنوُّع الحيوي وإدارته شاملةً تكلفة تنفيذ الخطة، وهي جزء من التقييم المُعدَّل للآثار البيئية والاجتماعية.
الغابات – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.36)	**لا**	لم يتم تفعيل هذه السياسة، لأنه ليس متوقعا أن يتضمَّن المشروع أنشطة تتعلق بالغابات.
مكافحة الآفات – منشور سياسة العمليات (OP 4.09)	**لا**	لم يتم تفعيل هذه السياسة، لأنه ليس متصورا استخدام مبيدات الآفات في هذا المشروع.
الموارد الحضارية المادية – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.11)	**نعم**	يستدعي المشروع تفعيل هذه السياسة بسبب آثاره المحتملة على المواقع الأثرية أو الثقافية أو الدينية. وتم وضع الإجراءات المعنية بالعثور عن طريق الصدفة على اكتشافات أثرية وإرفاقها كملحق بتقييم الآثار البيئية والاجتماعية. ويتمتع لبنان بخبرة واسعة في التعامل مع الموارد

		الحضارية المادية. وقد أشرك مجلس الإنماء والإعمار بالفعل وزارة الآثار لضمان التنسيق في هذا المجال.
الشعوب الأصلية – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.10)	**لا**	لم يتم تفعيل هذه السياسة، لأنه لا توجد شعوب أصلية معروفة في منطقة تأثير المشروع.
إعادة التوطين القسرية – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.12)	**نعم**	يستدعي المشروع تفعيل هذه السياسة لأن إنشاء سد بسري يتضمَّن أنشطة إعادة توطين. وعُرِضت المُسوَّدتان الأولى والثانية لخطة العمل المعنية بإعادة التوطين، وأبدى البنك تعليقات عليهما. ويقوم حاليا مستشار مكتب المنطقة المعني بالإجراءات الوقائية بمراجعة خطة العمل المُعدَّلة لإعادة التوطين للموافقة عليها بشكل نهائي. وسيتعيَّن الإفصاح عن الخطة النهائية لإعادة التوطين داخل البلد المعني وفي دار المعلومات التابعة للبنك قبل إجراء التقييم المسبق للمشروع.
سلامة السدود – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.37)	**نعم**	يستدعي المشروع تفعيل هذه السياسة لأنه يساند البنية التحتية للسد التي يزيد ارتفاعها على 15 مترا. وقام مجلس الإنماء والإعمار بتعيين فريق من الخبراء في سلامة السدود. وراجع الفريق تصميم سد بسري وخطط سلامة السد. وأكَّد البنك أيضا أن مجلس الإنماء والإعمار أدمج ملاحظات فريق سلامة السدود وتوصياته في وثائق التصميم وفق متطلبات منشور سياسة العمليات OP 4.37. ويقوم الفريق حاليا بمراجعة خطط سلامة السد ويضعها في صورتها النهائية كما تقضي القواعد قبل إجراء التقييم المسبق للمشروع.
المشاريع المقامة على مجاري المياه الدولية – منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 7.50)	**لا**	لا يستدعي المشروع تفعيل هذه السياسة لأن حوض سد نهر بسري يقع بكامله داخل لبنان.

المشاريع المقامة في المناطق المتنازع عليها منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 7.60)	**لا**	لا يستدعي المشروع تفعيل هذه السياسة لأنه لا توجد منازعات معروفة على منطقة المشروع.

ثانيا. قضايا السياسات الوقائية الأساسية وإدارتها

أ. موجز لقضايا السياسات والإجراءات الوقائية الأساسية

1. اشرح أي قضايا أو آثار مصاحبة للمشروع المقترح تتعلق بالسياسات والإجراءات الوقائية. ثم حدد واشرح أية آثار محتملة واسعة النطاق وكبيرة و/أو لا يمكن إزالتها ناتجة عن المشروع:

أعدَّ مجلس الإنماء والإعمار تقييما للآثار البيئية والاجتماعية يشرح آثار المشروع في مختلف مراحله (الإنشاء والتشغيل)؛ ثم تبعا لمُكوِّناته البيئية والاجتماعية.

آثار مرحلة الإنشاء: تنجم الآثار في مرحلة الإنشاء بشكل مباشر أو غير مباشر عن الأنشطة في مواقع الأشغال الرئيسية، ومنها: موقع السد (كما هو موضح في مستندات العطاءات بما في ذلك المخيمات والمحاجر)؛ ومحطة الكهرباء، وخط نقل المواد، وطرق الوصول الفرعية إلى الموقع.

ومع أن حجم الآثار سيختلف في كل موقع من مواقع البناء، فإن آثار أنشطة الإنشاءات على البيئة المادية تتركَّز في هذه المواقع وتتوقف على ممارسات المقاولين. وعليه، فإن آثار أنشطة الإنشاءات أعيد تجميعها في خمس فئات: (1) الآثار العامة لأنشطة الإنشاءات على البيئة والجوانب الاجتماعية والسلامة؛ (2) الآثار المباشرة على السكان؛ (3) الآثار الناشئة غير المباشرة على السكان؛ (4) الآثار المباشرة على الموائل الطبيعية؛ و(5) الآثار الناشئة غير المباشرة على الموائل الطبيعية.

تدابير التخفيف من الآثار فيما يتصل بخطة الإدارة البيئية والاجتماعية كما هو موضح في هذه الخطة وفي خطة العمل المعنية بإعادة التوطين متشابهة للنوع نفسه من الآثار في كل المواقع (بما فيها الآثار الاجتماعية). وسيتم إدراج هذه التدابير في مستندات العطاءات والعقود من خلال تحديد البنود البيئية والاجتماعية.

الآثار على الموائل الطبيعية: ستكون للمشروع آثار كبيرة على الموائل الطبيعية أثناء أشغال الإنشاءات (ولاسيما وقت ملء الخزان) وتشغيل السد. تصل مساحة الأراضي المُتوقَّع الاستحواذ عليها إلى نحو 570 هكتارا، منها 434 هكتارا ستغمرها المياه شاملة الخزان والمنطقة العازلة حول السد. والأراضي التي ستنزع ملكيتها وتغمرها المياه عند اكتمال بناء سد بسري هي في معظمها أراض زراعية تقدر بنحو 150 هكتارا، بالإضافة إلى أحراج الصنوبر (82 هكتارا) والغطاء النباتي الطبيعي (131 هكتارا). وقد تكون الآثار غير المباشرة على الموائل الطبيعية في الأجل الطويل أكثر أهمية من الآثار المباشرة. وسيؤدي إنشاء الخزان إلى فقدان موائل طبيعية أو تغييرها، وما لذلك من آثار على المنظومة البيئية والتنوع

الحيوي. وسيحدث الفقدان المباشر للموائل نتيجةً لإنشاء السد وغمر الأراضي وتركيب خطوط الأنابيب الناقلة للمياه وتطوير طرق الوصول.

الآثار على الأحياء المائية: تم تحديد خمسة أنواع من الأسماك ونوع من السرطانات في نهر بسري. وثلاثة من هذه الأنواع السمكية تستحق اهتماما خاصا. وهي بليني المياه العذبة، والإتفليس الأوروبي، والشبوط الأخضر الشرق أوسطي. ولم ترصد أية أسماك أو لافقاريات سامة. وتُعتبر الآثار على الأحياء المائية في موقع سد بسري معتدلة إلى طفيفة. ويتناول جزء من تقييمات الآثار البيئية والاجتماعية التدابير التي تكفل الإدارة المستدامة للموارد السمكية.

إزالة الغابات وإطلاق غازات الاحتباس الحراري: تشتمل القضايا المتصلة بالغابات على استخراج أشجار الصنوبر من الخزان في المستقبل، وكذلك التحكم في الآثار الناشئة في أطراف الخزان. وتحدث انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري من جراء إنشاء السد في معظمها أثناء الإنشاءات نتيجة لانبعاث غازات العادم ومن آلات الإنشاء، وأثناء التشغيل الأولي نتيجة لتحلل المواد العضوية التي غمرتها المياه في الخزان. وسيتفادى مشروع سد بسري المخاطر المحتملة للجسيمات على الصحة العامة على الصعيد المحلي، وانبعاثات أكاسيد النتروز وثاني أكسيد الكبريت من آلات البناء. وسيتم إزالة معظم مواد الكتلة الحيوية من الخزان لتخفيف غازات الاحتباس الحراري ولاسيما انبعاثات الميثان بعد الغمر.

الآثار الاجتماعية. أُجريت دراسة للسكان في منطقة تأثير المشروع باستخدام مجموعة من المسوح الاستقصائية الاجتماعية والاقتصادية والدراسات المكتبية والاجتماعات غير الرسمية والتحليلات المباشرة. ويُقدَّر مجموع السكان الذين يعيشون في منطقة المشروع بنحو 36 ألف نسمة في أشهر الصيف ونحو 21 ألفا في أشهر الشتاء. ومع هذا، فإن نسبة مئوية صغيرة من هؤلاء السكان ستتأثَّر بالسد. فمعظم أصحاب الأراضي في المنطقة المقترحة التي ستغمرها المياه هم "ملاك غائبون". والأنشطة الاقتصادية الرئيسية في المنطقة هي الزراعة وتربية الماشية للمقيمين والمتنقلين وصيد الأسماك.

وتم تحليل الآثار الاجتماعية المتوقعة بالتفصيل في تقييم الآثار البيئية والاجتماعية للمشروع. وسيؤدي الخزان إلى تغيير مواضع الأنشطة الاقتصادية التي تُمارس حاليا ومنها الزراعة وتربية الماشية وصيد الأسماك. ويستلزم الخزان أيضا الاستحواذ على أراض من أجل أنشطة المشروع الأخرى والبنية التحتية المرتبطة به مثل طرق الوصول الفرعية المؤدية إلى السد. وسيتم أيضا تغيير مكان موقع تراثي حضاري واحد عبارة عن كنيسة صغيرة وما يجاوره من بقايا دير قديم.

وتشرح خطة العمل المعنية بإعادة التوطين جيدا إجراءات إعادة التوطين القسري للسكان الذين سيتأثرون بشكل مباشر بالسد والخزان، وكذلك إجراءات التخفيف من آثاره. ويتضمن تقييم الآثار البيئية والاجتماعية (ولاسيما خطة الإدارة البيئية والاجتماعية) بعض التدابير الإضافية للتخفيف من الآثار.

وسيكون مقاول البناء الذي يتولى إنشاء السد ويتعاقد معه مجلس الإنماء والإعمار مسؤولا عن حركة المرور، والمخلفات، وقوة العمل، والرصد البيئي، وإدارة الرعاية الصحية والسلامة، والمواد الخطرة. ويتم إدراج البنود البيئية والاجتماعية

المقبولة للبنك في مستندات العطاءات والتعاقدات لاستثمارات البنية التحتية بوصفها التزامات قانونية للمقاولين. ويشتمل هذا على تدابير تخفيف الآثار والإدارة للتعامل مع العواقب الاجتماعية والصحية لدخول العمال المهاجرين إلى المجتمعات المحلية، مثل مخاطر الإصابة بالأمراض التي تنتقل بالاتصال الجنسي، وبالإيدز، وقضايا السلامة المرتبطة بحركة سير المركبات المستخدمة في أعمال البناء.

وتشتمل الآثار الإيجابية المتوقعة على تهيئة فرص العمل من خلال الاستعانة بالأيدي العاملة المحلية في أعمال البناء، ووضع برنامج لتبادل منافع معينة من المشروع، وإمكانية زيادة حركة التجارة والسياحة في منطقة مغلقة. ومجلس الإنماء والإعمار ملتزم بإجراء أنشطة تشاور متواصلة مع المجتمعات المحلية للمساعدة في تحديد أولويات الاحتياجات الإنمائية لهذه المجتمعات إلى جانب الإجراءات المطلوبة لاستعادة سبل كسب الرزق.

الاستيلاء على الأراضي وإعادة التوطين: ستكون عمليات الاستيلاء على الأراضي واسعة داخل المنطقة المقترحة التي سيتم مصادرتها. وتُقدَّر هذه المنطقة بنحو 570 هكتارا. والعقارات السكنية قليلة ولا توجد منشآت تجارية أو صناعية أو مرافق مهمة للبنية التحتية العامة أو منشآت مجتمعية داخل منطقة احتجاز المياه. وإجمالا، يوجد نحو 966 قطعة أرض منفصلة على الخريطة المساحية داخل هذه المنطقة البالغة 570 هكتارا والتي سيتم نزع ملكيتها من 861 مالكا، شاملةً نحو 135 من الهياكل الإنشائية التي قد تكون سكنية أو خزانات مياه أو مستودعات تخزين أو غرف مولدات أو أماكن دينية أو حظائر حيوانات. ويعيش في المنشآت السكنية المشغولة عمال زراعيون موسميون معظمهم غير لبنانيين ستتعين إعادة توطينهم. ويوجد في داخل المنطقة التي ستنزع ملكيتها 26 موقعا أثريا محددا وموقع تراثي واحد. وسيحدث أيضا استيلاء على أراض وإعادة توطين من أجل الأنشطة الأخرى للمشروع والبنية التحتية المرتبطة به مثل خطوط التوزيع وطرق الوصول الفرعية في على مستجمع المياه الأدنى على امتداد الخط الناقل للمياه. وسيتعين نزع ملكية ما مجموعه 7.5 هكتار من الأراضي المدرجة بالفعل ضمن المنطقة البالغ مساحتها 570 هكتارا وذلك لغرض الخط الناقل للمياه باتجاه مصب النهر.

وبالإضافة إلى ملاك الأراضي البالغ عددهم 861، فإن الاستيلاء على الأراضي سيؤثر في 49 أسرة معيشية، منها ست أسر من ملاك الأراضي وثمانية مستأجرون لبنانيون و53 أسرة هم مستأجرون من بلدان أخرى. ومجموع السكان الذين سيتأثرون هو 238 شخصا، 64 منهم لبنانيون و174 أجانب. وبين الأجانب، 72 شخصا غير لاجئين و 102 لاجئون.

وتعهدت الحكومة اللبنانية بتنفيذ خطة العمل المعنية بإعادة التوطين وفقا لمتطلبات منشور سياسة عمليات البنك OP 4.12 فيما يتصل بإعادة التوطين والتعويض. وهذه المتطلبات أكثر تشددا بدرجة ملحوظة من القوانين الوطنية، ووافقت الحكومة اللبنانية على تعويض من يتعرضون لإعادة التوطين وفقا لمعايير البنك. ووافق شركاء التنمية الآخرون في المشروع على الامتثال لمعايير منشور سياسة العمليات OP 4.12.

الآثار على الأشخاص المعرضين للمعاناة: لا توجد في منطقة المشروع شعوب أصلية حسب التعريف الوارد في منشور

سياسة العمليات OP 4.10. غير أنه يمكن اعتبار النساء وكبار السن والأطفال والمعوقين معرضين للمعاناة بدرجة كبيرة بسبب ضعف قدراتهم على التكيُّف وحاجتهم إلى الاعتماد على آخرين و/أو هشاشة أوضاعهم أو احتياجاتهم الخاصة. ويمكن أيضا اعتبار العمال الزراعيين الأجانب واللبنانيين الذين ليس لديهم وضع وظيفي رسمي أو ليست لديهم عقود استئجار رسمية أشخاصا معرضين للمعاناة. وفي إطار خطة العمل المعنية بإعادة التوطين يتم إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الفئات المعرضة للمعاناة.

شواغل سلامة السدود: تُشكِل قضايا سلامة السدود، ولاسيما الفيضان المحتمل من جراء انهيار السد، جزءا لا يتجزأ من مراجعة مجموعة البنك الدولي لأي مشروع لإنشاء سد. وقام مجلس الإنماء والإعمار بتعيين فريق مستقل من خبراء سلامة السدود تلقى اختصاصاته وصلاحياته وطاقم موظفيه قبولا لدى مجموعة البنك الدولي. وراجع الفريق تصميم السد، بما في ذلك اختيار موقع المشروع، ومتطلبات التصميم الزلزالي، والترتيب العام للموقع، ومكان الهياكل الرئيسية، وخطة تحويل مياه النهر أثناء الإنشاءات. ورأى الفريق التصميم ملائما للموقع وإنشاءه مجديا دون صعوبات مفرطة. وتضمَّنت هذه المراجعة أيضا تقييم مخاطر الفيضان وإدراجها في تصميم سد بسري، وتُعتبر متسقة مع الممارسات السليمة في هذا المجال. وسيستمر هذا الفريق في تقديم الإرشادات خلال أشغال الإنشاءات، والملء الابتدائي للخزان، وبدء تشغيل السد، ومن ذلك أي تصميم أو احتياطات تشغيل لضمان اتساق المشروع مع سياسات البنك الدولي وإجراءاته الوقائية.

وتم إعداد خطط سلامة السد (خطة تحديد الأدوات، وخطة التشغيل والصيانة، وخطة الاستعداد للطوارئ) وخطة للإشراف على الإنشاءات وضمان الجودة في إطار التصميم الهندسي المُعدَّل وراجعتها المؤسسة الدولية للتنمية وفريق خبراء سلامة السد. وسيتم وضع خطة للاستعداد للطوارئ وتكون متاحة قبل سنة على الأقل من ملء الخزان وستشتمل على مناقشة للتدابير التي تكفل التحديد السليم في الوقت المناسب لأوضاع الطوارئ القائمة حاليا أو المحتملة وتقييمها وتصنيفها.

الآثار على الموارد الحضارية المادية: يتناول تقييم الآثار البيئية والاجتماعية الموارد الحضارية المادية. وبُذِلت جهود أخرى لتلبية متطلبات البنك، وتم التوصل إلى اتفاق مع المديرية العامة للآثار بوزارة الثقافة فيما يتصل بإدارة المكتشفات الأثرية العرضية التي تظهر بالصدفة. وتكون كل المواقع الأثرية المعروفة أو المكتشفة حديثا مناطق محظورة على أطقم عمال الإنشاءات سواء في مواعيد العمل أو خارجها، إلا بإذن صريح من المهندس. ولا يمنح هذا الإذن إلا حينما يكون الوصول إليها مطلوبا لحماية الموقع أو لضمان سلامة العامة و/أو العامل.

سيجري مسح مناطق الخزَّان قبل ملئه بالمياه كما هو منصوص عليه في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية. وتشتمل خطة الإدارة البيئية والاجتماعية المعدلة تدابير لإدارة الموارد الحضارية المادية، ولاسيما أن أهمية ونطاق التراث الأثري والتاريخي والثقافي الحديث في أنحاء منطقة مشروع سد بسري كان من المفاجآت الرئيسية لدراسة تقييم الآثار البيئة والاجتماعية.

2. اشرح أية آثار محتملة غير مباشرة و/أو طويلة الأمد ناتجة عن الأنشطة المتوقعة في المستقبل في منطقة المشروع:

تشتمل منطقة التأثير المباشر للمشروع على (1) المنطقة التي تظهر في داخلها آثار المشروع الناشئة المباشرة وغير المباشرة، وهي منطقة يمكن توصيفها بأنها المنطقة المحيطة بالعناصر الرئيسية للبنية التحتية اللازمة لسد بسري، وكذلك (2) منطقة أكبر كثيرا تظهر فيها الآثار التراكمية.

وستكفل الآثار الاجتماعية والاقتصادية التراكمية الناجمة عن المشروع إذا أحسنت إدارتها إلى زيادة عامة في إمدادات مياه الشرب المنزلية إلى المستهلكين في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، وتزويدهم بخدمات مياه محسنة. وفضلا عن ذلك، فإن الآثار التراكمية لبرامج إعادة التشجير المحتملة في المناطق الواقعة أعلى النهر ستساعد في التعويض عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال زيادة تخزين الكربون في خزانات أرضية أو عزل الكربون. وستسهم هذه الغابات في تقليل معدل التبخر في الحوض المائي العلوي، وهو ما يؤدي إلى زيادة الجريان السطحي للمياه في الوادي إلى الخزان.

واشتملت خطة الإدارة البيئية والاجتماعية على تدابير للتخفيف من هذه الآثار التراكمية. وتضمَّنت على الأخص خطة تفصيلية لرصد الآثار البيئية في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان في أعقاب بدء التشغيل، وكذلك على بند لتمويل هذه التدابير إذا اقتضى الوضع إجراءات لتخفيف الآثار. وسوف تساند المساعدة الفنية المقدمة للمشروع تنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية وبرنامج رصد الآثار البيئية والاجتماعية.

بدون معالجة ملائمة للمياه العادمة ومياه الصرف الصحي في المنبع عند خزان بيسري، فإن جودة المياه ستتدهور. ويجري حاليا إقامة محطة لمعالجة المياه بموجب مشروع مواز (مشروع إمداد منطقة بيروت الكبرى بالمياه والممول من البنك) وذلك لمعالجة المياه لتصل إلى معايير مياه الشرب. وسيتم إعداد خطط تفصيلية لإدارة المستجمعات في المنبع والمصب بالتوازي مع إنشاء السد.

.

3.اشرح أية بدائل للمشروع (إذا كان ذلك مناسباً) تتم دراستها للمساعدة في تجنب الآثار السلبية أو الحد منها.

خضع المشروع لسلسلة من التحليلات المفصلة للبدائل وفقاً لمتطلبات التقييم البيئي لمنشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP/BP 4.01. وتشتمل مجموعة البدائل على البدائل غير السد، وبدائل السد، بالإضافة إلى بدائل "عدم اتخاذ أية إجراءات" أو "بدون تنفيذ المشروع".

وتمثلت البدائل الأخرى غير السد في التحلية، والمياه الجوفية، وجمع مياه الأمطار، وإعادة استخدام مياه الصرف، وخفض كميات "المياه غير المحسوبة". وستسهم البدائل الأخرى غير السد في خفض الاختلال الذي تشهده منطقة بيروت الكبرى خلال الثلاثين عاما القادمة شريطة التغلُّب على كل القيود والمعوقات الكامنة بالمشروع، وهو أمر يفتقر إلى الواقعية. وفي حين أن مصادر المياه غير التقليدية ستذهب أساسا إلى استخدام المياه غير المخصصة لأغراض الشرب، فإن إمدادات مياه الشرب التي تتم زيادتها لن تزيل النقص المزمن للمياه الذي سيستمر في الظهور سنويا ويتراوح بين 30 مليون متر مكعب و100 مليون متر مكعب خلال العشرين عاما القادمة.

ومع توقع ارتفاع عدد السكان بمنطقة بيروت الكبرى إلى 3.5 مليون نسمة بحلول عام 2035، فإن النقص الحالي للمياه، ولاسيما النقص الشديد في أشهر الصيف الحارة والجافة، سيتفاقم في ضوء استمرار نمو أعداد السكان، وتحسُّن مستويات المعيشة، وتغيُّر الظروف المناخية بسبب الاحترار العالمي. وهكذا، فإن عواقب اتباع بديل "بدون تنفيذ المشروع" من

المتوقع أن تشتمل على سبيل المثال على ما يلي"

- مزيد من الانخفاض في كميات المياه المتاحة للاستخدام إلى أقل من ثلاث ساعات يوميا؛ و
- استمرار عمليات الضخ من الآبار الممنوعة قانونا وغير المرخص لها؛ و
- زيادة درجة تركيز الأملاح وتسرب المياه المالحة إلى المياه العذبة في المنطقة.
- زيادة استخدام الإمدادات غير المعالجة التي تأتي غالبا من مصادر غير صالحة للشرب؛ و
- زيادة إنفاق الأسر على المياه؛ و
- زيادة تسرُّب مياه الصرف، ومن ثمَّ ارتفاع معدلات انتشار الأمراض التي ينقلها الماء؛ و
- الخلافات الاجتماعية داخل الأسر ــ والتصارع المحتمل بين من يتاح لهم الحصول على مياه صالحة للشرب ومن لا يتاح لهم.

وفيما يتعلق ببدائل السد، حدَّدت دراسات وأعمال سابقة مواقع سدود محتملة، وخلال العقود الثلاثة الماضية أمرت الحكومة اللبنانية بإجراء دراسات جدوى في ثلاثة مواقع غير بسري:

- على نهرر الدامور (موقعين: شرق الدامور وغرب الدامور)
- على نهر إبراهيم أعلى وادي جنة (موقع واحد: موقع جنة)

وعند تقييم كل من البدائل المطروحة لزيادة إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت الكبرى، اشتمل تحليل البدائل على تحديد أولويات الخيارات بالنظر إلى الاعتبارات الأساسية والآثار المحتملة بالتفصيل. وكشف التحليل أن موقع سد بسري هو الموقع البديل الوحيد الذي يتسم بأنه: (1) يمكنه تحقيق المعدل المرتفع للتخزين الذي تحتاج إليه منطقة بيروت الكبرى حتى 2030 أو مدة أطول من ذلك؛ (2) أن توجد تحت قاع الخزان ترسبات تتسم بانخفاض نسبة التسرُّب؛ (3) انخفاض تكاليف الضخ منه إلى أقل حد؛ و(4) انخفاض تكلفة الوحدة من كميات المياه التي يمكن تزويد منطقة بيروت الكبرى بها إلى أقل حد ممكن.

ويُعتبر سد بسري بالنظر إلى حجمه وفعالية تكاليف الإنشاء والعوامل الجيولوجية المواتية مجتمعةً الخيار الأفضل، ويلقى موقعه قبولا من منظور الاعتبارات البيئية والاجتماعية والفنية والاقتصادية والمالية. ونظرا لأن تخزين المياه وإمداداتها وتوفيرها تعتبرا أهدافا رئيسية للمشروع، فإنه لم تتم دراسة أية بدائل غير ذات صلة بتخزين المياه وإمداداتها.

4. اشرح التدابير التي قام بها البلد المقترض لمعالجة قضايا السياسات الوقائية. قدم تقييماً لقدرات البلد المقترض لتخطيط التدابير الوارد وصفها وتنفيذها.

تتضمن خطة الإدارة البيئية والاجتماعية تدابير تخفيف تتناسب مع الآثار المحددة في تقييم الآثار البيئية والاجتماعية وتكفي لتخفيف هذه الآثار.

إدارة مواقع الإنشاءات

تهدف إدارة مواقع الإنشاءات إلى تقليل الآثار على البيئة والعمال، والسكان المجاورين. وستنص خطة الإدارة البيئية والاجتماعية على قواعد إدارية لأنشطة الإنشاءات. وتوجد أيضا بنود بيئية واجتماعية سيدرجها مجلس الإنماء والإعمار في العقد الرئيسي لإنشاء السد، وينوي المجلس إدراجها في كل عقود الأشغال. وتلزم هذه البنود المقاولين قانونا بإعداد خطة للإدارة البيئية والاجتماعية خاصة بهم. وتخضع خطة الإدارة البيئية والاجتماعية للمقاول لما يأتي:

- الرقابة الدائمة من جانب مجلس الإنماء والإعمار في ميدان العمل بمساعدة مهندس مستقل مع وجود نظام للتحذيرات والجزاءات.
- رقابة الإدارات الحكومية المختصة في إطار صلاحياتها للتفتيش والرصد.
- مهام الرقابة والإشراف على مواقع الإنشاءات وطرق الوصول.

إدارة الخزان والمنطقة الموجودة باتجاه المصب

ستكون إدارة الخزان وآثاره في المنطقة الموجودة باتجاه المصب التحدي البيئي الرئيسي للمشروع خلال مرحلة تشغيل السد. وستسعى إدارة مجلس الإنماء والإعمار للسد والخزان إلى تفادي الآثار الناشئة المباشرة وغير المباشرة والتراكمية أو التخفيف من هذه الآثار. وستأخذ في الاعتبار التفاوت الموسمي الكبير لمنسوب المياه، بالنظر إلى أن انخفاض المنسوب في موسم الجفاف سيخلق فرصا للزراعة في منطقة انحسار الفيضان والرعي الموسمي واستخدامات أخرى للأراضي. وتقضي خطة الإدارة البيئية والاجتماعية أيضا أن يولي مجلس الإنماء والإعمار أيضا اهتماما خاصا خلال مرحلة التشغيل إلى المخاطر التي قد يتعرض لها الأفراد وممتلكاتهم في المنطقة الموجودة باتجاه المصب في حالة زيادة تدفقات المياه أو تصدع جسم السد.

وتم دمج ترتيبات التنفيذ لخطة الإدارة البيئية والاجتماعية بالكامل بترتيبات التنفيذ العامة للمشروع. وسيتولى مجلس الإنماء والإعمار المسؤولية اليومية عن امتثال المشروع للقوانين اللبنانية والسياسات الوقائية للبنك الدولي. ويقوم المجلس بالتنسيق الوثيق مع الوزارات والهيئات الفاعلة الأخرى المعنية بالمشروع، كما هو مبين في الخطة المعدلة للإدارة البيئية والاجتماعية. وستقوم شركة مختصة للاستشارات البيئية والاجتماعية بالإشراف على التنفيذ العام لخطة الإدارة البيئية والاجتماعية وخطة العمل المعنية بإعادة التوطين.

والفريق المستقل لخبراء الشؤون البيئية والاجتماعية والفريق المستقل لخبراء سلامة السدود هما هيئتان مستقلتان أنشأهما مجلس الإنماء والإعمار بالاتفاق مع البنك الدولي لتقديم المشورة والتوصيات في جميع الجوانب البيئية والاجتماعية وما يتصل بسلامة السدود. وسيقوم مجلس الإنماء والإعمار بتمديد تفويض الفريقين طوال مدة التنفيذ وخلال العام الأول لتفعيل خطة الإدارة البيئية والاجتماعية.

وسيُنفِّذ مجلس الإنماء والإعمار برنامجا للرصد والتقييم، شاملاً رصد مؤشرات خطة الإدارة البيئية والاجتماعية، ورصد

الآثار وتخفيفها، وذلك في إطار رفع تقارير دورية إلى المانحين. وستتاح هذه التقارير أيضا في المكتب المحلي لمجلس الإنماء والإعمار ببسري.

وتشتمل خطة الإدارة البيئية والاجتماعية على الاستمرار في إجراءات بناء القدرات من أجل تقوية قدرات مجلس الإنماء والإعمار لتقديم المساعدة الفنية ومعالجة القضايا المتصلة بالسياسات الوقائية وفقا للمعايير الدولية، ولاسيما في سياق مشاريع البنية التحتية الكبيرة لإمدادات مياه الشرب مثل مشروع سد بسري. وتستفيد إجراءات بناء القدرات في خطة الإدارة البيئية والاجتماعية من المساعدة الفنية للدراسات البيئية والاجتماعية. وستستمر فرق الحكومة اللبنانية ومجلس الإنماء والإعمار أيضا في تلقي المشورة والمساندة عند الحاجة من خبراء البنك الدولي للإنشاء والتعمير في مجال السياسات الوقائية. ولتكملة هذه المساندة المتواصلة، سيشتمل المشروع المقترح على مزيد من الإجراءات لضمان سلامة تطبيق السياسات الوقائية خلال إنشاء سد بسري وتشغيله، وعلى وجه الخصوص، سيتضمن المشروع برنامج تدريب تسانده حزمة من المساعدات الفنية حسبما تقتضي الحاجة.

وتتصل الآثار الاجتماعية السلبية الرئيسية إلى حد كبير بالاستحواذ على الأراضي وهدم هياكل الإنشائية القائمة بمنطقة المشروع. وتبلغ مساحة منطقة الخزان التي ستغمرها المياه نحو 570 هكتارا، منها 966 قطعة أرض منفصلة و135 هيكلا إنشائيا. وإجمالا، سيؤثر المشروع على نحو 861 من مالكي الأراضي، كما سيتأثر بعض العمال غير اللبنانيين في منطقة المشروع.

وللتخفيف من الآثار، تم إعداد خطة لإعادة التوطين وفقا لمتطلبات منشور سياسة البنك الدولي بشأن إعادة التوطين القسري OP 4.12 والقوانين واللوائح اللبنانية ذات الصلة. وأُعدَّت هذه الخطة على أساس إحصائية مفصلة للمتضررين، وحصر للممتلكات المتأثرة، ومسوح اجتماعية واقتصادية ومشاورات واسعة مع المتضررين من المشروع. وفيما يلي المبادئ الرئيسية التي اتبعت في إعداد خطة الاستحواذ على أراض وإعادة التوطين وتنفيذها.

- يحق لكل الأشخاص المتضررين الحصول على تعويض عن الممتلكات المفقودة، أو أشكال بديلة ولكن مكافئة من المساعدة بدلا من التعويض؛ ولا يحول نقص الحقوق القانونية أو صكوك الملكية الخاصة بالأصول والممتلكات التي يستحوذ المشروع عليها دون استحقاق المتضررين الحصول على التعويضات أو الأشكال البديلة للمساعدة.
- نسب التعويض كما هو مبين في خطة العمل المعنية بإعادة التوطين تشير إلى المبالغ التي يجب أن تدفع بالكامل إلى الفرد أو المالك الجماعي للأصل المفقود دون خصم في القيمة أو استقطاع لأي غرض.
- عند الاستحواذ على أرض مزروعة، فإنه من الأفضل في أغلب الأحيان مبادلة الأرض بأرض أخرى. وحيثما لا تتاح أرض بديلة مناسبة، أو حسب تفضيل الشخص المتضرر، يجب دفع التعويض نقدا بتكلفة الاستبدال الكاملة.
- مبادلة العقارات السكنية أو مواقع لنقل مكان أنشطة الأعمال أو الأراضي الزراعية يجب أن تكون بقيمة مساوية لاستخدام الأراضي التي يستحوذ عليها المشروع.

- التعويض عن فقدان الأرض والأصول الأخرى يجب دفعه قبل وقت حدوث الأثر، حتى يتسنى إنشاء منازل جديدة، ونقل الأصول الثابتة أو إبدالها، ويمكن اتخاذ ما يلزم من تدابير تخفيف أخرى قبل الانتقال الفعلي. ويجب تقديم مساندة انتقالية كافية للأشخاص المتضررين أو أنشطة الأعمال اللازمة لإعادة توطينهم بسبب المشروع.

5. حدد الأطراف الأساسية صاحبة المصلحة المباشرة، ثم اشرح الآليات الخاصة بالتشاور والإفصاح بشأن السياسات الوقائية، مع التركيز على السكان المحتمل تضررهم من المشروع.

عقدت سلسلة من جلسات التشاور الاستكشافية خلال شهري أبريل/نيسان ومايو/أيار 2012، في إطار عملية إعداد تقييم الآثار البيئية والاجتماعية، بدءا بجلسة مع المؤسسات المعنية في مكاتب مجلس الإنماء والإعمار بوسط بيروت دعيت إليها الوزارات والمؤسسات الحكومية الأخرى ومنظمات غير حكومية. وفي أعقاب هذه الجلسة، عقدت اجتماعات منفصلة في المنطقة المحيطة بمواقع ثلاثة سدود محتملة، وعقد الاجتماع الخاص بسد بسري في بلدية مزرعة الدهر يوم الثلاثاء 10 أبريل/نيسان 2012. وأخيرا، عقدت جلستان منفصلتان لسكان بيروت المستفيدين الرئيسيين من المشروع، في بلدية الحدث يوم الثلاثاء 24 أبريل/نيسان، 2012، لسكان الضواحي الجنوبية ووسط بيروت، وفي بلدية بيروت يوم السبت 5 مايو/أيار 2012 لسكان بلدية بيروت. وجرت كل العروض الإيضاحية والفعاليات التالية باللغة العربية، لكن فريق الشركة الاستشارية كان أيضا مستعدا لتقديم العروض والرد على الأسئلة باللغتين الإنجليزية والفرنسية.

وهكذا، عقدت مشاورات عامة موسعة بشأن تقييم الآثار البيئية والاجتماعية، وسيستمر هذا طوال فترة إعداد المشروع وتنفيذه. وتناولت المشاورات مع منظمات المجتمع المدني، والأشخاص المتضررين من المشروع، والفئات المعرضة للمعاناة، ومختلف أصحاب المصلحة الرئيسيين كل الوثائق الخاصة بالسياسات الوقائية، ومنها تقييم الآثار البيئية والاجتماعية وخطة العمل المعنية بإعادة التوطين.

واُستخدمت الأساليب التالية في التواصل مع الفئات المستهدفة:

– نشر المعلومات في القرى/المجتمعات المحلية المتضررة، ومواصلة المناقشات مع القرويين في منطقة المشروع عن طريق موظفي مجلس الإنماء والإعمار.

الإفصاح عن وثائق السياسات الوقائية في مختلف مواقع المشروع. وسيتم أيضا نشر المعلومات من خلال الموقع الإلكتروني لمجلس الإنماء والإعمار وكذلك دار المعلومات التابعة للبنك الدولي.

وعلى المستوى الوطني، يجري نشر المعلومات عن طريق وسائل الإعلام، وخلال اجتماع لكشف المعلومات، ومن خلال الصحافة المحلية، والسلطات المحلية المستهدفة، وقادة الرأي، والنخب، والمنظمات غير الحكومية، وغيرهم من الأطراف المعنية. وعلى المستوي المحلي تم عقد اجتماعات في كل القرى خلال إعداد تقييم الآثار البيئية والاجتماعية وخلال الجلسات العامة التي نظمها مجلس الإنماء والإعمار.

وفيما يلي موجز لأنشطة التشاور الرئيسية التي جرت حتى الآن:

– في عام 2012، عقدت سلسلة من الجلسات الاستكشافية واجتماعات التشاور تلتها اجتماعات للتعاون وتبادل المعلومات في أبريل/نيسان ومايو/أيار 2012، بدءا بجلسة مع المؤسسات المعنية في مكاتب مجلس الإنماء والإعمار في وسط

بيروت دعيت إليها وزارات ومؤسسات حكومية ومنظمات غير حكومية. وفي أعقاب هذه الجلسة، عقدت اجتماعات منفصلة في بلدية مزرعة الدهر في المنطقة المحيطة بسد بسري. وأخيرا، عقدت جلستان منفصلتان لسكان بيروت المستفيدين الرئيسيين من مشروع زيادة إمدادات المياه لمنطقة بيروت الكبرى.

- وعرض استشاري السياسات الوقائية (تقييم الآثار البيئية والاجتماعية وخطة العمل المعنية بإعادة التوطين) نتائج وتوصيات دراسة تقييم الآثار البيئية والاجتماعية في أماكن اجتماعات مختلفة للمؤسسات المعنية، وللأشخاص المحليين المتضررين في القرى بالمنطقة المحيطة بسد بسري المقترح، ولسكان بيروت الكبرى. واتفق على تاريخ وتوقيت كل الاجتماعات مع كل بلدية على حدة. وتقرر عقد جلسات القرى في عطلات نهاية الأسبوع وفي أوقات مبكرة من المساء في أيام العمل لتمكين أكبر عدد من المتضررين من الحضور.

واشتملت القضايا التي أثيرت في المشاورات على: (1) الحاجة إلى الحصول على مياه الشرب؛ (2) كفالة إمكانية الحصول على الوظائف والفرص الأخرى التي يتيحها المشروع كالسياحة؛ (3) ضرورة الحفاظ على التراث الأثري والتاريخي والثقافي مثل كنيسة مار موسي والآثار التاريخية الأخرى؛ (4) ضرورة الحصول على أراض بديلة في المناطق الواقعة قبل السد وباتجاه المصب، وحاجة من يعيشون بالقرب من السد إلى الاستفادة من إمدادات المياه مثل سكان بيروت؛ (5) وسيلة التعويض عن الاستحواذ على الأراضي وعدالة التعويض عن الأراضي التي نزعت ملكيتها؛ (6) العائد من مثل هذا المشروع على السكان المحليين من حيث الناحية الاقتصادية وفرص العمل والتوظيف؛ (7) المسائل المتعلقة بالصرف الصحي ومياه الصرف قبل إنشاء السد وبعده؛ و(8) حماية الطبيعة والبيئة من التلوث. وتم إدراج هذه المسائل في تصميم المشروع ووثائق السياسات الوقائية حسب مقتضى الحال.

في أعقاب إدخال تعديلات على تقييم الآثار البيئية والاجتماعية وخطة العمل المعنية بإعادة التوطين بناء على التغييرات في تصميم السد ومتطلبات نزع ملكية الأراضي، وإتمام المسح الاستقصائي الأسر، وتحديد التكاليف الإرشادية، عقد مزيد من جلسات التشاور العامة يوم الجمعة 25 أبريل/نيسان 2012 في دار عماطور ويوم السبت 26 أبريل/نيسان في مزرعة الدهر.

وفي موقعين، في مزرعة الشوف وبسري، كانت الرسوم البيانية الأصلية للمشروع لا تزال معروضة لكن بهت لونها بدرجة ملحوظة. وفي موقعين آخرين، أزالت البلدية الرسوم البيانية للمشروع من على الجدران، ولكن أبقتها متاحة للجمهور للرجوع إليها وفي كل المواقع الأربعة، أعطيت يوم جلسات التشاور نسخ جديدة من الخطط لكل بلدية ليتاح للجمهور الرجوع إليها.

وسارت كل جلسة من جلسات التشاور على الترتيب العام نفسه:

- توزيع بيان للاجتماع وكشف للحضور؛
- مقدمة موجزة من مجلس الإنماء والإعمار؛
- مقدمة من استشاري تقييم الآثار البيئية والاجتماعية/خطة العمل المعنية بإعادة التوطين يعرض فيها الغرض من

الجلسة ويُقدِّم الحاضرين من مجلس الإنماء والإعمار ويشرح الوضع الحالي للمشروع؛ • عرض بالشرائح على نسق باوربوينت لدراسة تقييم الآثار البيئية والاجتماعية ونتائجها؛ • عرض بالشرائح على نسق باوربوينت لخطة العمل المعنية بإعادة التوطين مع تفاصيل معينة عن إجراءات استملاك الأراضي والتعويض عن المظالم والمعدلات الدلالية للتعويض؛ • ثم تركت معظم أوقات كل جلسة مفتوحة للاستماع إلى الملاحظات والشواغل الرئيسية للحاضرين.

ب. متطلبات الإفصاح عن المعلومات

لتقييم البيئي/المراجعة البيئية/خطة الإدارة البيئية/وغيرها يقوم مستشار مكتب المنطقة المعني بالإجراءات الوقائية بمراجعة تقييم الآثار البيئية والاجتماعية	
تاريخ تلقي البنك للوثيقة: 15 مايو/آيار 2014	
تاريخ تقديم الوثيقة إلى دار المعلومات التابعة للبنك (InfoShop): 30 مايو/آيار 2014 **مسودة التقرير أعلنت للجمهور في 30 مايو/آيار 2014 بعد مراجعة المشروع. وسيتم نشر نسخة محدثة من التقرير مع معلومات إضافية عن إدارة التنوع البيولوجي وخزانات المياه والموارد الثقافية المادية.**	
بالنسبة للمشاريع من الفئة أ، تاريخ توزيع الموجز الوافي للتقييم البيئي على المديرين التنفيذيين: 13 يونيو/حزيران 2014	
الإفصاح عن المعلومات داخل البلد: 30 مايو/آيار 2014	
خطة العمل/إطار/عملية وضع السياسات بشأن إعادة التوطين	
تاريخ تلقي البنك للوثيقة: 5 مايو/آيار 2014	
تاريخ تقديم الوثيقة إلى دار المعلومات التابعة للبنك (InfoShop): 30 مايو/آيار 2014	
الإفصاح عن المعلومات داخل البلد: 30 مايو/آيار 2014	
إذا أدى هذا المشروع إلى تطبيق سياسات عمليات البنك الخاصة بمكافحة الآفات و/أو الموارد الحضارية المادية، تتم معالجة القضايا ذات الصلة والإفصاح عنها في إطار التقييم البيئي/ المراجعة البيئية/خطة الإدارة البيئية.	
في حالة عدم توقع الإفصاح داخل البلد عن أي من الوثائق الواردة أعلاه، يرجى شرح أسباب ذلك:	

ج. مؤشرات رصد مدى الالتزام على المستوى المؤسسي

منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك OP/BP/GP 4.01 – **التقييم البيئي**	
هل يتطلب هذا المشروع إعداد تقرير تقييم بيئي منفصل (بما في ذلك خطة الإدارة البيئية)؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.04)– الموائل الطبيعية	
هل سيسفر المشروع عن تحويل كبير في الموائل الطبيعية الحرجة أو تدهورها؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
وإذا كان المشروع سيسفر عن تحويل كبير أو تدهور في الموائل الطبيعية (غير الحرجة) الأخرى، هل يتضمن المشروع إجراءات مقبولة لدى البنك تخفف من آثاره السلبية؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.11) – الموارد الحضارية المادية	
هل يشتمل التقييم البيئي على الإجراءات المناسبة فيما يتعلق بالموجودات الحضارية؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
هل يتضمَّن الاعتماد/القرض آليات للتخفيف من الآثار السلبية المحتملة على الموارد الحضارية المادية؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.12) – **إعادة التوطين القسرية**	
هل أعد المشروع خطة/خطة مختصرة/إطار سياسات/إطار عمليات لإعادة التوطين (حسب الاقتضاء)؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
إذا كانت الإجابة نعم، هل قامت الوحدة المعنية بالإجراءات الوقائية أو مدير القطاع بمكتب المنطقة باستعراض هذه الخطة؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]
منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.37) – **سلامة السدود**	
هل تم إعداد خطط لسلامة السدود؟	نعم [X] لا [ ] لا يوجد [ ]

					د
هل تم استعراض وثيقة المهام والصلاحيات، وتكوين لجنة مستقلة من الخبراء والموافقة عليها من قبل البنك؟	نعم	[X]	لا	[ ]	لا يوجد [ ]
هل تم إعداد خطة استعداد لمواجهة حالات الطوارئ، واتخاذ الترتيبات اللازمة لزيادة وعي الجمهور والتدريب؟	نعم	[X]	لا	[ ]	لا يوجد [ ]
سياسة البنك الدولي المعنية بالإفصاح عن المعلومات					
هل تم إرسال المستندات ذات الصلة بالسياسات الوقائية إلى دار المعلومات التابعة للبنك؟	نعم	[ ]	لا	[X]	لا يوجد [ ]
هل تم الإفصاح عن المستندات ذات الصلة داخل البلد للجمهور في مكان عام بشكل ولغة مفهومين ويسهل على الفئات المتأثرة بالمشروع والمنظمات غير الحكومية المحلية الوصول إليه؟	نعم	[ ]	لا	[X]	لا يوجد [ ]
جميع سياسات الإجراءات الوقائية					
هل تم إعداد جدول زمني ملائم وميزانية وتحديد مسؤوليات مؤسسية واضحة لتنفيذ التدابير ذات الصلة بالسياسات الوقائية؟	نعم	[X]	لا	[ ]	لا يوجد [ ]
هل تم إدراج التكاليف المتصلة بتدابير السياسات الوقائية في تكلفة المشروع؟	نعم	[X]	لا	[ ]	لا يوجد [ ]
هل يشمل نظام الرصد والتقييم الخاص بالمشروع رصد الآثار والتدابير الوقائية ذات الصلة بالسياسات الوقائية؟	نعم	[X]	لا	[ ]	لا يوجد [ ]
هل تم الاتفاق مع البلد المقترض على ترتيبات ملائمة للتنفيذ، وهل يتجسد ذلك بشكل كاف وملائم في الوثائق القانونية للمشروع؟	نعم	[X]	لا	[ ]	لا يوجد [ ]

ثالثا. الموافقات

رئيس فريق العمل:	الاسم: كلير كفوري	
اعتمدها:		
مستشار مكتب المنطقة المعني بالإجراءات الوقائية:	الاسم: ماجد محمود حامد	التاريخ: 13 يونيو/حزيران 2014
مدير القطاع:	الاسم: ستيفن شونبرجر	التاريخ: 13/حزيران 2014