

---

مذكرة رئيس الصندوق بشأن  
تمويل إضافي مقترح تقديمه إلى  
جمهورية زامبيا من أجل  
البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة

رقم المشروع: 2000000822

---

الوثيقة: EB 2022/LOT/P.14

التاريخ: 6 ديسمبر/كانون الأول 2022

التوزيع: عام

اللغة الأصلية: الإنكليزية

للموافقة

الإجراء: المجلس التنفيذي مدعو إلى الموافقة على التوصية بشأن التمويل الإضافي المقترح الواردة في الفقرة 71.

---

الأسئلة التقنية:

**Zainab Zitta Semgalawe**

كبيرة الأخصائيين التقنيين الإقليميين، إدارة المؤسسات  
شعبة الإنتاج المستدام والأسواق والمؤسسات  
البريد الإلكتروني: z.semgalawe@ifad.org

**Philipp Baumgartner**

المدير القطري  
شعبة أفريقيا الشرقية والجنوبية  
البريد الإلكتروني: p.baumgartner@ifad.org

## جدول المحتويات

ii	موجز التمويل
3	أولا - الخلفية ووصف البرنامج
3	ألف - الخلفية
3	باء - وصف البرنامج الأصلي
4	ثانيا - الأساس المنطقي للتمويل الإضافي
4	ألف - الأساس المنطقي
6	باء- وصف المنطقة الجغرافية والمجموعات المستهدفة
6	جيم- المكونات والحاصلات والأنشطة
9	دال- التكاليف والفوائد والتمويل
14	ثالثا - إدارة المخاطر
14	ألف - المخاطر وتدابير التخفيف منها
14	باء - الفئة البيئية والاجتماعية
14	جيم - تصنيف المخاطر المناخية
	رابعا - التنفيذ 15
15	ألف - الامتثال لسياسات الصندوق
15	باء- الإطار التنظيمي
16	جيم - الرصد والتقييم، والتعلم، وإدارة المعرفة والتواصل الاستراتيجي
17	دال - التعديلات المقترحة إدخالها على اتفاقية التمويل
17	خامسا - الوثائق القانونية والسند القانوني
17	سادسا - التوصية

### فريق تنفيذ البرنامج

Sara Mbago-Bhunu	المديرة الإقليمية:
Philipp Baumgartner	المدير القطري:
Zainab Zitta Semgalawe	الموظفة التقنية الرئيسية:
Kodzo Claude Sokpor	موظف المالية:
Paxina Chileshe	أخصائية المناخ والبيئة:
Felister Munyua	موظفة الشؤون القانونية:

## موجز التمويل

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية	المؤسسة المبادرة:
جمهورية زامبيا	المقترض/المتلقي:
وزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية	الوكالة المنفذة:
46.3 مليون دولار أمريكي	إجمالي تكلفة البرنامج:
9.3 مليون وحدة حقوق سحب خاصة	قيمة القرض الأصلي المقدم من الصندوق:
0.57 مليون وحدة حقوق سحب خاصة	قيمة المنحة الأصلية المقدمة من الصندوق:
شروط تيسيرية للغاية	شروط القرض الأصلي المقدم من الصندوق:
7.87 مليون دولار أمريكي	قيمة القرض الإضافي الذي يقدمه الصندوق:
مختلطة	شروط التمويل الإضافي الذي يقدمه الصندوق:
صندوق الأوبك للتنمية الدولية، وبرنامج الأغذية العالمي	الجهات المشاركة في التمويل:
12 مليون دولار أمريكي من صندوق الأوبك للتنمية الدولية (التمويل الأصلي)، و0.233 مليون دولار أمريكي من برنامج الأغذية العالمي (تمويل إضافي)	قيمة التمويل المشترك:
قرض	شروط التمويل المشترك:
10.7 مليون دولار أمريكي (التمويل الأصلي)، و2.7 مليون دولار أمريكي (تمويل إضافي)	المساهمة التي يقدمها المقترض/المتلقي:
8.6 مليون دولار أمريكي (التمويل الأصلي)، و0.2 مليون دولار أمريكي (تمويل إضافي)	المساهمة التي يقدمها المستفيدون:

## أولا - الخلفية ووصف البرنامج

### ألف - الخلفية

- 1- وافق المجلس التنفيذي على البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة في جمهورية زامبيا في سبتمبر/أيلول 2014، ودخل هذا البرنامج حيز النفاذ في 11 مايو/أيار 2015. والتاريخ الحالي لإنجاز البرنامج هو 31 ديسمبر/كانون الأول 2022 وأما التاريخ الحالي لإغلاقه فهو 30 يونيو/حزيران 2023. ويبلغ إجمالي التكلفة للبرنامج 46.3 مليون دولار أمريكي بما يشمل: (1) التمويل المقدم من الصندوق بمبلغ 15.1 مليون دولار أمريكي (32.6 في المائة) - قرض بمبلغ 14.23 مليون دولار أمريكي ومنحة قدرها 0.87 مليون دولار أمريكي؛ (2) تمويل مشترك من صندوق الأوبك للتنمية الدولية بمبلغ 12 مليون دولار أمريكي (25.9 في المائة)؛ (3) مساهمة من الحكومة بمبلغ 10.7 مليون دولار أمريكي (23.1 في المائة)؛ (4) مساهمة من المستفيدين بمبلغ 8.5 مليون دولار أمريكي (18.4 في المائة) نقدية وعينية.
- 2- والوكالة المنفذة للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة هي وزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية، التي تعمل بشكل وثيق مع الوزارات التقنية الأخرى، بالإضافة إلى بنك التنمية الأفريقي وبرنامج التعلم مدى الحياة للمزارعين، ومنظمة Heifer International في زامبيا وبرنامج الأغذية العالمي.
- 3- وتهدف هذه المذكرة إلى التماس موافقة المجلس التنفيذي للحصول على تمويل إضافي لتوسيع نطاق البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة بقرض من الصندوق بمبلغ 7.87 مليون دولار أمريكي. وسيجري الحصول على التمويل الإضافي من الرصيد الملغى من البرنامج المعزز للنهوض بأنشطة الأعمال الزراعية لأصحاب الحيازات الصغيرة، بناء على طلب الحكومة.

### باء - وصف البرنامج الأصلي

- 4- هدف البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة هو تحسين مداخل الأسر المعيشية الريفية الفقيرة بشكل مستدام في المحافظات والأقسام المستهدفة. والهدف الإنمائي للبرنامج هو تحسين إنتاج وإنتاجية النظم الرئيسية لتربية الماشية على نحو مستدام للمنتجين المستهدفين من أصحاب الحيازات الصغيرة، نساء ورجالا، في محافظات مختارة من زامبيا.
- 5- وللبرنامج تغطية وطنية، ويركز على المحافظات المعرضة لتفشي الالتهاب الرئوي البلوري المعدني لدى الأبقار و/أو حمى الساحل الشرقي، أو على المناطق التي يتوطن فيها هذا المرض. ويُقدر المستفيدون المباشرين من البرنامج بنحو 180 000 أسرة معيشية عاملة في قطاع تربية الماشية (نحو 900 000 شخص، 50 في المائة منهم من النساء، و25 في المائة منهم من الشباب).
- 6- ويتألف البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة من مكونين تقنيين يركزان على: (1) الحد من انتشار الالتهاب الرئوي البلوري المعدني لدى الأبقار وحمى الساحل الشرقي؛ (2) وتحسين الإنتاجية الحيوانية. أما المكون الثالث فيخص إدارة البرنامج.

## ثانيا - الأساس المنطقي للتمويل الإضافي

### ألف - الأساس المنطقي

7- على نحو ما أكدت بعثة الإشراف في مارس/أذار 2022، حقق البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة تقدماً مرضياً إلى حد ما في التنفيذ. وجاء الأداء مقابل الأهداف الرئيسية للمكونين التقنيين على النحو التالي:

- انخفاض في معدل الإصابة بحمى الساحل الشرقي بنسبة 37 في المائة في المناطق المستهدفة (الهدف: 40 في المائة)؛
- بلوغ معدلات التلقيح نسبة 99.8 في المائة ضد الالتهاب الرئوي البلوري المعدى لدى الأبقار في مناطق الحدود الشرقية والغربية (الهدف: 95 في المائة)؛
- إنتاج الأعلاف على مساحة 21 323 هكتارا (الهدف: 20 000 هكتارا)؛
- إنتاج 117 طنا من البذور العلفية (الهدف: 45 طنا)؛
- توزيع الماشية على 22 584 أسرة معيشية ضعيفة، منها 14 584 أسرة ترأسها نساء، و3 120 أسرة يرأسها رجال، و4 880 أسرة يرأسها شباب (الهدف: 28 000)؛
- أنشأت 85 291 أسرة معيشية ما لا يقل عن 1 ليما (أي ما يعادل 2500 متر مربع) من الأعلاف المحسنة (الهدف: 80 000).

8- وسيوسع التمويل الإضافي نطاق بعض الأنشطة الناجحة في إطار المكونين التقنيين، مع ضمان بلوغ أهداف معينة تعتبر خارج المسار الصحيح حالياً. وقد خرجت هذه الأهداف عن المسار الصحيح بسبب نقشي جائحة كوفيد-19، التي أثرت على توفير التدريب والإرشاد والتسويق للمنتجات الحيوانية، والحرب في أوكرانيا التي أدت إلى زيادة تكاليف المدخلات وإنتاج المزارعين.

9- وفيما يتعلق بصحة الماشية، تشمل الأنشطة التي يلزم توسيع نطاقها طريقة العدوى والعلاج للتلقيح ضد حمى الساحل الشرقي، ونهج صحة القطعان، والتأمين على الماشية استناداً إلى مؤشر الطقس بالتعاون مع برنامج الأغذية العالمي. وستساعد هذه الأنشطة على زيادة عدد الأسر المعيشية المستفيدة، بل وستكفل أيضاً ألا تؤثر الأمراض الحيوانية على المكاسب الإنمائية للمستفيدين الحاليين.

10- وفيما يتعلق بالإنتاجية الحيوانية، سيوسع نطاق الدعم الناجح لإنتاج الأعلاف، كما ستشجع أشكال الأعلاف لتحسين الإنتاج الحيواني وخصوبة التربة.

11- ولزيادة قدرة نظم الإنتاج الحيواني على الصمود، سيوفر التمويل الإضافي التأمين على الماشية من خلال توسيع نطاق التأمين على الماشية استناداً إلى مؤشر الطقس الذي يموله مرفق تحفيز فقراء الريف ليشمل 000 5 مزارع إضافية. وسييسر التمويل الإضافي أيضاً بدء تنفيذ مرفق المنح النظرية لدعم تطوير سلاسل القيمة وريادة الأعمال في مجال إنتاج الأعلاف والماشية.

12- ويستند الأساس المنطقي لتوسيع نطاق التأمين على الماشية إلى النتائج القوية المحققة في هذا الشأن في إطار مرفق تحفيز فقراء الريف، والإمكانات العالية لتأمين أهداف المشروع الأوسع نطاقاً الخاصة بالبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة. ففي إطار مرفق تحفيز فقراء الريف، تلقى 5 000 مزارع الدعم للوصول إلى التأمين وجرى ربطهم مباشرة بشركات التأمين. وخلال الموسم الزراعي 2021/2020، حصل ما مجموعه 1 200 مزارع على تعويضات بعد هطول الأمطار غير المنتظم. ومع توقع استمرار هذه الضغوط المناخية، فإن قدرة هذا التأمين على الحماية من هذه المخاطر، إلى جانب

تعزير المواقف المواتية بشأن المخاطر فيما بين المزارعين، ستسهم في حدوث آثار شاملة أقوى.

- 13- وسيجري إدخال مرفق المنح النظرية تماشياً مع طلب الحكومة للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة إدماج بعض المزارعين الذين حُصصوا لتلقي التمويل من خلال المرفق بموجب البرنامج المعزز للنهوض بأنشطة الأعمال الزراعية لأصحاب الحيازات الصغيرة الذي جرى إلغاؤه. واستناداً إلى الدروس المستفادة من البرنامج المعزز للنهوض بأنشطة الأعمال الزراعية لأصحاب الحيازات الصغيرة، سيوفر مرفق المنح النظرية الموارد المطلوبة لتمويل الابتكارات التي يُروج لها في إطار البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة، مثل تجهيز وتسويق المنتجات الحيوانية، ولتحفيز مشاركة القطاع الخاص في توريد المدخلات الزراعية، وخدمات تطوير الأعمال، وتقديم خدمات الإرشاد. وبعد التأخر في الاستهلال، أصدر مرفق المنح النظرية، في إطار البرنامج المعزز للنهوض بأنشطة الأعمال الزراعية لأصحاب الحيازات الصغيرة، 66 منحة خلال فترة قصيرة، منها 32 منحة للمرافق الضخمة من أصل العدد المستهدف البالغ 35 منحة، بالإضافة إلى 11 منحة للمشروعات الفرعية المستخدمة للتدريب المتخصص على الميكنة، والتي وصلت حتى الآن إلى 1 941 مستفيداً مستهدفاً من أصل 2 500 مستفيد مستهدف. وهذه المنح، لما لها من أهمية خاصة بالنسبة لأهداف البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة والخاصة الرامية إلى تجهيز وتسويق المنتجات الحيوانية، استُخدمت لإنشاء 16 قطعة من أصل 48 قطعة مستهدفة للبنية التحتية للإنتاج والتسويق، ولا يزال إنشاء 20 قطعة أخرى جارياً.
- 14- وسيستخدم التمويل الإضافي لتمويل الأنشطة الرامية إلى تحقيق الأهداف الأصلية، بما في ذلك تأمين شهادات إضافية للمعهد المركزي للبحوث البيطرية لإنتاج عينات ثابتة معتمدة<sup>1</sup> ولضمان إمكانية بلوغ هدف أنشطة التحصين السنوية ضد حمى الساحل الشرقي (تحقق ذلك في 59 000 عجل من العدد المستهدف البالغ 140 000 عجل في السنة). وفي إطار المكون 2، سَتستخدم بعض الأموال لتعزيز المراعي بأنواع البقوليات المناسبة (تحقق ذلك حتى الآن في 79 925 هكتاراً من المساحة المستهدفة البالغة 100 000 هكتاراً).

#### الجوانب الخاصة المتعلقة بأولويات التعميم المؤسسي في الصندوق

- 15- **المنظور الجنساني.** تقدر معدلات الفقر بين الأسر المعيشية التي ترأسها نساء بـ 78.9 في المائة مقابل 76 في المائة بين الأسر المعيشية التي يرأسها رجال. وتوزيع الدخل غير متناسب، إذ يمتلك الرجال في أحيان كثيرة جميع وسائل الإنتاج الرئيسية، بينما تقوم النساء بالجانب الأعظم من العمل.
- 16- **الشباب.** يشكل الشباب أكثر من 36 في المائة من سكان زامبيا، وفي المناطق الريفية غالباً ما يعملون بشكل غير رسمي في زراعة الكفاف وأنشطة كسب العيش القائمة على الأسر. وهناك حوالي 71 في المائة من الشبان و57 في المائة من الشابات أميون، ويمثل الحصول على الائتمان أيضاً تحدياً.
- 17- **التغذية.** يعاني ما يقرب من 40 في المائة من الأطفال دون سن الخامسة من التقزم، و6 في المائة منهم من الهزال، ويعاني نحو 53 في المائة منهم من فقر الدم. ويوجد في زامبيا أحد أعلى معدلات نقص التغذية في العالم (44.5 في المائة). وتتسم أنماط الاستهلاك وتناول العناصر الغذائية الدقيقة بطابع موسمي للغاية، خاصة في المنطق الريفية. ولهذا السبب، لا تزال حالات نقص العناصر الغذائية الدقيقة مرتفعة (31.5 في المائة<sup>2</sup> من النساء في سن الإنجاب مصابات بفقر الدم).
- 18- **المناخ والبيئة.** تنقسم زامبيا إلى ثلاث مناطق إيكولوجية زراعية، مع كون المنطقة الأولى هي الأكثر تضرراً من حيث الجفاف وانخفاض معدلات هطول الأمطار (أقل من 800 مم/سنة)، علاوة على أخطار مناخية أخرى. وخصوبة التربة ضعيفة بشكل عام في جميع المناطق.

<sup>1</sup> العينة الثابتة هي مجموعة من الكائنات الحية الأكثر استقراراً من سلالة مماثلة، ويحتفظ بها في حالة قابلة للحياة لغرض معين.  
<sup>2</sup> تقرير التغذية العالمي، 2019.

- 19- وتهدد أوجه الضعف المتعلقة بالمناخ قدرة النظم الإيكولوجية الزراعية على الصمود، بالنظر إلى الاعتماد الكبير على الزراعة البعلية: لا يُروى حالياً سوى 6 في المائة من الأراضي الزراعية، 3 في المائة منها يزرعها أصحاب الحيازات الصغيرة.
- 20- وتماشياً مع التزامات التعميم في الصندوق، صُنِّف البرنامج على أنه:
- ☒ يشمل التمويل المناخي؛
- ☒ يراعي التغذية.

## باء- وصف المنطقة الجغرافية والمجموعات المستهدفة

- 21- يتبنى البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة تركيزاً وطنياً، ولكنه يعطي الأولوية للمناطق التي يتوطن فيها الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار وحمى الساحل الشرقي أو المناطق المعرضة لنفسى الأمراض. وتُدرج المحافظات/المناطق الأخرى في حالة تفشي حالات جديدة من الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار أو حمى الساحل الشرقي. وعلى وجه التحديد، يجب متابعة القضاء على الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار في محافظة موشينغا، والمحافظات الشمالية والشمالية الغربية والجنوبية. وتُنفذ أنشطة مكافحة حمى الساحل الشرقي وإدارة الأمراض التي ينقلها القراد، اعتماداً على نتائج مراقبة الأمصال، في المحافظات الشرقية والجنوبية والوسطى ومحافظتي لوساكا وكوبريبيلت والمحافظة الشمالية ومحافظة موشينغا.
- 22- وسيُنفذ برنامج تنمية الأعلاف في جميع المحافظات العشر. وقد نُفذ برنامج إعادة التخزين في البداية في مناطق منتقاة داخل المحافظات، بناءً على تقييم الاحتياجات والفرص. ومنذ ذلك الحين، وُسع نطاقه ليشمل جميع المحافظات، باتباع سياسة الحكومة المتمثلة في "أسرة معيشية واحدة - حيوان واحد". وسيُستخدم التمويل الإضافي أيضاً لتكريس اهتمام خاص لتجديد مخزون الماشية لدى الأسر المعيشية المتضررة من الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار.
- 23- وفي إطار التمويل الإضافي، سَتُستهدف 69 890 أسرة معيشية إضافية (50 في المائة من النساء و25 في المائة من الشباب)، وهو ما يمثل 369 450 فرداً إضافياً من أفراد الأسر المعيشية. ويشمل ذلك 24 640 أسرة معيشية إضافية مدعومة بأنشطة صحة الحيوان الموسعة في إطار المكون 1، و45 250 أسرة معيشية إضافية مزودة بدعم موسع للإنتاجية الحيوانية في إطار المكون 2.

## جيم- المكونات والحاصلات والأنشطة

- 24- في إطار التمويل الإضافي، سَتُحفظ مكونات البرنامج الأصلية.
- المكون 1: التحسين المستدام لمكافحة الأمراض الحيوانية**
- 25- تتمثل النتائج الرئيسية في إطار هذا المكون في: (1) الوفاء بالشروط التي وضعتها المنظمة العالمية لصحة الحيوان لإعلان التحرر من الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار في مناطق خارج المناطق العازلة للقاحية؛ (2) انخفاض بنسبة 40 في المائة من انتشار حمى الساحل الشرقي في المناطق المستهدفة؛ (3) وفاء المعهد المركزي للبحوث البيطرية بشكل مستدام بمتطلبات العينات الثابتة لحمى الساحل الشرقي في زامبيا.
- المكون الفرعي 1.1: العمل من أجل القضاء على مرض الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار**
- 26- ستساعد الأنشطة بموجب التمويل الإضافي على توسيع نطاق خطة مكافحة مرض الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار لضمان إمكانية القضاء عليه في المحافظات الخمس المتبقية (من أصل 30 محافظة).

وستُكثف توعية المجتمع وحشده مع 12 فرقة عمل إضافية، وبذلك يصل العدد الإجمالي إلى 100 فرقة عمل. 27- وسيجري تمديد فحص وذبح القطعان المصابة بمرض الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار في المناطق المصابة بالعدوى لإزالة جميع الإصابات المكتشفة. وسيُوسع نطاق مراقبة حركة الماشية وتقسيم المناطق من خلال تمييز الماشية بعلامات في المناطق الحدودية التي يتوطن فيها مرض الالتهاب الرئوي البلوري المُعدي لدى الأبقار.

### المكون الفرعي 1.2: مكافحة حمى الساحل الشرقي

28- في إطار التمويل الإضافي، سيدعم البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة التحصين السنوي للعجول المستهدفة البالغ عددها 140 000 عجل. وسيشمل ذلك حملة توعية وحشد جديدة، وإشراك أطباء بيطريين خاصين إضافيين في طريقة العدوى والعلاج الخاصة بحمى الساحل الشرقي والتحصين ضدها، وبذل جهود إضافية لتعزيز الإنتاج المحلي المستدام للعيونة الثابتة لحمى الساحل الشرقي. وأثناء تنفيذ التمويل الإضافي، سيجري توسيع التحصين ضد حمى الساحل الشرقي ليشمل محافظة موتشينغا والمحافظة الشمالية.

29- وقد أصدر المعهد المركزي للبحوث البيطرية 324 100 جرعة من العينة الثابتة لحمى الساحل الشرقي، بدعم من البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة. في إطار التمويل الإضافي، سيقدم البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة الدعم للمعهد المركزي للبحوث البيطرية في الحصول على شهادات من هيئة تنظيم الأدوية في زامبيا ومكتب المعايير في زامبيا من خلال توريد المعدات المطلوبة للحصول على الشهادات.

30- ولتعزيز برامج مراقبة أمصال حمى الساحل الشرقي، سيستخدم التمويل الإضافي لتوريد أجهزة إضافية للمركز الوطني لعلم الأوبئة والمعلومات بشأن الثروة الحيوانية.

### المكون الفرعي 1.3: مكافحة الأمراض في الحيوانات المخزونة والمجددة مخزوناتها

31- هذا المكون الفرعي جديد سُمول من خلال التمويل الإضافي لاستكمال أنشطة تخزين الماشية وتجديد مخزونها في إطار المكون 2. وعلى وجه التحديد، سَتُطور برامج صحة القطعان/الأسراب للماشية والماعز والدواجن والأرانب والخنازير التي توزع في إطار البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة. وستُطور برامج مكافحة والوقاية لمرض النيوكاسل والزركام المعدي في الدواجن وحمى الخنازير الأفريقية في الخنازير.

### المكون 2: التحسين المستدام لنظم الإنتاج الحيواني والإنتاجية الحيوانية

32- في إطار هذا المكون، تتمثل النتائج الرئيسية فيما يلي: (1) قيام 80 000 أسرة معيشية على الأقل بإنشاء ما لا يقل عن 1 ليما من الأعلاف المحسنة؛ (2) إنشاء نظام إمداد مستدام للبذور العلفية؛ (3) رضا 80 في المائة من المستفيدين عن برنامج تجديد المخزونات والنقل؛ (4) نقل 90 في المائة من الحيوانات المجدد مخزونها إلى الجيل الثالث من المستفيدين بنهاية البرنامج.

### المكون الفرعي 2.1: الإنتاج والاستخدام المستدام للأعلاف والبذور العلفية

33- في إطار التمويل الأصلي، زُرِع/عُزِر 79 925 هكتارا من المراعي بالبقوليات والأعشاب السنوية بشكل أساسي، مقابل المساحة المستهدفة البالغة 100 000 هكتار. وسيستمر التعزيز في إطار التمويل الإضافي للوصول إلى هذه المساحة المستهدفة، مع استخدام البقوليات المعمرة المناسبة المتكاثرة في مراكز تربية الماشية. وستُنشأ مشاتل المراعي لمواصلة تكاثر البقوليات المعمرة في كل موقع من مواقع المراعي.

34- وقدم البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة الدعم لـ 85 291 أسرة



معيشية في إنشاء ما لا يقل عن 1 ليما من الأعلاف على أراضٍ صالحة للزراعة، فوصل مجموع الأعلاف إلى 21 323 هكتارا، مما أدى إلى زيادة في حالة الماشية وإنتاج الألبان. وسيُوسع نطاق هذا الدعم الناجح في إطار التمويل الإضافي، بدعم 40 000 أسرة معيشية إضافية في زراعة كل منها 1 ليما من الأعلاف على أراضٍ صالحة للزراعة. وسيستمر إنتاج الأعلاف في استهداف الأسر المعيشية التي تتلقى حزم الماشية من برامج تجديد المخزونات.

35- ودرّب حتى الآن ما مجموعه 55 مزارعا من مزارعي البذور وأنتجوا منذ ذلك الحين 117 طنا من بذور الأعلاف المعتمدة في عام 2021. ومن خلال نهج المزارع (الموزع) الرئيسي، سيزيد التمويل الإضافي عدد مزارعي البذور العلفية إلى 5 000 مزارع ومضاعفة البذور الخاصة بالبقوليات والأعشاب المعمرة. وبالإضافة إلى ذلك، سيستمر ربط البذور بشركات وأسواق القطاع الخاص لإنشاء سلسلة قيمة مستدامة ومجدية للبذور العلفية.

36- وفي إطار هذا المكون، شاركت حتى الآن 60 مدرسة و78 مركزا لتجميع الحليب و65 مركزا للخدمات المتعلقة بالماشية في برامج عرض الأعلاف. وسيستمر تدريب المزارعين على تقنيات إنتاج الأعلاف ومعالجتها وحفظها واستخدامها في إطار التمويل الإضافي للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة. وستُدعم الحقول الإرشادية في المدارس ومراكز تجميع الحليب ومراكز الخدمات المتعلقة بالماشية، وكذلك التعاونيات وبعض المزارعين الأفراد ليصبحوا كيانات تمارس الأعمال في مجال الأعلاف، وسيجري ربطهم بالأسواق من خلال إنتاج الأعلاف بالتعاقد.

37- ولا يزال يتعين على البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة إنشاء نقاط السقاية المتوخاة. ولإنجاح نقاط السقاية هذه، يجب ربطها بإدارة المراعي وإنشاء المراعي المخططة. وستُحدد نقاط السقاية بالاسترشاد بالمجتمعات وتوافر المياه الجوفية.

## المكون الفرعي 2.2: إنشاء المخزونات وتجديد المخزونات المناصرة للفقراء

38- في إطار هذا المكون الفرعي، يدعم البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة وزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية في توزيع حزم الماشية على مجموعات مسجلة من أصحاب الحيازات الصغيرة يُدفع ثمنها من خلال آلية تحويل، فضلا عن تخزين الماشية وتجديد مخزوناتها. ويُقدم للمستفيدين التدريب على إدارة المزارع والثروة الحيوانية والإنتاج الموجه نحو الأسواق، بالإضافة إلى بناء القدرات لموظفي إدارة تنمية الثروة الحيوانية. وتدعم المنظمات غير الحكومية الحشد المجتمعي.

39- وقد استفاد ما مجموعه 22 584 أسرة معيشية، منها 14 584 أسرة ترأسها نساء و3 120 أسرة يرأسها رجال و4 880 أسرة يرأسها شباب، من حزم الماشية في إطار البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة، قياسا بالعدد المستهدف البالغ 28 000 أسرة معيشية. وقد أعاققت قضايا الأمراض الحيوانية المستمرة بلوغ هذا العدد، وبالتالي سيستخدم التمويل الإضافي لمواصلة تجديد المخزونات في المحافظة الغربية والمحافظة الجنوبية. وسيوسع التمويل الإضافي أيضا نطاق التغطية لتشمل مناطق لم تُغط سابقا في إطار البرنامج. وستشمل الأنشطة الأخرى في إطار التمويل الإضافي ما يلي: (1) توسيع نطاق حماية أصول الثروة الحيوانية من خلال التأمين؛ (2) زيادة الدعم لتحسين الإنتاجية الحيوانية وتسويق المنتجات الحيوانية من خلال أنشطة سلاسل قيمة الإنتاج الحيواني.

40- ويعتمد توسيع نطاق التأمين على الماشية استنادا إلى مؤشر الطقس على الدروس والنجاحات التي تحققت في إطار مرفق تحفيز فقراء الريف. ويمكن هذا النظام صغار المزارعين من حماية استثماراتهم في الماشية الشديدة الضعف في وجه تغير المناخ، فهو حل مبتكر يساعد على معالجة أوجه القصور في منتجات التأمين التقليدية، إذ تُحدد مدفوعات التعويض ليس على أساس الخسائر الفعلية التي يتكبدها حاملو وثائق التأمين، ولكن على أساس بارامترات مناخية أو بيئية موضوعية يمكن رصدها بسهولة.

## دال- التكاليف والفوائد والتمويل

## تكاليف البرنامج

- 41- تُقدر التكاليف الإجمالية للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة، والتكاليف المتكررة الإضافية للتمويل الأصلي والإضافي على حد سواء، بما في ذلك الأسعار والظوارئ المادية بمبلغ 57.4 مليون دولار أمريكي، بما في ذلك القرض الأصلي المقدم من الصندوق بمبلغ 14.2 مليون دولار أمريكي والمنحة المقدمة من الصندوق بمبلغ 0.87 مليون دولار أمريكي (1.4 في المائة).
- 42- وسيُخصص التمويل الإضافي، البالغ 7.87 مليون دولار أمريكي، على النحو التالي: 2.03 مليون دولار أمريكي للمكون 1، و4.2 مليون دولار أمريكي للمكون 2، و1.5 مليون دولار أمريكي للمكون 3. وتمثل التكاليف المتكررة 12 في المائة من إجمالي مبلغ التمويل الإضافي.

الجدول 1

## موجز التمويل الأصلي والإضافي

(بآلاف الدولارات الأمريكية)

المجموع	التمويل الإضافي	التمويل الأصلي	
14 225	-	14 225	قرض الصندوق
7 873	7 873	-	قرض الصندوق الثاني
868	-	868	منحة الصندوق
11 997	-	11 997	صندوق الأوبك للتنمية الدولية
8 838	217	8 621	المستفيدين
233	233	-	برنامج الأغذية العالمي
13 373	2 805	10 568	المقترض/المتلقي
<b>57 407</b>	<b>11 128</b>	<b>46 279</b>	<b>المجموع</b>

## الجدول 2

التمويل الإضافي: تكاليف البرنامج بحسب المكون (والمكون الفرعي) وجهة التمويل  
(بالآلاف الدولارات الأمريكية)

المكون/المكون الفرعي		الحكومة		فرض الصندوق الثاني		برنامج الأغذية العالمي		المستفيدون		المجموع	
		%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ
<b>1- التحسين المستدام لمكافحة الأمراض الحيوانية</b>											
1.1- العمل من أجل القضاء على مرض الالتهاب الرئوي البلوري المعدي لدى الأبقار											
		26	348	-	74	-	981	-	12	-	1 329
1.2- مكافحة حمى الساحل الشرقي											
		32	567	-	59	-	1 049	-	16	-	1 773
1.3- مكافحة الأمراض في الحيوانات المخزونة والمجددة مخزوناتها											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2- التحسين المستدام لنظم الإنتاج الحيواني والإنتاجية الحيوانية</b>											
2.1- الإنتاج والاستخدام المستدام للأعلاف والبذور العلفية											
		49	723	-	47	-	683	-	13	-	1 466
2.2- إنشاء المخزونات وتجديد المخزونات المناصرة للفقراء											
		6	258	-	88	-	3 561	-	36	-	4 051
<b>3- إدارة المشروع</b>											
		36	910	-	64	-	1 599	-	23	-	2 509
<b>المجموع</b>		<b>25</b>	<b>2 805</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>2</b>	<b>7 873</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>11 128</b>

الجدول 3  
التمويل الإضافي: تكاليف البرنامج بحسب فئة الإنفاق وجهة التمويل  
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

المجموع	المستفيدون		برنامج الأغذية العالمي		قرض الصندوق الثاني		الحكومة		فئة الإنفاق
	%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	%	المبلغ	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	أولا- تكاليف الاستثمار
17	1 904	-	-	0.3	6	70	1 323	30	ألف- الأشغال
-	-	-	-	-	-	-	-	-	باء- المعدات والمواد
23	2 596	6	157	7	169	70	1 815	18	جيم- المركبات
2	180	-	-	20	36	80	144	-	دال- التدريب وحلقات العمل والدراسات
1	77	-	-	15	11	71	55	14	هـاء- الخدمات الاستشارية الوطنية
15	1 688	4	60	1	10	77	1 298	19	واو- الخدمات الاستشارية الدولية
20	2 260	-	-	-	-	100	2 260	-	زاي- الخدمات التعاقدية
20	2 260	-	-	-	-	100	2 260	-	حاء- المنح المقابلة
<b>78</b>	<b>8 706</b>	<b>3</b>	<b>217</b>	<b>3</b>	<b>233</b>	<b>79</b>	<b>6 890</b>	<b>16</b>	<b>مجموع تكاليف الاستثمار</b>
3	345	-	-	-	-	83	287	17	ثانيا- التكاليف المتكررة
19	2 077	-	-	-	-	34	696	67	ألف- الأشغال والصيانة
<b>22</b>	<b>2 422</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41</b>	<b>983</b>	<b>59</b>	<b>مجموع التكاليف المتكررة</b>
<b>100</b>	<b>11 128</b>	<b>2</b>	<b>217</b>	<b>2</b>	<b>233</b>	<b>71</b>	<b>7 873</b>	<b>25</b>	<b>المجموع</b>

الجدول 4  
تكاليف البرنامج بحسب المكون وسنة البرنامج  
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

المكون/المكون الفرعي	سنة البرنامج الأولى	سنة البرنامج الثانية	سنة البرنامج الثالثة	سنة البرنامج الرابعة	سنة البرنامج الخامسة	سنة البرنامج السادسة	سنة البرنامج السابعة	سنة البرنامج الثامنة	سنة البرنامج التاسعة	المجموع
<b>1- التحسين المستدام لمكافحة الأمراض الحيوانية</b>										
1-1 العمل من أجل القضاء على مرض الالتهاب الرئوي البلوري المعدي لدى الأبقار	1 175	788	749	791	678	875	601	778	596	7 031
2-1 مكافحة حمى الساحل الشرقي	2 523	403	430	1 089	1 153	1 339	1 625	1 017	609	10 187
3-1 مكافحة الأمراض في الحيوانات المخزونة والمُجددة مخزوناتها	365	785	338	62	-	15	-	-	-	1 565
<b>1- التحسين المستدام أنظمة الإنتاج الحيواني والإنتاجية الحيوانية</b>										
1-2 الإنتاج والاستخدام المستدام للأعلاف والبنور العلفية	4 237	1 011	1 094	1 144	1 091	1 019	1 006	262	92	10 956
2-2 إنشاء المخزونات وتجديد المخزونات المناصرة للفقراء	2 396	1 489	2 072	3 457	3 803	4 315	2 650	3 445	491	24 118
<b>3- إدارة المشروع</b>	1 558	966	986	864	783	799	926	1 330	770	8 982
<b>المجموع</b>	<b>12 255</b>	<b>5 442</b>	<b>5 668</b>	<b>7 407</b>	<b>7 508</b>	<b>8 362</b>	<b>6 808</b>	<b>6 830</b>	<b>2 559</b>	<b>62 839</b>

### استراتيجية وخطة التمويل والتمويل المشترك

43- زاد إجمالي التمويل المشترك من 31.1 مليون دولار أمريكي إلى 34.6 مليون دولار أمريكي في إطار التمويل الإضافي، بما في ذلك 0.23 مليون دولار أمريكي من برنامج الأغذية العالمي، وزادت مساهمة الحكومة لتصل إلى 13.5 مليون دولار أمريكي (نقدية وعينية على حد سواء)، وزادت مساهمة المستفيدين لتصل إلى 8.8 مليون دولار أمريكي. وظل التمويل المشترك المقدمة من صندوق الأوبك للتنمية الدولية دون تغيير.

### الصرف

44- وستظل ترتيبات الصرف دون تغيير وفقا لاتفاقية التمويل الأصلية. وسيجري صرف أموال الصندوق عبر حساب معين بالدولار الأمريكي. وستستند عمليات الصرف إلى التقارير المالية المرحلية الفصلية وفقا لإجراءات الصرف المحدثة في الصندوق.

### موجز الفوائد والتحليل الاقتصادي

45- صُمم البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة لاستدامة وتحسين إنتاج وإنتاجية النظم الحيوانية الرئيسية للمنتجين أصحاب الحيازات الصغيرة المستهدفين والحفاظ على المداخيل المحسنة للأسر المعيشية الريفية الفقيرة في المحافظات والمناطق في زامبيا. ولم تتغير الغاية والهدف الإنمائي كنتيجة للتمويل الإضافي. وخلال فترة التمويل الإضافي، يُقدر بأن البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة سيحقق معدل عائد داخلي اقتصادي أعلى بنسبة 27.5 في المائة بقيمة حالية صافية اقتصادية موجبة تبلغ 27.5 مليون دولار أمريكي (بمعدل خصم 12 في المائة). وسيكون البرنامج مربحا للغاية من الناحية الاقتصادية. ويشير تحليل الحساسية إلى وجود درجة عالية من الصمود أمام الزيادات في التكاليف والتخفيضات في الفوائد، إذ سيظل المشروع يحقق معدل فائدة مرتفعا يبلغ 24.6 في المائة إذا خُفضت الفوائد بنسبة 10 في المائة أو 21.4 في المائة إذا خُفضت نسبة الفوائد إلى 20 في المائة.

### استراتيجية الخروج والاستدامة

46- وُضعت المكونات بهدف تعزيز آليات وتدخلات تنفيذ البرنامج التي حُددت عند التصميم لضمان استمرار الفوائد الاقتصادية والاجتماعية للمستفيدين من البرنامج بعد إنجاز البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة. وستواصل الأنشطة الممولة من التمويل الإضافي تركيزها على العناصر الرئيسية للاستدامة من خلال بناء المؤسسات المجتمعية واستخدام النهج التشاركية التي تؤسس الملكية واستمرارية تقديم الخدمات بعد البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة.

47- وسيستمر تقديم التمويل الإضافي من خلال المؤسسات الحكومية لضمان تكامل أنشطة البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة في إطار التخطيط والميزانية على جميع المستويات. ومن شأن تعزيز الإنتاج المحلي للعينة الثابتة لحمى الساحل الشرقي في المعهد المركزي للبحوث البيطرية ومشاركة القطاع الخاص في توصيل اللقاحات أن يبسر حصول المزارعين على اللقاحات بشكل مستدام. وسيؤدي التركيز على ربط منتجي الأعلاف بالأسواق إلى بناء شراكة مستدامة وضمان استمرارية الأعمال إلى ما بعد البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة، بحيث يستطيع المستفيدون من البرنامج مواصلة أنشطتهم في الأمد الطويل.

## ثالثاً - إدارة المخاطر

### ألف - المخاطر وتدابير التخفيف منها

48- لا تزال المخاطر الرئيسية في إطار التمويل الإضافي تكمن في مجال التزام الحكومة تجاه قطاع الثروة الحيوانية والثَّهج المراعية للاعتبارات الجنسانية، وإشراك القطاع الخاص، ومشاركة المستفيدين. وللتخفيف من هذه المخاطر، يتخذ تصميم التمويل الإضافي نهجا مبسطا لتعزيز المؤسسي الأساسي على المستويين الوطني والمحلي، مع تقديم المساعدة التقنية المخصصة طوال الوقت، ومشاركة المستفيدين الشاملة، والاستدامة المؤسسية والتقنية بعد البرنامج. ويُنظم تمويل البرنامج أيضا بحيث تتحمل الحكومة والمستفيدون مسؤولية متزايدة بشأن تمويل المكونات.

### باء - الفئة البيئية والاجتماعية

49- كان التصنيف البيئي والاجتماعي للأنشطة الأصلية للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة هو باء، مع الاعتراف بأن أنشطة المشروع تؤدي إلى آثار بيئية واجتماعية خاصة بالموقع أثناء التنفيذ يمكن معالجتها أو التخفيف من حدتها باتخاذ التدابير المناسبة. ويأتي الأثر على البيئة من أنشطة مثل تجديد المخزونات وتحسين الإنتاجية الحيوانية. وفي المناطق التي تتركز فيها اللقاحات، قد يزداد الضغط على الموارد الطبيعية.

50- وتشمل تدابير الحماية من هذه الآثار أو التقليل منها الإدارة المحسنة للمراعي، وتحسين المستدام للإنتاجية الحيوانية، وأنشطة مكافحة الأمراض، مع مناولة المواد الكيميائية والتخلص منها بشكل ملائم. ويمكن إدارة المخاطر الصحية المجتمعية الناجمة عن استخدام المواد الكيميائية من خلال توعية أصحاب الحيازات الصغيرة. وفيما يخص التمويل الإضافي، ستبقى الفئة باء كما هي نظرا لعدم وجود تغييرات في النطاق الجغرافي، ولأن موارد التمويل الإضافي ستستخدم لتوسيع نطاق إدارة المراعي، وإنتاج الأعلاف، وتحسين الإدارة البيئية أثناء أنشطة مكافحة الأمراض الحيوانية.

51- وسُحِّدَت مذكرة استعراض إجراءات التقدير الاجتماعي والبيئي والمناخي الخاصة بالبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة بعد تحليل النطاق المحتمل للأعمال الخاصة بإعادة تأهيل مرافق إنتاج النيتروجين والتخزين البارد. وينبغي إيلاء المزيد من الاهتمام لأنشطة مثل التحكم في الأخاديد للمساعدة على معالجة تدهور الأراضي في المناطق التي يستهدفها البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة.

### جيم - تصنيف المخاطر المناخية

52- كان التصنيف الأصلي للمخاطر المناخية للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة متوسطا، مع مراعاة ضعف قطاع الثروة الحيوانية فيما يتعلق بالمناخ. وتشمل المخاطر المناخية بالنسبة للمستفيدين من البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة، استنادا إلى أنشطة البرنامج، ما يلي: ارتفاع درجات الحرارة، والإجهاد المائي في بعض المناطق وانتشار الآفات والأمراض، بالإضافة إلى الإجهاد الحراري على الماشية. ولا يُرجح أن يؤدي البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة إلى زيادة ضعف المجموعة المستهدفة، لأنه يتضمن تدابير للتكيف مع تغير المناخ مثل الإدارة المحسنة للمراعي وتوفير نقاط إمدادات المياه، خاصة في المناطق المعرضة للجفاف.

53- ويُسترشد بتحليل المخاطر المناخية لاختيار أصناف بذور المراعي الموزعة. ويُدرّب المزارعون أيضا على

تقنيات الحفظ في قطاع الزراعة. ولإجراءات التكيف الخاصة بإدارة المراعي أوجه تآزر قوية مع إجراءات التخفيف (المساهمة المحددة الوطنية المحدثة لعام 2021، وخطة التنمية الوطنية الثامنة). وبالإضافة إلى ذلك، جرى التحقق من رصيد غازات الدفيئة في إطار البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة، مما يوضح أن هذا المشروع عموماً عبارة عن حوض. وينبغي إيلاء المزيد من الاعتبار لدمج أنشطة جمع المياه المتعددة الأغراض لمعالجة الزيادة المتوقعة في تواتر وشدة موجات الجفاف في بعض مواقع البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة.

## رابعاً - التنفيذ

### ألف - الامتثال لسياسات الصندوق

- 54- في أبريل/نيسان 2018، تلقى البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة تمويلاً مشتركاً من صندوق الأوبك للتنمية الدولية بقيمة 12 000 000 دولار أمريكي، كقرض لتدخلات التمويل المشترك في إطار المكون 2. وقُدِّم أول صرف لقرض صندوق الأوبك للتنمية الدولية في نوفمبر/تشرين الثاني 2019. وغدلت اتفاقية التمويل الخاصة بالبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة في نوفمبر/تشرين الثاني 2020 وسبتمبر/أيلول 2021 لتشمل المنحة المقدمة من مرفق تحفيز فقراء الريف بمبلغ 560 000 دولار أمريكي وإعادة توجيه الموارد بمبلغ 894 832 دولاراً أمريكياً، لتمويل مشروع إنتاج وإنتاجية الثروة الحيوانية الذكية في الجوانب المتعلقة بجائحة كوفيد-19.
- 55- ولمعالجة التأخيرات في التنفيذ في السنوات الأولى، خضع البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة لإعادة هيكلة في عام 2019، ما أدى إلى تحسين البرنامج وأهميته.
- 56- وجرى تمديد تاريخي الإنجاز والإغلاق الأصليين للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة إلى 30 يونيو/حزيران 2022 و31 ديسمبر/كانون الأول 2022 على التوالي وفقاً لأحكام سياسة الصندوق بشأن إعادة هيكلة المشروعات. وبعد ذلك في مارس/آذار 2022، طلبت وزارة المالية والتخطيط الوطني، التي تمثل المقترض، بالاتفاق مع وزارة الزراعة ووزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية، إلغاء تمويل الصندوق غير المصروف من البرنامج المعزز للنهوض بأنشطة الأعمال الزراعية لأصحاب الحيازات الصغيرة والالتزام من جديد بالمبالغ المُلغاة باعتبارها تمويلاً إضافياً للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة. وقد وافق الصندوق على هذا الطلب في سبتمبر/أيلول 2022.
- 57- وسيُمدد البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة لفترة 24 شهراً لتمكين تنفيذ هذا التمويل الإضافي، على أن يصبح تاريخ الإنجاز 31 ديسمبر/كانون الأول 2024 وتاريخ الإغلاق 30 يونيو/حزيران 2025، رهناً بموافقة المجلس التنفيذي على هذا التمويل الإضافي. وحُدِّد ذلك بناءً على الجدول الزمني المطلوب للأنشطة الجديدة وضرورة ضمان الجدوى بموجب مظاريف صرف زامبيا المتصورة للسنوات القادمة. ومن المتوقع أن نشهد انتقالاً سلساً بين تاريخ الإنجاز الحالي للبرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة في 31 ديسمبر/كانون الأول 2022 وفترة تمديد التمويل الإضافي التي تبدأ في 1 يناير/كانون الثاني 2023. وستُمول أنشطة التمويل الإضافي بشكل مشترك من جانب الصندوق الحكومة.

## باء- الإطار التنظيمي

### الإدارة والتنسيق



58- **وكالة التنفيذ الرائدة.** وكالة التنفيذ الرائدة للبرنامج هي وزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية. وتتحمل إدارة الخدمات البيطرية في الوزارة (المكون 1) وإدارة تنمية الثروة الحيوانية (المكون 2) المسؤولية المباشرة عن الإشراف عن التنفيذ. وستستمر هذه الترتيبات بموجب التمويل الإضافي.

59- **الإشراف.** ثمة لجنة توجيهية للبرنامج، بقيادة الأمين الدائم لوزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية ويتمثل من جهات القطاعين العام والخاص ذات الصلة على المستوى الوطني، ستقدم خدمات الإشراف والتوجيه السياساتي والتنسيق بين المؤسسات والوزارات الحكومية الرئيسية. وسيكون مديرو مهام مشروعات الثروة الحيوانية في البنك الدولي وبنك التنمية الأفريقي مراقبين في اللجنة التوجيهية للبرنامج. وستوافق اللجنة التوجيهية للبرنامج على دليل تنفيذ البرنامج، وخطة العمل والميزانية السنويتين. وستجتمع اللجنة التوجيهية للبرنامج على أساس فصلي لتنسيق التنفيذ.

60- **تنسيق البرنامج.** سيساعد مكتب تنسيق البرنامج الحكومة على تنسيق مكونات البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة التي تنفذها وزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية. وسيقدم منسق البرنامج التقارير إلى الأمين الدائم لوزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية من خلال مدير إدارة تنمية الثروة الحيوانية، وسيعمل كأمانة للجنة التوجيهية للبرنامج. وستبقى ولاية مكتب تنسيق البرنامج كما هي، ولكن سيضاف متخصصون لتعزيز مكافحة مرض الالتهاب الرئوي البلوري المعدى لدى الأبقار، وطرح برامج صحة القطعان، ودعم تدخلات إضافة القيمة وريادة الأعمال.

#### الإدارة المالية والتوريد والحوكمة

61- تتوافق ترتيبات الإدارة المالية مع أنظمة الحكومة وقواعد الصندوق وأنظمتها. وستستمر هذه الترتيبات في إطار التمويل الإضافي. واستنادا إلى أحدث التقييمات، صُنفت الإدارة المالية على أنها مُرضية إلى حد ما وصُنفت مراجعة الحسابات الخارجية على أنها مُرضية. وصُنفت خطر الإدارة المالية على أنه متوسط. وسيتمتع على البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة تقديم التقارير المالية المرحلية التي ستشكل أساسا للصرف.

62- **التوريد.** ستنفذ أنشطة توريد السلع والأشغال والخدمات الاستشارية التي يمولها الصندوق في إطار البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة وفقا للمبادئ التوجيهية للتوريد في مشروعات الصندوق. وستطبق إجراءات وعمليات وأنظمة التوريد الوطنية بموجب قانون التوريد بما يتوافق مع المبادئ التوجيهية للتوريد في الصندوق.

63- **الشفافية والحوكمة ومكافحة الفساد.** ستحافظ الحكومة على إطار للحوكمة ومكافحة الفساد طوال فترة تنفيذ البرنامج بهدف التخفيف من خطر الاحتيال و/أو الفساد وتعزيز الاستخدام الفعال لأموال البرنامج.

#### جيم – الرصد والتقييم، والتعلم، وإدارة المعرفة والتواصل الاستراتيجي

64- سيستمر العمل بخطة الرصد والتقييم القائمة – التي تستوفي متطلبات وزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية والصندوق. وستجري وحدة الرصد والتقييم دراسة استقصائية عند إنجاز البرنامج وفقا للمبادئ التوجيهية لمؤشر النتائج الأساسية للصندوق. وسيستمر موظفو الإرشاد في المعسكرات في جمع البيانات باستخدام صندوق الأدوات Kobo، مما سيعزز تحديد المستفيدين من خلال استخدام النظام العالمي لتحديد المواقع.

65- وسيقوم مكتب تنسيق البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة ووزارة مصايد الأسماك والثروة الحيوانية بالتحقق من كل خطة عمل وميزانية سنويتين، على أن تُحال إلى الصندوق للموافقة عليها. وستعد وحدة تنسيق البرنامج تقريرا مرحليا سنويا للاسترشاد به في تصميم خطة العمل والميزانية السنويتين للعام التالي.

66- وسيقوم مدير إدارة المعرفة بتوثيق الدروس والابتكارات من خلال جمع البيانات الميدانية والتقارير ودراسات الحالة، مع التركيز على الأنشطة الإضافية بشأن القضايا الجنسانية وقضايا التغذية وتغير المناخ. وستُحْمَل هذه الدروس والابتكارات على موقع البرنامج المعزز للاستثمار في الثروة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة على الإنترنت، والذي هو قيد الإعداد.

### دال – التعديلات المقترحة إدخالها على اتفاقية التمويل

67- ستُعدّل اتفاقية التمويل لتشمل التمويل الإضافي والتعديلات ذات الصلة على مختلف الأحكام والجداول الزمنية. وسيشمل ذلك: (1) مراجعة تاريخي إنجاز وإغلاق البرنامج؛ (2) مراجعة الجدول 1 لتحديث المنطقة المستهدفة والسكان المستهدفين والمؤشرات الرئيسية الأخرى؛ (3) مراجعة الجدول 2 لكي يعكس التمويل الإضافي وشروط الإقراض المتعلقة بالتمويل الإضافي.

### خامسا - الوثائق القانونية والسند القانوني

68- سيشكل تعديل اتفاقية التمويل بين حكومة جمهورية زامبيا والصندوق الدولي للتنمية الزراعية الوثيقة القانونية التي يقوم على أساسها تقديم التمويل المقترح إلى المقترض/المتلقي. وستُعدّل اتفاقية التمويل الموقع عليها بعد الموافقة على التمويل الإضافي.

69- وجمهورية زامبيا مخوّلة بموجب القوانين السارية فيها سلطة تلقي التمويل من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية.

70- واني مقتنع بأن التمويل الإضافي المقترح تقديمه يتفق مع أحكام اتفاقية إنشاء الصندوق الدولي للتنمية الزراعية وسياسات التمويل المقدم من الصندوق ومعاييرها.

### سادسا - التوصية

71- أوصي بأن يوافق المجلس التنفيذي على التمويل الإضافي بموجب القرار التالي:

قرر: أن يقدم الصندوق إلى جمهورية زامبيا قرضا بشروط مختلطة بقيمة سبعة ملايين وثمانمائة وسبعين ألف دولار أمريكي (7 870 000 دولار أمريكي)، على أن يخضع لأية شروط وأحكام تكون مطابقة على نحو أساسي للشروط والأحكام الواردة في هذه الوثيقة.

ألفرو لاريو

رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

### Updated logical framework incorporating the additional financing

Results Hierarchy	Indicators				Actual results (as of Oct 2022)	Extension Yrs. (2023-24)	Final target with AF				
	Name	Baseline	Midterm	Endline							
Outreach	<b>1.b Estimated corresponding total number of household's members</b>							Lists of individual beneficiaries compiled by the programme	Annually	PCO, MFL	Project is able to implement annual work plans without interference
	Household members - Number of people	0	450000	900 000	1,221,183	423,825	1,645,008				
	<b>1.a Corresponding number of households reached</b>							Lists of individual beneficiaries compiled by the programme	Annually	0	
	Households - Households	0	90 000	180 000	244237	84765	329002				
	<b>1 Persons receiving services promoted or supported by the project</b>							Lists of individual beneficiaries compiled by the programme	Annually	0	
	Males - Number	0	54 000	108 000	146896	52805	199701				
	Females - Number	0	36 000	72 000	97341	31960	129301				
	Youth - Number					20967	20967				
	Total number of persons receiving services - Number of people	0	90 000	180 000	244237	84765	329002				
<b>Project Goal</b> Sustainably improved incomes of rural poor households in targeted	<b>Increase in average household income of beneficiaries in the programme targeted districts (by gender)</b>							Baseline, periodic and impact evaluation	Annually	PCO, MFL	Political stability maintained (A)Macro-economy

provinces and districts in Zambia							surveys. Statistics and other data from government institutions, NGOs and other			continues to improve (A) Social, political and economic environments remain conducive to market based livestock development (A)	
	Increase baseline household income - Percentage (%)	0		25		5	15				
	<b>Number of households that have reached an increase in household income of at least 25% (by gender)</b>							Baseline, periodic and impact evaluation surveys. Statistics and other data from government institutions, NGOs and other	Annually	PCO, MFL	
	Households - Number			95 000	69813	12500	82,313				
	FH-Households - Number				31310	5000	36,310				
	MH-Households - Number				43157	7500	50,657				
<b>Development Objective</b> Sustainable and improved the production and productivity of key livestock systems of targeted smallholder producers	<b>1.2.4 Households reporting an increase in production</b>							Baseline, Annual outcome/impact surveys, COI survey, final survey	Annually		Business regulatory system remains favourable (A) Sustained Government commitment to livestock sector development (A)
	Total number of household members - Number of people	0	45 000	90 000	360937	72000	432937				
	Households - Percentage (%)				75		75				

	Households - Number				79335		79335				
	<b>Cattle offtake rate in programme targeted districts increased by 25%</b>							Baseline survey, annual outcome/impact surveys, final survey	Annually		
	Increase rate - Percentage (%)		10	25	44	5	49				
	<b>Cattle offtake rate in programme targeted districts (sub-indicator to provide data for the indicator above)</b>							Baseline survey, annual outcome/impact surveys, final survey	Annually		
	Cattle offtake rate - Percentage (%)			30	36	15	15				
	<b>Livestock assets of poorest quintile of rural households in programme-targeted districts increased by 30%</b>							Baseline survey, annual outcome/impact surveys, final survey	Annually		
	Increase rate - Percentage (%)			30	231	30	261				
<b>Outcome</b> Outcome 1. Component 1. Animal Disease Control Sustainability Improved. Reduction in the prevalence of CBPP and ECF to levels that allow smallholders' cattle herds to grow	<b>Districts where OIE mandated conditions for declaration of freedom from CBPP has been achieved in areas outside the maintained buffer vaccination zones</b>								Annually	DVS, MFL	Private veterinarians do not participate in the delivery of publicly funded animal health services @ Government supports full cost recovery for ECF infection and treatment method (ITM)(A) CVRI vaccine production has financial independence (A)
	Conditions achieved - Percentage (%)	0	50	100	83	100	100				

	<b>40% reduction in ECF incidence in the target districts</b>								Annually	DVS, MFL	
	Reduction - Percentage (%)	0	10	40	37	40	40				
	<b>CVRI sustainably meeting Zambia's ECF stabilize requirements (number of doses produced annually)</b>								Annually	DVS, MFL	
	Doses - Number	0	150 000	150 000	54500	200 000	200000				
	<b>ECF incidence rates in the target districts (sub-indicator to provide data for the indicator above)</b>								Annually	DVS, MFL	
	ECF incidence - Percentage (%)	0	15	10	17	15	15				
<b>Output</b> Output 1.1.1 CBPP border vaccination program operational in Muchinga, Northern, and North-Western provinces	<b>Percentage of cattle vaccinated in CBPP- designated border areas in Muchinga, Northern, and North-western provinces</b>							Aggregate district-level data on control measures (CBPP) in NALEIC database	Annually	DVS, MFL	Local service providers used for animal vaccination
	Cattle vaccination - Percentage (%)	0	95	95	0	95	95				
<b>Output</b> Output 1.1.2 CBPP sero-surveillance operational in Muchinga, Northern, North-Western and Southern Provinces	<b>At least 80% of community CBPP Task Forces operational in each CBPP district</b>							Collect data from DVOs / PVOs about operational task forces	Annually	DVS, MFL	Local service providers used for animal vaccination
	Community Task Forces Operational - Percentage (%)	0	40	80	100	100	100				
<b>Output</b> Output 1.2.1 Sustainable ECF immunization programs operating in Central, Copperbelt, Eastern, Lusaka, Muchinga, Northern and Southern Provinces;	<b>At least 140,000 animals receive ECF ITM treatment annually by Programme end</b>							Aggregate district-level data on control measures (ECF) in NALEIC database	Annually	MFL DVS	CVRI does not have the necessary technical and managerial capacity for sustainable ECF stabilize production (R) The use of other tick-borne disease control measures (R) Animal movement control and traceability
	Animals (calves) treated annually - Number	0	140 000	140 000	46,664	100 000	100000				

												systems are operational and effective (A) Absence of cordon line (R) Farmer ability to pay (R) Government willingness to increase ECF immunisation fee
	<b>Cost recovery level for ECF ITM from livestock owners</b>						Collect data from DVS/MFL on ITM charges and actual cost and calculate cost recovery level	Annually	MFL DVS			
	Cost recovery level - Percentage (%)	0	25	50	40	50	50					
	<b>Number of provinces with operational surveillance databases</b>											
<b>Output</b> Output 1.2.2 ECF zero-surveillance programs operational in Central, Copperbelt, Eastern, Lusaka, Muchinga, Northern and Southern provinces;	Districts - Number	0	10	10	10	10	10	NALEIC database (provinces for which updated information is available)	Annually	MFL DVS		CVRI does not have the necessary technical and managerial capacity for sustainable ECF stabilate production (R) The use of other tick-borne disease control measures (R) Animal movement control and traceability systems are operational and effective (A) Absence of cordon line (R) Farmer ability to pay (R) Government willingness to increase ECF immunisation fee
<b>Output</b> Output 1.2.3 GMP and ZAMRA-certified ECF	<b>CVRI has GMP certification and ZAMRA registration for ECF stabilate production and can show compliance from records</b>											

stabilate production at CVRI	GMP certification attained - Percentage (%)	0	100	100	0	100	100	Check with CVRI whether they have certification, registration and compliance	Annually	MFL DVS, CVRI	
	ZAMRA Registration - Percentage% - Percentage (%)	0	100	100	0	100	100				
<b>Outcome</b> Outcome 2: Component 2: Livestock Production Systems Sustainably Improved. Sustainable systems for improved smallholder livestock production and productivity operational.	<b>Number of households that have established a minimum of one lima of improved forage each</b>							Data collected and submitted by DLD (districts through provincial level) (E-SLIP form under development)	Annually, periodically	PCO, MFL DLD	Smallholder farmers have adequate access to land for forage production (A) NGO's have capacity to support community mobilization in restocked areas (A) Adverse climatic events or pest outbreaks don't impact component activities (R) Livestock product demand and prices remain strong
	Households - Number	0	20 000	80 000	85291	40 000	125291				
	Persons - Number	0	20 000	80 000	85291	40 000	125291				
	Males - Number	0	12 000	48 000	46468	21 793	68261				
	Females - Number	0	8 000	32 000	38823	18 207	57030				
	Youth- Number					12,000	12000				
	<b>1.2.9 Households with improved Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP)</b>							COI/impact surveys, final impact survey		PCO, MFL DLD	
	Total number of household members - Number of people					11 000	11 000				
	Households - Percentage (%)										
	Households- Number					2000	2000				
	Male - Number					7000	7000				
	Female- Number					4000	4000				
Youth - Number					3600	3600					



<b>1.2.8: Percentage of women reporting minimum dietary diversity (Minimum Women's Food Diversity, MDDW)</b>																	
Women (number)																	
Women (%)																	
Households (number)																	
Total number of household members - Number of people										2000	2000						
Youth										500	500						
<b>3.2.2 Households reporting adoption of environmentally sustainable and climate – resilient technologies and practices</b>													Annual COI/impact surveys, final impact survey				
Households- Number										2000	2000						
Households - Percentage (%)																	
Total number of household members - Number of people										10 000	10 000						
Male - Number										5000	5000						
Female - Number										5000	5000						
Youth - Number										3000	3000						
<b>80% beneficiary satisfaction with restocking and pass-on Programme</b>													Annual outcome/impact surveys, final impact survey	Annually, periodically	PCO, MFL DLD		
Beneficiary satisfaction - Percentage (%)	0	20	80	80	80	80											
<b>90% of re-stocked animals passed-on to second generation beneficiaries by programme end</b>													Annual outcome/impact surveys, final impact survey	Annually, periodically	PCO, MFL DLD		
re-stocked animal succession - Percentage (%)	0	35	90	24	60	84											
<b>Output</b> Output 2.1.1 Household and community-based forage reinforcement of farming systems and rangeland	<b>Number of hectares of rangeland reinforced with legume (sub-indicator to provide data for the indicator above) and utilized</b>												Data collected and submitted by DLD (districts through provincial level) (E-SLIP form under development)	Annually	PCO, MFL DLD	MFL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water	

	Rangeland - Area (ha) - Area (ha)	0	21 000	100 000	79925	30 000	109925				points for forage production and livestock (R)
	<b>Number of hectares of farmlands with forage established (sub-indicator to provide data for the indicator above) and utilized</b>							Data collected and submitted by DLD (districts through provincial level) (E-SLIP form under development)	Annually	PCO, MFL DLD	Range of well adapted forage legumes introduced and available from startup (A) Appropriate technologies and innovations are technically & financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A). Inadequate emphasis on seed production (R)
	Farmlands - Area (ha)	0	10 000	20 000	21323	10 000	31323				Seed prices increase to level that precludes extensive oversewing of rangeland
	<b>3.1.4 Land brought under climate-resilient practices</b>							Based on total of rangeland reinforced and farmlands with forage (below)	Annually	PCO, MFL DL	
	Hectares of land - Area (ha)	0	60 000	120 000	101248	40 000	141248				
<b>Output</b> Output 2.1.2 Sustainable forage seed production program with private sector participation	<b>Seed growers participating in sustainable forage seed supply system</b>							E-SLIP Component 2 / DLD records on seed growers contracted	Annually	PCO, MFL DLD	MFL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock (R) Range of well adapted forage legumes introduced and available from startup (A) Appropriate technologies and innovations are technically &

											financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A). Inadequate emphasis on seed production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive over sowing of rangeland
	Total number - Number	0	50	45	55	55500	555				
	Male - Number				35	200	235				
	Female- Number				20	300	320				
	Youth - Number				1	250	251				
Output Output 2.1.3 Schools-based forage learning and demonstration programme	<b>At least 60 schools, 40 milk collection centres and 100 LSCs participating in forage demonstration</b>							Data from AWPB implementation / district level progress reports	Quarterly	PCO, MFL DLD	MFL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A)
	schools - Number	0	30	60	60	50	110				Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock (R)
	milk centres - Number	0	39	78	78	50	128				Range of well adapted forage legumes introduced and available from startup (A) Appropriate technologies and
	LSC - Number	0	30	65	65	50	115				
	<b>1.1.4 Persons trained in production practices and/or technologies</b>							Data from E-SLIP training attendance forms	Quarterly	PCO, MFL DLD	

											innovations are technically & financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A). Inadequate emphasis on seed production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive oversowing of rangeland
Total number of persons trained by the project - Number of people	0	7000	14 410	21378	12 500	33878					
Total persons trained in crop - Number of people	0	7 000	14 410	21378	12 500	33878					
Males trained at least once by the project - Males	0	4 125	8 646	11787	6 892	18679					
Females trained at least once by the project - Females	0	2 875	5 764	9591	5 608	15199					
Youth trained at least once by the project - Number				6,413	3750	10163					
<b>1.1.8 Households provided with targeted support to improve their nutrition</b>					400	400	Data from AWPB implementation / district level				

								progress reports/ training records			
	Total number of persons reached - Number of people			230	2000	2230					
	Total Households targeted			230							
	Males - Number			75	200	275					
	Females - Number			155	1800	1955					
	Youth - Number			195	600	795					
<b>Output</b> Output 2.1.4 Access by livestock to water	<b>50 water points established in targeted areas</b>						Data from AWPB implementation / district level progress reports	Quarterly	PCO, MFL DLD		
	water points established - Number	0	3	0	0						
<b>Output</b> Output 2.2.1 Community mobilization and capacity building for stocking and restocking	<b>2.1.3 Rural producers' organizations supported</b>						Farmer Groups and Cooperatives entered in Beneficiary Organizations Register - data collected using ESLIP Group Membership Form	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners	Communities can identify stocking/restocking beneficiaries without moral hazards, and beneficiaries are willing to make matching contributions (A).	
	Rural POs supported - Organizations	0	320	640	2078	175	2253				
	<b>2.1.4 Supported rural producers that are members of a rural producers' organization</b>						Farmer Groups and Cooperatives entered in Beneficiary Organizations Register - data collected using ESLIP Group Membership Form	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners		

	Total number of persons - Number of people	0	1 030	28 000	39820	5 250	45070				
	Males - Number	0	607	16 500	14432	1 903	16335				
	Females - Number	0	423	11 500	25388	3 347	28735				
	Youth - Number				8377	1 575	9952				
<b>Output</b> Output 2.2.2 Stocking and Restocking of poor female-headed households and youth	<b>At least 14,000 female-headed households and 5,000 youth receive poverty alleviating livestock packages</b>							Records of implementing partners involved in restocking	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners	Communities can identify restocking beneficiaries without moral hazards, and beneficiaries are willing to make matching contributions (A) MAL maintains strong support for iterative program (A) Households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations (A) Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock (R) Range of well adapted forage legumes introduced and available from start up. Appropriate technologies and innovations are technically & financially viable and available for uptake by households (A) Quick start-up on wide array of sites using diverse delivery mechanisms (A) Inadequate emphasis on seed
	Youth - Number	0	1000	5 000	8377	1257	9634				
	Female headed households - Number	0	2 800	14 000	22584	3 388	25972				

										production (R) Seed prices increase to level that precludes extensive over sowing of rangeland (R) Excessive seed slippage into commercial sector and across borders
<b>1.1.3 Rural producers accessing production inputs and/or technological packages</b>							Farmer Groups and Cooperatives entered in Beneficiary Organizations Register - data collected using ESLIP Group Membership Form	Quarterly	PCO, MFL DLD, partners	
Total rural producers - Number of people		3 800	28 000	34051	5 250					
Male- Number					1 903					
Female- Number					3 347					
Youth- Number					1 575					
<b>1.1.4 Persons trained in production practices and/or technologies</b>							Data from E-SLIP training attendance forms	Quarterly	PCO, MFL DLD	
Total number of persons trained by the project - Number of people	0	1 030	28 000	39833	5 250	45083				

	Males trained at least once by the project - Males	0	607	16 500	15137	1903	17040				
	Females trained at least once by the project - Females	0	423	11 500	24696	3347	28043				
	Youth trained at least once by the project - Number				11,949	1575	13524				
	<b>Gender Mainstreaming</b>							Data from E-SLIP training attendance forms	Quarterly	PCO, MFL DLD	
	Number of livestock groups sensitized in gender concepts					175					
SF.2.2: Households reporting they can influence decision-making of local authorities and project-supported service providers	Number of households reporting that they can influence decision making of local authorities and project supported service providers										
	Households										
	Households (%)										



	Household members										
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Updated summary of the economic and financial analysis

Table A

### Financial cash flow models

		Enterprise models' net incremental benefits							
		Amount in ZK'							
		Forage production	Cattle keeping, CBPP control	Cattle keeping, ECF control	Cattle restocking and pass-on	Goat restocking and pass-on	Pig restocking and pass-on	Rabbit restocking and pass-on	Poultry restocking and pass-on
	PY1	(1,560)	(2,282)	(20,873)	(2,827)	(2,648)	-4,260	(3,366)	(110,697)
	PY2	3,095	1,858	(17,725)	(4,572)	(308)	-6,350	(4,265)	17,385
	PY3	4,060	5,013	(15,694)	23,031	(377)	88	(1,174)	20,004
	PY4	5,025	6,339	(15,732)	400	(150)	850	(71)	19,219
	PY5	5,025	12,906	(12,193)	10,078	212	967	(1,659)	20,004
	PY6	5,025	15,746	(4,340)	11,706	417	534	(760)	19,219
	PY7	7,920	21,664	(398)	11,119	625	908	575	20,004
	PY8	7,920	28,188	5,792	13,420	890	1,630	142	19,219
	PY9	7,920	34,003	10,272	12,857	1,132	1,308	451	20,004
	PY10	7,920	41,033	15,709	12,751	1,359	1,308	1,513	19,219
	PY11	7,920	48,381	20,958	12,757	1,598	1,308	1,778	20,004
	PY12	7,920	55,376	25,513	12,363	1,837	1,308	2,090	19,219
	PY13	7,920	63,460	30,785	11,827	2,070	1,308	2,960	20,004
	PY14	7,920	72,345	36,403	11,254	2,303	1,308	3,604	19,219
	PY15	7,920	82,338	44,408	10,590	2,536	1,308	4,144	20,004
	PY16	7,920	93,677	52,364	9,786	2,767	1,308	3,604	19,219
	PY17	7,920	106,524	61,123	12,053	2,996	1,308	4,144	20,004
	PY18	7,920	121,068	70,792	17,347	3,224	1,308	5,017	19,219
	PY19	7,920	137,547	83,311	20,404	3,451	1,308	5,929	20,004
	PY20	7,920	156,226	96,223	24,355	3,675	1,308	6,792	19,219
	IRR/**	224%	164%	16%	136%	20%	7%	11%	16%
	NPV (ZK)	55,283	354,178	89,688	93,651	6,955	-1,042	3,271	68,665
	B/C ratio	2.33	1.12	0.79	1.54	1.73	0.98	0.75	1.07

Table B

### Programme costs and logframe targets

PROGRAMME COSTS AND INDICATORS FOR						
TOTAL PROGRAMME COSTS (USD 'million)				57		
Beneficiaries	1,221,183	people	244,237	Households		
Cost per beneficiary	47	USD x person		235	USD	
Components			Average increase in Rural income		WOP (ZK)	WP
A. Animal Disease	17,055	Average increase in income per HH per				
B. Livestock	31,370					
C. Project Management	8,982					
Total	57,407					

Table C

### Main assumptions and shadow prices

C)		MAIN ASSUMPTIONS & SHADOW PRICES				
Output		land Size	Yields (Annually)		Price (ZK)	
			WOP	WP		
FINANCIAL	Forage production	Tone/ha	-	2	1,600	
	Cattle keeping, CBPP control	Ltrs/year	1,469	2,286	4	
	Cattle keeping, ECF control	Ltrs/year	1,469	2,286	5	
	Cattle restocking and pass-on		-	720	5	
	Goat restocking and pass-on	Kw/head	-	9	230	
	Pig restocking and pass-on	Kw/head	-	100	240	
Economic	Official Exchange rate (OER)	13	Discount rate on saving/deposit accounts		12%	
	Shadow exchange rate (SER)					
	Labour Conversion factor \3					

Table D  
Beneficiary adoption rates and phasing

Latest		Cumulated					
Activity		2018	2019	2020	2021	2022	2023
ECF ITM Immunization	Calves to immunized	17,133	76,707	122,720	180,782	280,782	380,782
	Farmers to be reached	2,721	12,181	19,487	28,707	44,587	60,467
CBPP Vaccination	Cattle to be vaccinated	165,600	332,100	501,300	680,940	930,940	1,180,940
	Farmers to be reached	7,036	14,109	21,298	28,930	39,551	50,172
Sub-component		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Forage		3,967	3,473	23,898	52,164	83,502	83,502
Restocking		20	612	9,949	19,263	29,844	29,844
							Total

Table E  
Economic cash flow

Project year	BENEFITS			COSTS			CASH FLOW
	Incremental economic benefit from improvement of animal disease control	Incremental economic benefits from improvement of livestock production and productivity	Total Net Inc. Benefits ('000)	Project Economic Costs	Recurrent Costs	Total Incremental Costs	
PY1	-	-	-	4,290		4,290	(4,290)
PY2	-	-	-	4,960		4,960	(4,960)
PY3	(4)	1	(5)	5,121		5,121	(5,126)
PY4	3,704	5	3,699	6,653		6,653	(2,954)
PY5	9,652	54	4,799	6,638		6,638	(1,839)
PY6	12,818	468	13,286	7,190		7,190	6,096
PY7	17,614	255	17,870	5,748		5,748	12,122
PY8	17,614	951	18,565	8,505		8,505	10,060
PY9	17,614	1,461	19,075	2,574		2,574	8,251
PY10	17,614	834	18,449		2,574	2,574	15,875
PY11	17,614	645	18,259		2,574	2,574	15,685
PY12	17,614	595	18,209		2,574	2,574	15,635
PY13	17,614	556	18,171		2,574	2,574	15,597
PY14	17,614	554	18,168		2,574	2,574	15,595
PY15	17,614	550	18,164		2,574	2,574	15,795
PY16	17,614	544	18,158		2,574	2,574	15,584
PY17	17,614	536	18,150		2,574	2,574	15,576
PY18	17,614	563	18,177		2,574	2,574	15,604
PY19	17,614	647	18,261		2,574	2,574	15,687
PY20	17,614	696	18,310		2,574	2,574	15,736
<a href="#">NPV@ 12% (ZK '000)</a>							413,176
<a href="#">NPV@ 12 % ('000 USD)</a>							27,545
EIRR							27.5%
BCR	Benefits	277,765	costa	79,988	BCR	3.5	

**Table F  
Sensitivity analysis**

Year	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10+20	IRR	NPV
<b>Additional benefits</b>	-	-	4,141,902	3,699,164	4,799,072	13,285,998	17,869,572	24,630,846	18,547,811	24,504,455		
benefits +10%	-	-	4,556,092	4,069,080	5,278,979	14,614,598	19,656,529	27,093,931	20,402,592	26,954,901		
benefits +20%	-	-	4,970,282	4,438,997	5,758,886	15,943,198	21,443,487	29,557,016	22,257,373	29,405,347		
benefits -10%	-	-	3,727,711	3,329,247	4,319,164	11,957,399	16,082,615	22,167,762	16,693,030	22,054,010		
benefits -20%	-	-	3,313,521	2,959,331	3,839,257	10,628,799	14,295,658	19,704,677	14,838,249	19,603,564		
benefits -50%	-	-	2,899,331	2,589,415	3,359,350	9,300,199	12,508,700	17,241,592	12,983,468	17,153,119		
<b>Project costs</b>	4,289,763	4,959,530	5,121,083	6,652,687	6,637,686	7,190,219	5,747,675	8,505,438	2,573,648	2,573,648		
costs +10%	4,718,739	5,455,483	5,633,191	7,317,956	7,301,455	7,909,241	6,322,443	9,355,982	2,831,013	2,831,013		
costs +20%	5,147,715	5,951,436	6,145,300	7,983,225	7,965,224	8,628,263	6,897,210	10,206,526	3,088,378	3,088,378		
costs +50%	6,434,644	7,439,295	7,681,624	9,979,031	9,956,530	10,785,328	8,621,513	12,758,157	3,860,472	3,860,472		
<b>Net cash flow</b>												
base scenario	-4,289,763	-4,959,530	-9,262,985	-2,953,523	-1,838,615	6,095,779	12,121,897	16,125,408	15,974,163	21,930,808	<b>27.5%</b>	<b>27,545,077</b>
costs +10%	-4,718,739	-5,455,483	-9,775,093	-3,618,792	-2,502,383	5,376,758	11,547,129	15,274,864	15,716,798	21,673,443	24.9%	23,991,081
costs +20%	-5,147,715	-5,951,436	-10,287,201	-4,284,061	-3,166,152	4,657,736	10,972,362	14,424,320	15,459,433	21,416,078	22.5%	20,437,086
costs +50%	-6,434,644	-7,439,295	-11,823,526	-6,279,867	-5,157,458	2,500,670	9,248,059	11,872,689	14,687,339	20,643,984	16.5%	9,775,100
benefits +10%	-4,289,763	-4,959,530	-9,677,175	-2,583,607	-1,358,708	7,424,379	13,908,854	18,588,493	17,828,944	24,381,253	30.2%	33,853,580
benefits +20%	-4,289,763	-4,959,530	-10,091,365	-2,213,691	-878,800	8,752,979	15,695,811	21,051,577	19,683,725	26,831,699	32.6%	40,162,083
benefits -10%	-4,289,763	-4,959,530	-8,848,794	-3,323,440	-2,318,522	4,767,180	10,334,940	13,662,323	14,119,382	19,480,362	24.6%	21,236,574
benefits -20%	-4,289,763	-4,959,530	-8,434,604	-3,693,356	-2,798,429	3,438,580	8,547,983	11,199,239	12,264,601	17,029,916	21.4%	14,928,071
benefits -50%	-4,289,763	-4,959,530	-8,020,414	-4,063,273	-3,278,336	2,109,980	6,761,025	8,736,154	10,409,820	14,579,471	17.8%	8,619,568
benefits postipated 1 yr	-4,289,763	-4,959,530	-5,121,083	-10,794,589	-2,938,523	-2,391,147	7,538,323	9,364,134	22,057,198	15,974,163	21.9%	19,719,224
benefits postipated 2 yrs	-4,289,763	-4,959,530	-5,121,083	-6,652,687	-10,779,588	-3,491,055	-948,604	4,780,560	15,295,924	22,057,198	17.9%	12,736,387

**Summary of sensitivity analysis**

Sensitivity analysis				
	%	IRR	NPV (US\$)	Link between EFA and IPRM
<b>Base Scenario</b>		<b>27.5%</b>	<b>27,545,077</b>	
<b>Decrease of Project benefits</b>	-10%	24.6%	21,236,574	<b>Vulnerability to climate change impacts</b> Adverse climatic events or pest outbreaks that impact to the reduction of benefits. The issue of private veterinarians not participating in the delivery of publicly funded animal health services. Inadequate access to all-season water points for forage production and livestock
	-20%	21.4%	14,928,071	
	-50%	17.8%	8,619,568	
<b>Cost Increase</b>	10%	25%	23,991,081	Seed prices increase to level that precludes extensive oversowing of rangeland
	20%	23%	20,437,086	
	50%	17%	9,775,100	
<b>Delay of benefits</b>	1 Year	22%	19,719,224	Delay of funds from other co-financiers/domestic financing.
	2 Years	18%	12,736,387	
<b>Increase of benefits</b>	10%	30%	33,853,580	The possibility of communities to identify stocking/restocking beneficiaries without moral hazards, willingness to make matching contributions and households willing and able to adopt appropriate technologies and innovations
	20%	33%	40,162,083	