

الخطة المحلية لمواجهة التغير المناخي بلدية العيون

المحتويات

vi	مصادفة بلدية العيون على خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي
vii	الملخص التنفيذي
10	1 المقدمة
10	2 حالة خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي
12	3 مسح الوضع الحالي للبلدية
15	4 الآثار المحلية لمخاطر تغير المناخ المتوقعة
20	5 عملية إعداد خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي
21	أهداف خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي
22	6 تحليل إجراءات التخفيف والتكيف ودمج النوع الاجتماعي
22	6.1 نطاق إجراءات التخفيف
26	6.2 نطاق إجراءات التكيف
28	7 تطوير وإعداد الإجراءات
35	8 دمج النوع الاجتماعي
38	9 قائمة الإجراءات
45	10 الملاحق
114	7.1 محاضر الاجتماعات للجلسات النقاشية الخاصة بمجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي
114	7.1.1 المشاركون
132	7.2 ورشة دمج النوع الاجتماعي (بلدية العيون)
132	7.3 خط الأساس
132	7.3.1 التخفيف
136	7.3.2 التكيف
138	7.3.3 دمج النوع الاجتماعي، شؤون الموظفين

قائمة الاشكال

- الشكل 1 : الإطار العام لخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي وقائمة الإجراءات الخاصة بها10
- الشكل 2: نظرة عامة على مراحل تطوير خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي20
- الشكل 3 : عملية حساب كميات مكافئ ثاني أكسيد الكربون للبلدية للانبعثات المرتبطة باستهلاك الكهرباء في القطاعات السكنية والحكومية والتجارية والزراعية والمياه (الضخ)22
- الشكل 4 : ثاني أكسيد الكربون المكافئ (جيجا جرام) الذي تم تخفيضه من الوحدات الكهروضوئية الشمسية وسخانات المياه الشمسية التي تم تركيبها للأسر مقارنة بالانبعاثات المتبقية من ثاني أكسيد الكربون المكافئ من القطاع السكني23
- الشكل 5 : ثاني أكسيد الكربون المكافئ الناتج عن القطاعات السكنية والبلدية (بما في ذلك إنارة الشوارع) والزراعة والمياه والتجارية والصناعات الصغيرة بناءً على استهلاك الكهرباء لعام 2018. تم تقدير ثاني أكسيد الكربون المكافئ الناتج عن النفايات استنادًا إلى الانبعثات المحسوبة لهذا القطاع في تقرير التحديث الأول الذي يقدمه الأردن كل سنتين (2017).....25
- الشكل 6: المكونات الرئيسية لتقييم قابلية التأثر27
- الشكل 7: أهداف الحد من الانبعثات لبلدية العيون 25 % بحلول عام 202530
- الشكل 8: مؤشرات الخطر33
- الشكل 9: تحليل إجراءات التكيف34

قائمة الجداول

- جدول 1: الانبعثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في القطاع السكني (2018)23
- جدول 2: الانبعثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في البلدية (2018)24
- جدول 3: الانبعثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في الأنشطة التجارية والصناعات الصغيرة (2018)24
- جدول 4: الانبعثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في قطاع المياه (ضخ المياه) (2018)25
- جدول 5: الانبعثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في قطاع الزراعة (2018)25
- جدول 6: الآثار المتوقعة لتغير المناخ حسب تقرير البلاغ الثالث للأردن حول تغير المناخ سنة (2014)26
- جدول 7: المخاطر والآثار المحتملة حسب تصنيف المشاركين في المجموعات النقاشية لبلدية العيون27
- جدول 8: نماذج سيناريوهات تخفيف الانبعثات28
- جدول 9: خيارات التكيف كما صنفها مجموعة العمل لبلدية العيون32
- جدول 10: مجالات عمل الإجراءات34
- جدول 11 : منهجية دمج النوع الاجتماعي35
- جدول 12: مصفوفة احتياجات النوع الاجتماعي، والتي تم الاختيار منها لتطبيقها على كل إجراء في قائمة إجراءات خطة عمل المناخ المحلية36

قائمة الصور

- صورة 1: منظر للشارع العام – بلدية العيون12
- صورة 2: : مصدر مياه الشرب لبلدية العيون – نبع التنور13
- صورة 3 :واحدة من العديد من أشجار الزيتون التاريخية في بلدية العيون14

قائمة الاختصارات

الوزارة الاتحادية للبيئة وحماية الطبيعة والسلامة النووية	BMU
المنظمات المجتمعية	CBO
مكافئ ثاني أكسيد الكربون	CO ₂ e
شركة توزيع الكهرباء	EDCO
مجلس المباني الخضراء	GBC
وكالة التنمية الألمانية	GIZ
الحكومة الأردنية	GoJ
مجلس المباني الخضراء الأردني	JBC
الصندوق الأردني للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة	JREEF
سلطة وادي الأردن	JVA
خطة العمل المناخية المحلية	LCAP
الخبراء المحليين	LE
هيئة تنظيم النقل البري	LTRC
إدارة البلدية	MA
وحدة تنمية البلدية	MDU
وزارة الطاقة والثروة المعدنية	MEMR
وزارة البيئة	MoEnv
وزارة الشؤون البلدية	MoLA
وزارة الإدارة المحلية	MoLA
وزارة التخطيط والتعاون الدولي	MoPIC
وزارة تطوير القطاع العام	MoPSD
وزارة النقل	MoT
وزارة السياحة والآثار	MoTA
وزارة المياه والري	MWI
الخطة الوطنية للتكيف (مارس 2019)	NAP
المركز الوطني للبحوث والإرشاد الزراعي	NCARE
المساهمة المحددة وطنياً (2015)	NDC
تطوير آلية فعالة لمراجعة وتحديث وتنفيذ المساهمات المحددة وطنياً للمملكة الأردنية الهاشمية	NDCs-IKI
مجوعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي (RRCCG)	RRCCG
الطاقة المستدامة والتنمية الاقتصادية	SEED
البلاغ الوطني الثاني حول تغير المناخ	SNC
خطة عمل التكنولوجيا	TAP
للتأكيد	TBC
ليتم تحديدها	TBD
مشروع تقييم احتياجات تكنولوجيا تغير المناخ - الأردن (أبريل 2017)	TNA
البلاغ الثالث للأردن حول تغير المناخ	TNC
سلطة المياه الأردنية	WAJ

الرؤيا المستقبلية لبلدية العيون

"تسعى بلدية العيون بحلول عام 2030 لأن تكون نموذجًا لإدارة الموارد بكفاءة ونموذجًا للتنمية المستدامة (من خلال دعم مشاريع الطاقة الشمسية وحصاد مياه الأمطار)، وذلك عن طريق تطبيق مجموعة من الإجراءات وضمان مشاركة المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة على مستوى عالٍ لتفعيل التطبيق العملي للاستراتيجيات والتقنيات المبتكرة، وتحفيز عملية تغيير السلوك اللازمة للحد من الانبعاثات (والتخفيف منها)، واستخدام استراتيجيات للحد من آثار تغير المناخ (وتعزيز إجراءات التكيف)، وتعزيز العدالة والمساواة (دمج النوع الاجتماعي) للوصول إلى مدينة قوية اقتصادياً"

وحدة التنمية المحلية – بلدية العيون



توضح الإجراءات الواردة في الخطة رؤية أيون بأن تصبح مدينة مكتفية ذاتيا خطوة بخطوة ، من خلال مشاريع مبتكرة.



تدمج خطة العمل المحلية للمناخ جوانب التخفيف والتكيف وتعميم مراعاة النوع الاجتماعي للاستجابة الاستراتيجية لآثار تغير المناخ المحلية.

مصادقة بلدية العيون على خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي

يأتي اعتماد بلدية العيون لخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي وقائمة الإجراءات الخاصة بها من قبل رئيس البلدية ومديريها والمجلس المحلي كخطوة أخيرة لهذه المرحلة من المشروع.

تمثل هذه الوثيقة بالنسبة للمجتمع المحلي إقراراً بأن القيادة المحلية مستعدة لتحفيز الإجراءات اللازمة للتصدي للأثار الحالية والمستقبلية للتغير المناخي. وتتطلب أيضاً التزام البلدية بإشراك المجتمع ككل في تحديد الخيارات الملائمة لمواجهة هذا الخطر، بالإضافة إلى تهيئة سبل التوافق بين الاستراتيجيات والحفاظ على الالتزام بالتقدم المستمر نحو تعزيز قدرة المجتمع المحلي على التصدي لآثار التغير المناخي.

تعتبر خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي وقائمة الإجراءات الخاصة بها خطة ديناميكية، تعمل بمثابة إطار عمل يقدم التوجيهات الأولية اللازمة لإجراءات مواجهة التغير المناخي. وللبلدية أن تعدم وتشجع أي تحديثات إضافية لخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي وقائمة الإجراءات الخاصة بها وذلك للتصدي بشكل استراتيجي لنقاط الضعف، واستيعاب القدرات المحلية، والتعاون مع أصحاب المصلحة بطرق مبتكرة للوصول إلى نتائج حقيقية ودائمة.

بالإضافة إلى ذلك، يمثل إقرار خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي وقائمة الإجراءات الخاصة بها التزاماً بتحسين المؤشرات التي تقيس الانبعاثات الحالية، بالإضافة إلى مراقبة الإنخفاض المتوقع في هذه الانبعاثات ومتابعة التقدم المحرز؛ ومواصلة تحسين جمع البيانات حسب القطاع، وتعزيز العدالة بين الفئات الاجتماعية المختلفة، مما سينعكس بدوره على تقدم البلدية في إجراءات مواجهة التغير المناخي.

أعضاء المجلس المحلي لبلدية العيون

المخلص التنفيذي

يجبر تغير المناخ العالم على إيجاد الوسائل اللازمة لمواجهة تداعياته، وحيث أن المملكة الأردنية الهاشمية غير مستبعدة من مثل تداعيات تغير المناخ هذه بشكل عام وبلدية العيون بشكل خاص، فقد وضعت بلدية العيون مجموعة من التدابير للحد من آثار تغير المناخ على شكل خطة عمل محلية لمواجهة التغير المناخي.

تم إعداد خطة العمل المحلية هذه على شكل نهج ثلاثي الجوانب يشتمل على إجراءات للتخفيف والتكيف والتي تتماشى مع تدابير دمج النوع الاجتماعي لتلبية احتياجات المجتمع والمساهمة في تحقيق الأهداف الوطنية.

ولضمان قابلية تطبيق ودعم تنفيذ خطة العمل المحلية اللازمة لمواجهة التغير المناخي، تم إشراك مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي خلال مراحل تطوير الخطة.

حيث تقع بلدية العيون في شمال الأردن، وتعد أكثر المناطق خضرة في المملكة وإحدى الجهات الرئيسية للسياحة الداخلية، وتستفيد البلدية والمجتمع من جمال مناطقها ومواردها الطبيعية، رغم أن هذه الموارد الطبيعية مهددة باستمرار بآثار التغير المناخي. بالإضافة إلى اعتماد البلدية على النشاط السياحي، فإن الزراعة هي قطاع كبير آخر للاقتصاد المحلي حيث يواجه هذا القطاع هجرة مستمرة من قبل الأفراد الذين يبحثون عن فرص عمل أخرى في المدن القريبة. بالإضافة إلى المياه والتي يتم الحصول عليها من الينابيع المحلية ونوعية التربة والعوامل الأخرى المؤثرة على الإنتاجية الزراعية. فعندما يكون الإنتاج الزراعي مهدداً، فإن المشاكل الأساسية لهذا القطاع تنتقل إلى مناطق أخرى، مثل الغابات المتواجدة في مناطق البلدية والتي عانت من ممارسات الرعي الجائر، وقطع أشجار الصنوبر لغايات تدفئة المنازل، والكميات الهائلة من النفايات الملقاة من السياح المحليين والأجانب.

تساعد إجراءات التخفيف ومكوناته في تحسين آفاق التنمية المحلية من خلال إبطاء تقدم التغير المناخي عن طريق تقليل الانبعاثات. فنظرياً و بالإضافة إلى ذلك فإن تدابير التخفيف تعمل على تقليل الضغط المالي على المجتمعات ذات الدخل المنخفض من خلال توفير التكاليف الناتجة عن ضعف كفاءة الطاقة وإدخال الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة المحلي. كما تهدف إجراءات التكيف إلى حماية و/ أو إعادة تأهيل الموارد الطبيعية، وتعزيز الصحة العامة وتوفير فرص العمل. أما بالنسبة إلى تدابير دمج النوع الاجتماعي فإنها تضمن أن تجد البلدية القدرة على مكافحة آثار التغير المناخي من خلال دعم وتمكين القوة الكامنة في مواردها البشرية.

إن إجراءات خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي والمدرجة ضمن قائمة الإجراءات الخاصة بها، هي نتيجة للعديد من جلسات إشراك المجتمع وتحليلات آثار المناخ والتدابير الممكنة، والتي تهدف إلى تخفيف الآثار اليومية والطويلة الأجل، والتحديات الاقتصادية، والمساهمة بشكل إيجابي في خفض معدلات البطالة في البلدية.

تغير المناخ أثر على العدالة الاجتماعية بطرق مختلفة، بالإضافة إلى الذكور والإناث فإنه يؤثر على المعاقين والشباب بشكل مختلف، لذلك، خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي، هي نهج منظور عدالة اجتماعية متكامل خلال مراحلها الأولى وما بعدها. ويحتاج كل من النساء والشباب إلى مزيد من المشاركة في إجراءات التكيف والتخفيف، وتشجيع ذلك من الممكن أن يتم من خلال إنشاء بنية تحتية مناسبة لهم وتسهيل وصولهم إلى الموارد. إن إشراك النساء والشباب في هذا يمكن أن يسهم في جودة حياة كل فرد يواجه تغير المناخ، وبالتالي، يستفيد الرجال والنساء والشباب والمعوقون بشكل مثالي من إجراءات التخفيف والتكيف المقترحة في هذه الخطة.

جدول 1: لمحة لخطة عمل المناخ المحلية

لمحة لخطة عمل المناخ المحلية	
مجالات إجراءات التكيف	الانبعاثات
فئات المساهمات المحددة وطنياً، مع إضافة "التواصل والتوعية العامة"	
المياه	% من الطلب على الطاقة السكنية تمت تلبية من خلال تركيب وحدات تسخين المياه بالطاقة الشمسية والطاقة الشمسية الكهروضوئية
تخزين المياه وكفاءتها	الانبعاثات نسبة انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الإجمالي
حصاد مياه الأمطار، تقنيات المياه الرمادية، صحة الينابيع من خلال إعادة ضخ المياه الجوفية	10 % من الأسر ستمتلك الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتوفير احتياجاتها بحلول عام 2025
	15 % من الأسر ستمتلك الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتوفير احتياجاتها بحلول عام 2030
الزراعة والأمن الغذائي	تركيب وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتلبية الطلب على

الكهرباء الخاصة بالمباني البلدية وإنارة الشوارع	
الممارسات الزراعية المحسنة	الانبعاثات
أنماط وأصناف المحاصيل ، والري التكميلي ، وتكنولوجيا التحكم في الري والسماد العضوي المستخدم ؛ التدريب على التطبيق المتقدم للأسمدة والمبيدات وجدولة الري	نسبة انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الإجمالي
	توفير 100% من الطلب على الطاقة لمباني البلدية بحلول عام 2020
التواصل والتوعية	توفير 100% من الطلب على الطاقة لمباني البلدية بحلول عام 2025
	% نسبة النفايات الصلبة التي تم تحويلها من المكب
الوعي وبناء القدرات وتبادل المعرفة	الانبعاثات
حملات توعية وتغيير السلوك تجاه التخلص من النفايات ، وقطع أشجار صنوبر والحفاظ على المياه	نسبة انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الإجمالي
	5% بحلول عام 2020
التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناطق المحمية	10% بحلول عام 2025
	النسبة السنوية للانبعاثات المتناقصة من خلال كفاءة الطاقة وتشجيع الطاقة المتجددة في قطاع الصناعات الصغيرة
حماية الغابات	الانبعاثات
كمنطقة عازلة لمصادر المياه والمناطق الزراعية والسمات الاقتصادية ؛ تطوير ومراقبة الحدائق والغابات	نسبة انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الإجمالي
	خفض 20% من ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استهلاك الكهرباء بحلول عام 2025
التنمية الحضرية والتنقل	خفض 30% من ثاني أكسيد الكربون الناتج عن استهلاك الكهرباء بحلول عام 2025
	% من محطات الضخ الحكومية ، تقلل من غازات الدفيئة الناتجة عن الطاقة غير المتجددة
تطوير البنية التحتية	الانبعاثات
تطوير المجاري وأنظمة الصرف الصحي وإعادة توجيه جريان مياه الأمطار والشوارع ودليل تكنولوجيا المباني الخضراء للبلدية	نسبة انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الإجمالي
	15% بحلول عام 2025
	20% بحلول عام 2030
النوع الاجتماعي	
<p>يجب أن يأخذ أي إجراء في الاعتبار ارتفاع معدلات البطالة، وعلاقات القوى وصناعة القرار في البلدية والسلطات المحلية الأخرى، والشعور العام بالتمهيش في المناطق المحرومة من الخدمات العامة والاستثمارات.</p> <p>قد يكون من الضروري، ارفاق أي إجراء أو مشروع بحزمة من التدريب والتوعية المكثفة على مفاهيم تغير المناخ للعاملين في البلدية والمجلس المحلي، ومنظمات المجتمع المحلي، ومدارس الطلاب والطالبات، والجامعات، والمديريات ذات العلاقة باللواء (ينبغي أن يشمل هذا التدريب المواضيع الرئيسية في تغير المناخ والبيئة ، وأهمية المشاركة المجتمعية للشباب والنساء ، والعمل للمجتمع ومعه). ويكون ذلك من خلال مشاركة فاعلة من قبل المنظمات النسوية والجمعيات الشبابية والأشخاص ذوي الاعاقة، وباستخدام منهجية تحفيزية مناسبة وسهلة التنفيذ كالمسابقات، والمنافسات لأفضل الممارسات والمبادرات في مواجهة التغير المناخي، والزيارات السياحية.</p> <p>دعم الحوار مع صانعي القرار وأصحاب المصلحة لمناقشة السياسات غير الصديقة والمتعلقة بتغير المناخ. حيث ينبغي أن تساعد هذه الاجتماعات في التنسيق وتحديد أدوار أصحاب المصلحة وبناء قدراتهم في الموضوعات المتعلقة بتغير المناخ.</p> <p>تعزيز دور البلدية في الإشراف على الأنشطة المنتظمة التي تنفذها مجموعات من المجتمع. يجب أن يشمل هذا نشاطًا مجتمعيًا كل شهر / شهرين. قد يكون هذا مثل: تنظيم أيام التنظيف ؛ أيام زراعة الأشجار ؛ مناقشة الشركات المحلية للتبرع بإكياس القمامة وغيرها من المواد. ويمكن للبلدية أن تساهم في تشجيع تسويق منتجات النساء والجمعيات من طعام وعصائر وحرف من جهة، وتسويق ونشر الوعي بأفكار أهمية الطاقة النظيفة، وترشيد الكهرباء والماء، وإعادة تدوير المياه الرمادية للاستخدام في المنازل والمدارس من جهة آخر، مع إمكانية توزيع أي وسائل مجانية تساعد على ذلك.</p>	

أبرز الإجراءات

الطاقة

- مراقبة استهلاك الطاقة في البلدية
- الطاقة الشمسية المشتركة بين المجتمع: العمل بالطاقة الشمسية من خلال آليات التمويل المبتكرة

النقل

• النهوض بالنقل العام من أجل المناخ، وسهولة الوصول وتوفير خدمات مرنة

النفايات

- تجميع مجموعة المواد القابلة لإعادة التدوير الخاصة بالفرز التجاري والسكني: بوابة لتحويل النفايات إلى طاقة
- تحويل بقايا النفايات العضوية إلى الفحم المضغوط أو معالجتها بالهضم الحيوي

الصناعة والاقتصاد

- مختبرات حية / للسياحة البيئية والترفيه
- استخدام الطاقة الشمسية للصناعات الصغيرة

المياه

- البنية التحتية الصديقة للبيئة في المناطق الخضراء والمتاحة للمستخدمين النهائيين
- حصاد مياه الأمطار
- إعادة استخدام المياه الرمادية

الزراعة والأمن الغذائي

- الإرشاد الزراعي الإقليمي
- المظلات الحضرية الخضراء واعتماد أنماط الزراعة العامودية / زراعة الاسطح والحصاد المائي وإعادة استخدام المياه

التممية الحضرية والتنقل

- البديلة الصديقة للبيئة: المقاربة بين إجراءات التخفيف والتكيف في بلدية العيون لتصبح بلدية قادرة على التصدي لآثار تغير المناخ
- الحديقة البيئية المدمجة

الصحة

- إعادة تأهيل مصادر مياه الشرب

التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناطق المحمية

- الوصاية على الأرض: المحافظة على حق الارتفاق بين مالكي الأراضي

1. المقدمة

لفتت الضغوط المستمرة لمواجهة التغير المناخي انتباه القيادة المحلية لبلدية العيون؛ حيث أن تأثيرات التغيرات المناخية على مختلف النواحي الاقتصادية والثقافية والطبيعية والتنموية يمكن أن يكون لها آثار مدمرة على المجتمع المحلي وتكشف عن مواطن الضعف التي لم تتم معالجتها. تتراوح الآثار في ندرة المياه، وتدهور التربة، والقضايا الصحية، وفقدان النظام الإيكولوجي، والجدوى الاقتصادية، وتحديات أخرى كثيرة. والتي تم تناولها في أول خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي والتي تحدد الإجراءات التخفيفية والتكيفية لتعزيز النظرة المستقبلية للمجتمع وموارده.

يقع بناء المرونة على المستوى المحلي واللازم لمواجهة الآثار المناخية الحالية والمتوقعة في قلب خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي لبلدية العيون وقائمة الإجراءات الخاصة والتي تم تطويرها من قبل مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي وبالتعاون مع القيادة المحلية في البلدية وممثلي المناطق ومجلس المحافظة والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية وممثلي المنظمات غير الربحية وأعضاء المجتمع. أخذاً بعين الاعتبار الخطط والاستراتيجيات الوطنية التي تحدد السياق المناخي على مستوى المملكة، تهدف خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي إلى تنسيق الجهود على المستوى المحلي؛ لحماية الموارد الطبيعية المحلية وتحسين سبل العيش وتعزيز التنمية وتطوير مسارات إستراتيجية واعية بالمناخ.

اعتمدت خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي على قطاعات وطنية محددة (الطاقة، النقل، النفايات، الصناعة، المياه، الزراعة، التنمية الحضرية، الصحة والتنوع البيولوجي)؛ كإطار لدراسة السياق المناخي المحلي لبلدية العيون، حيث طورت هذه الخطة سلسلة من الإجراءات ذات الأولوية بناءً على مدخلات المجتمع المحلي. وتشمل هذه الإجراءات تدابير التخفيف التي تساعد في تعزيز كفاءة الطاقة وتقليل الآثار الاجتماعية والاقتصادية السلبية لندرة الموارد. وتعزز هذه الإجراءات أيضاً الرفاهية المجتمعية والبيئية من خلال تدابير التكيف، فضلاً عن قدرتها على زيادة مرونة المجتمع من خلال تعزيز المشاركة العادلة والفرص التشاركية التي تحكمها تدابير دمج النوع الاجتماعي.

2. حالة خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي

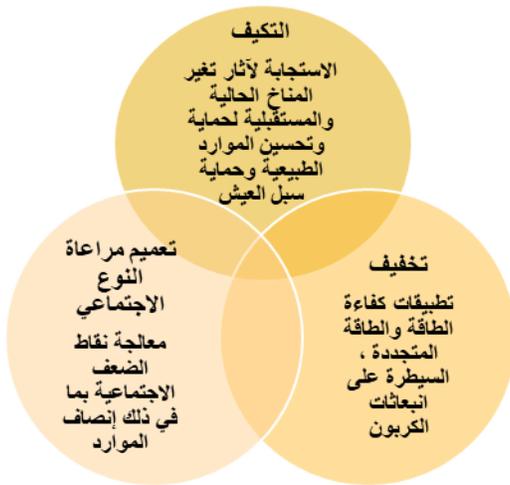
يتم تطوير خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي لتهيئ الطريق لتعزيز قدرة البلدية على مواجهة الآثار السلبية لتغير المناخ على المستوى المحلي. حيث تم ملاحظة آثار التغير المناخي على مر الزمن داخل حدود البلدية، مما أثر على سبل العيش والصحة والسلامة ومدى توفر المياه ومتطلبات الطاقة اللازمة لتدفئة وتبريد المباني.

تمثل بلدية العيون مجتمعاً معرضاً للآثار الناجمة عن التغير المناخي، بما في ذلك احتمال حدوث انخفاض عام في هطول الأمطار وزيادة حالات الجفاف وزيادة التبخر من بين أمور عديدة أخرى. وقد لوحظت بالفعل آثار هذه التغيرات في مختلف قطاعات البلدية. لذلك من الضروري مواجهة آثار التغير المناخي (الحالية والمتوقعة) على المستوى المحلي، مما يتطلب مشاركة محلية ومعرفة تفصيلية من أجل وضع جدول أعمال لخطة العمل المناخية، وخلق التوافق بين أصحاب المصلحة، وتحديد وتأمين الموارد اللازمة لتنفيذ الإجراءات.

تم تطوير خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي لبلدية العيون من خلال الخبرات التكنولوجية والاجتماعية المشتركة. حيث تم استخدام المعرفة المحلية من خلال مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي؛ لتحديد الإجراءات التي تستهدف التخفيف والتكيف بالإضافة إلى دمج جوانب العدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين .

ساهم مسح الوضع الحالي على المستوى المحلي، والذي تم إعداده قبيل الصياغة الأولية للإجراءات، في تحديد النتائج التي يجب أن تتشكل على الأرض من أجل مواجهة العواقب المناخية المتوقع حدوثها. وترد تفاصيل هذا المسح وتأثيره على الإجراءات الناتجة في أقسام التقرير اللاحقة والتي تناقش إجراءات التخفيف والتكيف ودمج النوع الاجتماعي .

الشكل 1: الإطار العام لخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي وقائمة الإجراءات الخاصة بها





giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



3. مسح الوضع الحالي للبلدية

إن قياس التأثيرات المناخية الواردة في الأقسام التالية من الخطة وتدابير العمل اللازمة لمواجهتها، يتطلب فهم السياق الحالي للبلدية عبر المجالات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية ومجالات الحوكمة. مسح الوضع الحالي للبلدية في المجالات ذات الصلة بفئات المساهمة الوطنية المحددة والتي تشمل: الطاقة، النقل والتنقل، النفايات، الصناعة، المياه، الزراعة والأمن الغذائي، التنمية الحضرية، الصحة، التنوع البيولوجي، النظم الإيكولوجية والمناطق المحمية.

تشتهر بلدية العيون، الواقعة في شمال المملكة، بمناظرها الطبيعية الخلابة وطبيعتها الجبلية. حيث يبلغ عدد سكانها حوالي 23,490 نسمة¹، وتشمل التقسيمات الإدارية لمنطقة صنعار ومنطقة راسون ومنطقة عرجان ومنطقة باعون ومنطقة أوصرة.

تقع البلدية على ارتفاع 650-150 متر فوق مستوى سطح البحر وتبلغ مساحتها 16 كم². أما فيما يتعلق بالظروف المناخية السائدة فهي تتراوح ما بين الشتاء البارد جداً (تنخفض إلى -2 درجة مئوية) وصيف حار دافئ (يصل إلى <30 درجة مئوية). وبمتوسط هطول أمطار سنوي يصل إلى حوالي 750 ملم.

معدل البطالة في مناطق البلدية مرتفع حيث يصل إلى 18 % بينما يصل متوسط دخل الأسرة السنوي يصل إلى 5000 دينار أردني حيث يقع أكثر من 30 % من السكان تحت خط الفقر. يعمل 75 % من السكان في القطاع الحكومي، ويعمل حوالي 25 % منهم في الأنشطة الزراعية.



صورة 1: منظر للشوارع العام – بلدية العيون

قامت البلدية بتركيب 1,300 مصباح LED لإنارة الشوارع. كما يجري إعداد دراسة جدوى لتركيب الألواح الشمسية الكهروضوئية في مبنى البلدية.

كما كان هناك مشروع للطاقة المتجددة مع القوات المسلحة، حيث تم بناء مصنع خاص من قبل البلدية ومجهز بجميع المعدات اللازمة لتدريب الشبان والشابات (بواقع 60 متدرِّباً) على صيانة وتركيب الخلايا الشمسية لتجهيزهم للعمل في السوق، حيث تم إنشاء هذا المصنع كمرکز للتدريب المهني يقدم دورات للمجتمع المحلي في مجال الطاقة بدعم من القوات المسلحة. لكن التغييرات الإدارية أدت إلى وقف أنشطة المركز المهني.

من ناحية أخرى عملت مبادرة الاستدامة البيئية والتنمية الاقتصادية، كجزء من برنامجها لمدة أربع سنوات لتركيب الألواح الشمسية من خلال برنامج للدعم المالي (حيث تدفع الأسرة 50 % من تكلفة النظام الكهروضوئي وفقاً لخطة سداد على شكل دفعات) حيث عملت المبادرة على تركيب 154 وحدة كهروضوئية للمنازل لغاية شهر شباط 2020. كم كانت سخانات المياه بالطاقة الشمسية أيضاً جزءاً من المبادرة، حيث تم تركيب 650 وحدة.

¹ وزارة التخطيط والتعاون الدولي. 2018



صورة 2: مصدر مياه الشرب لبلدية
العيون - نبع التنور

في فصول الشتاء الباردة وبسبب انخفاض مستويات الدخل تلجأ بعض الأسر القاطنة ضمن حدود البلدية إلى قطع الأشجار لغايات التدفئة، وذلك على الرغم من أن مثل هذه الممارسة تعتبر غير قانونية، مما يقلل من غطاء الأشجار في المنطقة. وقد فتحت الأسواق التي تباع الحطب في السنوات الأخيرة، مما قلل من حدوث قطع الأشجار بشكل غير قانوني.

في العام الماضي (2019)، تم إجراء دراسة جدوى لتركيبة الألواح الشمسية الكهروضوئية على مبنى البلدية. حيث من المخطط تنفيذه خلال السنوات القادمة.

النقل

ما يقرب من 50% من الأسر في البلدية تمتلك سيارة خاصة بينما باقي الأسر تعتمد على وسائل النقل العام. حيث يدير القطاع الخاص وسائل النقل العام والذي تشمل الحافلات وسيارات الأجرة.

تعمل أليات ومركبات البلدية على الديزل والبنزين. على الرغم من وجود بعض المساعي لشراء مركبات كهربائية لموظفي البلدية، فإن الموارد المالية لا تزال غير متوفرة للقيام بذلك. قامت البلدية بتنفيذ برنامج كفاءة استهلاك الوقود لبعض سياراتها مما أدى إلى توفير حوالي 60,000 دينار أردني.

النفائيات

يزور العديد من الأردنيين بلدية العيون في عطلة نهاية الأسبوع للذهاب في رحلات المغامرات ولغايات السياحة الداخلية. غالبًا ما يلقي هؤلاء الزوار نفائياتهم بشكل عشوائي في الغابات ومناطق التنزه. ويعد تنسيق الإجراءات اللازمة لجمع النفائيات أمرًا صعبًا نظرًا لوجود تضارب في الاختصاص بين البلدية (والتي من اختصاصها إدارة النفائيات الصلبة والتخلص منها) ووزارة الزراعة. وقد بذلت العديد من الجهود لتنظيف هذه المناطق من قبل مجموعات من المتطوعين.

أما بالنسبة لصرف الصحي، فإنه لا توجد شبكة صرف صحي في البلدية والخطط قصيرة الأجل لا تتضمن مبادرة لإنشاء نظام للصرف الصحي. حيث تستخدم الحفر غير المبطنة حاليًا، ولا توجد أي أنظمة لجمع ومعالجة مياه الصرف.

الصناعة والأقتصاد

تستقطب السياحة المحلية حوالي 200,000 زائر سنويًا يقومون بالتنزه في الطرق المحلية والمسارات ذات المناظر الطبيعية الخلابة وزيارة المنتجعات الخاصة والمعسكرات والمساكن.

بالإضافة إلى إدراج بلدية العيون ضمن مسار "درب الأردن" والذي يمتد من شمال الأردن إلى ساحلها الجنوبي، هناك العديد من المواقع التاريخية والدينية في المنطقة بما في ذلك محمية غابة عجلون، التي تحد بلدية العيون؛ متحف الزيتون الروماني، محمية راسون (تم إزالتها مؤخرًا من خريطة السياحة البيئية العالمية) ومعسكر السياحة البيئية؛ درب الأردن، الذي يمر عبر البلدية لمسافة تقارب 30 كيلومترًا. يبدأ بالسير على الأقدام من عصيم وصنعار عبر عرجان وكنيسة مار إلياس، وينتهي في قلعة عجلون. رغم ذلك فمن الصعب متابعة المشاريع والاستثمارات السياحية بسبب نقص الخدمات العامة ووسائل تطوير هذا القطاع. بالإضافة إلى، فصول الشتاء الطويلة وفصول الربيع اللاحقة في السنوات الأخيرة والتي أثرت بشكل سلبي على السياحة.

كما يعد المركز الوطني للتدريب المهني والتابع للقوات المسلحة، والمتخصص في أنظمة الطاقة الشمسية، مؤسسة بارزة في البلدية؛ ومع ذلك، كما ذكر سابقًا، تم إيقاف جميع أنشطته.

أما مصنع الخياطة، والذي اغلب عامليه من النساء، احدى الصناعات التي ترغب البلدية في جذبها إلى المنطقة في المستقبل القريب من أجل تحسين سوق العمل المحلي.

تمكنت معصرة زيت الزيتون المحلية من الحصول على الطاقة من النفايات الناتجة عن عملية إنتاج زيت الزيتون، حيث أصبحت المعصرة قادرة على حرق جفت الزيتون كوقود للتسخين. هذا وبيع الفائض من جفت الزيتون للأسواق الأخرى.

المياه

توجد ستة آبار مياه عاملة في البلدية. ثلاثة من هذه الآبار تتطلب إعادة التأهيل والصيانة والترميم. أحد هذه الينابيع - نبع التنور، والذي يزود شبكة مياه البلدية، وثلاثة أخرى توفر المياه للري. ليست كل الينابيع مجهزة بالبنية التحتية لجمع المياه، وبالتالي، لا يتم استغلالها.

وبحسب المصادر، أحدثت التغييرات في أنماط الطقس والأنشطة الزراعية وضعا يهدد نوعية المياه، مثل الجريان السطحي الذي يحمل المواد الكيميائية الزراعية في المجاري المائية ومخلفات إنتاج زيت الزيتون وتسرب مياه الصرف الصحي مما يؤثر على جودة الموارد المائية.

كما أدى انخفاض منسوب المياه الجوفية إلى عدم انتظام في إمدادات المياه، حيث بلغ متوسط وصول المياه للمنازل إلى مرة واحدة كل 20 يوماً. الأمر الذي يجبر الأسر على شراء كميات مياه إضافية لتغطية النقص في إمدادات المياه.

الزراعة

تميز المنطقة بأراضيها الحرجية والزراعية التي تزرع فيها أشجار التين والشمش والرمان واللوز والعنب والزيتون.

الزراعة في منطقة البلدية موسمية وعانت في السنوات الأخيرة من مواسم الشتاء المتأخرة، والتي سببت هبوطاً في المواسم الزراعية، الأمر الذي لم يتكيف القطاع معه بعد والذي سبب انخفاضاً في إنتاج الأشجار المثمرة.

كما أثر انخفاض هطول الأمطار في السنوات الأخيرة على إنتاج المحاصيل، حيث أكد العاملين بالزراعة أن الانخفاض في الإنتاج وصل إلى نسبة 60%.

أثر ارتفاع تكلفة المنتجات الزراعية والسلع إلى تضخم في نفقات المعيشة المنزلية. كما أن التحديات التي يواجهها القطاع الزراعي (والتي تشمل العديد من الضغوط الاقتصادية والخسائر)، دفعت المزارعين للتخلي عن العمل بشكل متزايد في هذا القطاع لتوفير فرص عمل أكثر استقراراً في القطاعات الأخرى أو في مدن أخرى، لا سيما في عمان أو إربد.

يعتبر الرعي وتربية الماشية أحد مكونات هذا القطاع؛ ومع ذلك، فإن أراضي الرعي مجزئة بسبب إنشاء مناطق طبيعية محمية وكذلك تقسيم ملكية الأراضي في البلدية التي فرضت قيوداً على مشاريع الاستثمار الزراعي.

كما أشار المسح أن إنتاج زيت الزيتون والتخلص غير المشروع من مياه الزيبار (مياه الصرف الناتجة عن إنتاج زيت الزيتون) في السنوات الأخيرة أدى إلى تلوث في الموارد المائية المحلية. ذكر أن التخلص من الزيبار قد تمت معالجته؛ ومع ذلك، هناك نقص في المعلومات الرسمية لتأكيد هذا.

التنمية الحضرية

أدت الطبيعة الجبلية للبلدية بالإضافة إلى الأمطار العالية الشدة إلى زيادة تآكل التربة وتلف الشوارع، بالإضافة إلى الأضرار التي لحقت بالمساكن المحلية والبنية التحتية الحضرية. نتيجة لذلك، استثمرت البلدية في بناء الجدران الاستنادية وقنوات التصريف للسيطرة على مياه الأمطار والحد من ضررها.



صورة 3: بواحدة من العديد من أشجار الزيتون التاريخية في بلدية العيون

يوجد في البلدية أربع حدائق عامة. وتقوم البلدية حالياً بتطوير خطة شمولية بالشراكة مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية. كما عملت البلدية مع مؤسسة نهر الأردن لتأهيل أفراد المجتمع المحلي للعمل في قطاع السياحة. حيث أقامت البلدية علاقات مع القطاع الخاص لتشجيع الاستثمارات داخل المدينة.

الصحة

أدت التغييرات الأخيرة في أنماط الطقس إلى زيادة حدوث ضربات الشمس، وزيادة حالات الأمراض المنقولة عبر الحشرات والأمراض الأخرى بشكل عام.

التنوع البيولوجي والنظم الأيكولوجية والمناطق المحمية

تقع البلدية على حدود محمية عجلون الطبيعية وتشارك مع المحمية في التنوع الحيوي للنباتات باعتبارها واحدة من أكثر المناطق خضرة في الأردن. على الرغم من أن السياحة هي إحدى ركائز الاقتصاد المحلي، فإن تأثيرها على التنوع البيولوجي المحلي يشكل تهديداً لكلا القطاعين بسبب رمي النفايات العشوائي وحالات قطع الأشجار والأضرار التي تلحق بالحدائق. كما ذكر سابقاً، فإن ارتفاع أسعار الوقود وفاتورة الطاقة يؤدي إلى قيام بعض أفراد المجتمع بقطع الأشجار لغايات التدفئة في الشتاء.

4. الآثار المحلية لمخاطر تغير المناخ المتوقعة

تتخذ التأثيرات المناخية على المستوى المحلي أشكالاً وانماطاً مختلفة، الأمر الذي يعيق أنشطة القطاعات المختلفة، فضلاً عن أثارها في الحد من تطور سبل العيش والقطاع الصحي والإنتاجية الاقتصادية. يوضح القسم التالي الآثار المحتملة لتغير المناخ في بلدية العيون.

الطاقة

انخفاض معدل هطول الأمطار

- انخفاض تغذية المياه الجوفية وتدني مستواها بسبب السحب الزائد والذي يؤدي إلى زيادة استهلاك في الطاقة اللازمة لسحب وضخ المياه
- ضعف تجدد غابات صنوبر بسبب تعدي الأنشطة الزراعية والإنمائية والاقتصادية على الغابات، الأمر الذي يقلل من توافر الاخشاب لاستخدامها كوقود للتدفئة
- فيما يخص الألواح الشمسية المثبتة بالفعل في مناطق بلدية العيون، فإن ارتفاع مستويات الغبار في الهواء يتطلب صيانة الألواح بطريقة أكثر انتظاماً لضمان كفاءتها

زيادة خطر حدوث الجفاف

- على غرار ما سبق، يؤدي زيادة الطلب وتدني مستوى المياه الجوفية إلى زيادة الاستهلاك في الطاقة اللازمة لسحب وضخ هذه المياه إلى جانب درجات الحرارة الأكثر ارتفاعاً (بشكل عام وفي المتوسط)، سيكون الجفاف مصدرًا لمزيد من الضغط على مستويات المياه الجوفية في غياب (و / أو نقصان) إعادة تغذية المياه الجوفية

درجات الحرارة العالية

- زيادة الطلب على الطاقة بسبب زيادة الحاجة لتبريد المنازل والمكاتب وما إلى ذلك.
- زيادة الانبعاثات إذا لم يتم تلبية الطلب الزائد على الطاقة عن طريق خيارات الطاقة المتجددة
- زيادة الحاجة إلى ضخ المياه (سحب المياه الجوفية)

حالات الطقس الغير اعتيادية

- انقطاع التيار الكهربائي الناتج عن زيادة استهلاك الطاقة (والذي يزيد من تكاليف الطاقة) استجابة لدرجات الحرارة المرتفعة
- الاختلافات في استهلاك الوقود في فصل الشتاء، يحتمل أن يزيد من حالات قطع الأشجار بسبب الضغوط المالية التي تدفع الأفراد إلى البحث عن مصادر طاقة أرخص للتدفئة

النقل

انخفاض معدل هطول الأمطار

- الضغوطات الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على قدرة الأفراد على السفر
- زيادة وجود جسيمات الغبار في الهواء (جنباً إلى جنب مع زيادة عدد السكان، الذين يملكون مركبة خاصة)

زيادة خطر حدوث الجفاف

- زيادة الحاجة إلى استخدام تكييف الهواء في وسائل النقل العام

درجات الحرارة العالية

- الجداول الزمنية غير المنتظمة، ومحطات الحافلات الغير مزودة بمظلات والغير محمية) ومواقف تحميل وتنزيل الركاب العشوائية جميعها تشكل مخاطر على الركاب
- السيارات الغير مزودة بالتكييف تصبح غير مريحة للركاب، خصوصاً النساء والأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن

حالات الطقس الغير اعتيادية

- اضطرابات في التنقل وإمكانية الوصول إلى الطرق بسبب البنية التحتية النالفة والضعيفة
- ظروف الطرق غير الملائمة بسبب (الفيضانات، انسداد الطرق، الضباب، الانجماد، الثلج)
- عدم رغبة الركاب بالمشي أو ركوب الدراجة، مما يؤثر على زيادة الانبعاثات

النفائات

انخفاض معدل هطول الأمطار

- إعاقة ترشيح الملوثات بشكل طبيعي، مما يؤدي إلى تدهور نوعية التربة والمياه؛ وزيادة تركيز الملوثات في المياه السطحية والجوفية بسبب النفائات (الملوثات المنبعثة من تفكك المواد البلاستيكية / الفضلات والمياه العادمة، وما إلى ذلك)
- زيادة الحاجة لمعالجة مياه الصرف
- بسبب ارتفاع تكلفة تفريغ حفر تجميع مياه الصرف، قد يؤدي ذلك إلى مزيد من الممارسات الغير قانونية أو الحلول المنزلية لتفريغ الحفر؛ كما أن الوضع الاجتماعي والاقتصادي يمكن أن يقلل من القدرة على إجراء عمليات الصيانة

زيادة خطر حدوث الجفاف

- صعوبة ترشيح الملوثات بشكل طبيعي، مما يؤدي إلى تدهور نوعية التربة والمياه
- التغييرات في انبعاثات الروائح والغبار والضباب، وجذب الحشرات

درجات الحرارة العالية

- من المحتمل أن تؤثر على معالجة النفائات العضوية، اعتماداً على التكنولوجيا المستخدمة ومستوى المعالجة المطلوب
- زيادة الحاجة للاهتمام بالتخلص من النفائات القابلة للاشتعال
- زيادة الحاجة للاهتمام بصحة وسلامة عمال جمع النفائات

حالات الطقس الغير اعتيادية

- الجريان السطحي والرياح التي تحمل الملوثات في التربة مثل (مياه الزبياري والأسمدة والمبيدات الحشرية والملوثات من البلاستيك)
- انسداد البنية التحتية التي تهدف إلى نقل المياه بعيداً عن المناطق الحضرية والحد من الفيضانات
- النفائات الناتجة عن حالات الطقس الغير اعتيادية (تدمير البنية التحتية)

الصناعة والاقتصاد

انخفاض معدل هطول الأمطار

- استمرار الانخفاض في نشاط القطاع الزراعي
- يمكن أن ينخفض النشاط السياحي إذا استمرت المناطق التي تجتذب الزوار في التدهور دون توفير إجراءات الحماية اللازمة
- استنزاف الاقتصاد، كالأفراد الذين يختارون الهجرة لوجود الفرص الاقتصادية الأفضل في مدن أخرى
- انتهاكات التخلص من النفائات والملوثات بسبب ارتفاع تكلفة التخلص
- مواسم بيع المواد الغذائية والملابس، وتغير أوقات هذه المواسم
- ارتفاع فاتورة الكهرباء للمياه

زيادة خطر حدوث الجفاف

- الضغوط المالية لتوفير الطاقة اللازمة للتكيف والمياه في بعض الحالات التي يكون هناك ندرة في أي منهما
- احتمالية زيادة الإصابات وحالات الامراض

درجات الحرارة العالية

- انخفاض الدخل السياحي
- الخسائر المالية لمربي الماشية والمزارعين
- قد تتأثر إنتاجية القوى العاملة المحلية؛ زيادة الحاجة إلى إجراءات السلامة
- زيادة الحاجة إلى أنظمة التبريد والطاقة وزيادة تكلفتها

حالات الطقس الغير اعتيادية

- وصول الملوثات (الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية) إلى المجاري المائية

المياه

انخفاض معدل هطول الأمطار

- تدني نوعية المياه الجوفية
- جفاف الينابيع

زيادة خطر حدوث الجفاف

- انخفاض حصة الفرد من المياه، وتعطل إمدادات المياه (خاصة مع زيادة عدد السكان)
- زيادة الطلب على المياه

درجات الحرارة العالية

- تغيرات الطقس والتي تحد من توافر المياه لأغراض الشرب والزراعة
- تدني كميات المياه التي تغذي المياه الجوفية، مما يؤدي إلى انخفاض تجدد المياه السطحية والجوفية، وارتفاع الملوحة و / أو زيادة تلوث مصادر المياه
- ارتفاع معدلات التبخر وبالتالي خسارة المزيد من المياه

حالات الطقس الغير اعتيادية

- إذا لم تتوفر البنية التحتية اللازمة لحصاد وتوجيه مياه الأمطار، فقد تسبب هذه المياه اضرار جسيمة
- عدم توافر شبكة للصرف الصحي يزيد من كمية الملوثات التي تنتقل عن طريق الجريان السطحي والتي تدخل مصادر المياه، مما يهدد الصحة العامة

الزراعة والأمن الغذائي

انخفاض معدل هطول الأمطار

- تدهور التربة بسبب نقص تغذية المياه الجوفية / انخفاض مستوى المياه الجوفية (انخفاض احتياطي المياه السطحية والجوفية)
- يؤثر تدهور التربة سلبيًا على الإنتاجية الزراعية، وبالتالي على الدخل
- زيادة اعداد المزارعين الذين ينتقلون إلى مناطق الغابات بحثاً عن أراضي زراعية جديدة عن طريق قطع الأشجار وذلك بسبب تدهور نوعية تربة أراضيهم الحالية
- تهديد النباتات والحيوانات البرية (مع إشارة خاصة إلى النقطة المذكورة أعلاه)
- مع تدني هطول الأمطار، سيتعين على عدد متزايد من المزارعين تقليص اعتمادهم على الري بمياه الأمطار والبحث عن التقنيات المناسبة لري المحاصيل وسقاية الحيوانات
- زيادة ملوحة إمدادات المياه (والتي حتى بعد معالجتها، يمكن أن تعطل كفاءة أنظمة الري)

زيادة خطر حدوث الجفاف

- انخفاض إنتاج المحاصيل بسبب انحسار فترة الزراعة وتغير موسم الأمطار وأنماط هطول الأمطار التي تؤثر على نمو المحاصيل وأنماط الحصاد
- يواجه المزارعون انخفاض شديد في كميات المحاصيل بحيث لا يستطيعون إطعام أسرهم والوفاء بالتزاماتهم الأخرى.
- زيادة الحاجة إلى تحسين جودة التربة وقدرتها على الاحتفاظ بالمياه
- زيادة الحاجة إلى البحث عن أنواع بديلة من المحاصيل الزراعية
- زيادة الحاجة إلى الري والتقنيات الزراعية المحسنة والمصممة خصيصاً لتلبية احتياجات البلدية

درجات الحرارة العالية

- ارتفاع درجات الحرارة في موسم النمو يؤثر على الإنتاجية الزراعية ونمو المحاصيل ودخل المزارع والأمن الغذائي.
- زيادة الضغط الحراري على المحاصيل وفقدان المياه عن طريق التبخر
- تأخر موسم الشتاء، مما يعيق مواسم الزراعة التقليدية وإمكانية التأقلم مع هذه المواسم
- صعوبة تلبية الطلب على المياه اللازمة لري المحاصيل مع انخفاض تغذية المياه الجوفية

- فقدان المراعي، والتي تفاقمت بسبب النقص الحالي في المساحات الخضراء المتاحة حالياً لرعي الماشية (أخذاً بعين الاعتبار تقسيم ملكية الأراضي التي قيدت خيارات مشاريع الاستثمار الزراعي في البلدية).
- التأثير السلبي على إنتاجية وتكاثر الماشية، وزيادة إصابتها بالأمراض والطفيليات، وتراجع موارد الأعلاف.
- زيادة الحاجة لمكافحة الآفات والقوارض

حالات الطقس الغير اعتيادية

- الأضرار بالمناطق الزراعية
- زيادة حالات تآكل التربة وجرف المحاصيل والأسمدة والمبيدات الحشرية نتيجة هطول الأمطار الغزيرة
- زيادة رغبة المزارعين بالتخلي عن القطاع الزراعي

التنمية الحضرية

انخفاض معدل هطول الأمطار

- الموارد البلدية وتأثرها بالطلب المتزايد واحتياجات المجتمع
- تأثر قدرة تجدد الغابات (انظر قطاع المياه) بسبب قطع الأشجار بشكل أكبر خصوصاً إذا كانت الأسر تعاني من أجل تحمل فواتير الطاقة (تدفئة المنازل في فصل الشتاء).
- احتمال حدوث المزيد من الانتهاكات والتخريب نتيجة لندرة الموارد الطبيعية (المياه) والضغط الاقتصادي؛ زيادة تكلفة المياه
- صعوبة في مواكبة الطلب على المياه مع نمو السكان، مما يزيد الضغط على البنية التحتية

زيادة خطر حدوث الجفاف

- ضخ المياه غير المنتظم والتخريب وسرقة مصادر المياه
- قدم البنية التحتية يساهم في فقدان المياه وانخفاض جودتها
- يمكن أن تفاقم أضرار حفر المياه العادمة (عدم توافر شبكة الصرف الصحي) لأن أسعار تفريغ هذه الحفر تعتبر مرتفعة، إلى جانب عدم وجود نظام يقيد تفريغ الحفر، مما يؤدي إلى استمرار حالات التلوث
- فشل نظام البنية التحتية الشامل
- ضعف قدرة البلدية على الاستجابة لحالات للطوارئ

درجات الحرارة العالية

- زيادة في فواتير الطاقة (أنظمة تبريد) وزيادة فواتير المياه (للشرب ومبردات المياه)
- زيادة في الانبعاثات إذا لم يتم تلبية الطلب على الطاقة عن طريق حلول الطاقة المتجددة
- انقطاع التيار الكهربائي الناتج عن زيادة استهلاك الطاقة (والذي يزيد من تكاليف الطاقة) استجابة لدرجات الحرارة المرتفعة
- زيادة الحاجة لحلول الطاقة المتجددة

حالات الطقس الغير اعتيادية

- الأضرار بالمنزل والشركات والبنية التحتية بسبب الفيضانات والانهيارات الأرضية والرياح
- طبيعة تضاريس البلدية (الجبال والوديان): مما يترتب عليه تكاليف عالية لبناء الجدران الاستنادية والقنوات والعبارات
- هجرة السكان للبحث عن وظائف في المدن المجاورة وفي قطاعات أخرى
- الهجرة العكسية إلى المدن الكبيرة بحثاً عن فرص لتحسين الدخل ومستوى المعيشة
- عدم انتظام التنقل (شبكات النقل) بسبب البنية التحتية الناقصة والضعيفة
- يمثل ضعف شبكة الصرف الصحي تحدي أمام حماية الموارد الطبيعية وصحة المجتمع والبنية التحتية

الصحة

انخفاض معدل هطول الأمطار

- إذا تأثرت العائلات الزراعية سلباً، فقد تقلل من قدرة الأسر على الاستجابة لآثار المناخ (الإففاق على الصحة، وأنظمة التبريد، والكهرباء، وغيرها)
- احتماله زيادة الصراع الاجتماعي
- زيادة انتشار أمراض الربو مع تدهور جودة الهواء
- الضغط الاجتماعي المحتمل والقلق الناجم عن زيادة ندرة الموارد المائية

زيادة خطر حدوث الجفاف

- التأثير الاجتماعي والاقتصادي السلبي على الأسر العاملة في الزراعة
- زيادة الضغط على النظم الطبيعية (النظم الإيكولوجية والنباتية والمياه الجوفية)
- زيادة حساسية الأشخاص المصابين بالربو

درجات الحرارة العالية

- تفرض درجات الحرارة المرتفعة في الصيف مزيداً من الضغط على العائلات ذات الدخل المنخفض، حيث من المحتمل أن يذهب جزء كبير من نفقاتهم على أنظمة التبريد أو إيجاد طرق بديلة لتقليل استخدام الطاقة، للحد من استخدام أنظمة التبريد
- زيادة محتملة في الأمراض المرتبطة بارتفاع الحرارة وزيارات المستشفيات
- انخفاض الإنتاجية الزراعية، يمكن أن يؤثر على أسعار السلع الزراعية، وخلق ضغط اجتماعي واقتصادي
- انخفاض الأمن الغذائي: تتأثر جودة الأغذية بسبب انخفاض فترة النمو والكمية التي بدورها يمكن أن تؤثر على الأسعار، مما يؤثر على الأسر الريفية بشكل عكسي
- الأوقات (البعوض)

حالات الطقس الغير اعتيادية

- الإصابات و / أو الأمراض الناتجة عن الفيضانات والانهيابات الطينية
- الهجرة العكسية المحتملة (من المدن الكبرى إلى المدن الأصغر) مصحوبة بزيادة البناء بسبب معاناة البلديات المجاورة من حالات طقس غير اعتيادية
- ظهور أنواع غير محلية من النباتات والحيوانات (الحشرات) التي تبحث عن ظروف جوية أكثر ملائمة

التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناطق المحمية

انخفاض معدل هطول الأمطار

- احتمالية انخفاض أعداد النباتات والحيوانات التي تجعل المنطقة فريدة من نوعها
- التداخل مع الأنشطة السياحية
- وفقاً لنتائج تقييم المؤشرات، فإن أعلى النظم الإيكولوجية حساسية في الأردن هي الغطاء النباتي المعتمد على المياه في الأودية ونباتات الغابات في عجلون وجرش حيث يقع جزء كبير من منطقة هذا التقييم فيها

زيادة خطر حدوث الجفاف

- زيادة احتمالية حرائق الغابات
- ضعف النظم الإيكولوجية في الغابات
- تقلص الغطاء الحرجي مما سيضعف بدوره النظم الإيكولوجية في الغابات
- ضعف المراعي

درجات الحرارة العالية

- زيادة خطر حرائق الغابات
- اختفاء بعض الأنواع إذا لم تكن قادرة على التكيف أو الانتقال إلى منطقة جغرافية أكثر ملائمة
- تعرض النظم الإيكولوجية للأنواع الغازية والمهاجرة من مناطق أخرى
- الحد من توافر الأخشاب
- انخفاض ترشيد المياه وتنقيتها، وانخفاض القيمة الجمالية بسبب ضعف النظم الإيكولوجية
- ارتفاع درجات الحرارة في أماكن أخرى من المملكة قد يساهم في هجرة النباتات والحيوانات

حالات الطقس الغير اعتيادية

- قطع الأشجار للتدفئة
- الآثار التي تضر بأشجار الصنوبر بما في ذلك قطع الأشجار من قبل المجتمع للحصول على الطاقة، والتأثير على قدرة الأشجار على التجدد
- تحول طرق الهجرات الخريفية للطيور

5. عملية إعداد خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي

بدء العمل

بدأ تطوير خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي في شهر أبريل 2019 من خلال ورشة عمل، حيث قدمت أهداف خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي ومكوناتها الرئيسية والتي تشمل تطوير إجراءات للتخفيف والتكيف وإدماج النوع الاجتماعي. حيث تم التحقق من إمكانية تنفيذ هذه الإجراءات من خلال جمع البيانات الأساسية على مستوى المجتمع. كانت البيانات المحلية والسياقية (المستندة على قواعد البيانات والتجارب) أساساً للأفكار التي تم وضعها في قائمة الإجراءات وخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي. هذا واعتمدت عملية جمع البيانات، على إيجاد مجموعة من أصحاب المصلحة المهتمين يمثل هذه القضايا في المجتمع، والذين سيشكلون في نهاية المطاف مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي، وهي هيئة غير رسمية من أصحاب المصلحة المحليين تحفز التقدم المستمر في العمل من أجل مواجهة التغير المناخي.

تقييم خط الأساس

كانت عملية التحقق والتقييم لخط الأساس وسيلة لتحديد الخبراء المحليين وقادة المجتمع (الرسمي وغير الرسمي) الواجب إشراكهم في بناء قاعدة للمشاركين في مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي، بالإضافة إلى ذلك، ولأن تأثيرات المناخ وآثارها على التنمية تركت بصماتها على مختلف القطاعات المحلية، فقد شارك أصحاب المصلحة المحليون في تطوير وسائل للتغلب على هذه الآثار. لذلك كان تقييم خط الأساس وسيلة لتوثيق أنشطة أصحاب المصلحة هؤلاء.

ومع ذلك، فإن جوهر عملية تقييم خط الأساس هو تحديد الأسس الرئيسية لإجراءات التخفيف والتكيف ودمج النوع الاجتماعي وآثارها على قائمة الإجراءات. لذلك يبقى توزيع خط الأساس الذي تم إقراره أثناء ورشة العمل، أداة ثابتة لتنظيم البيانات التي من شأنها أن تساعد في تطوير وتحديد نطاق الإجراءات المناخية، وتنظيم التحليل الاجتماعي والاقتصادي لتطوير رؤية لإجراءات لمواجهة آثار التغير المناخي على المستوى المحلي، وفقاً للخطط والاستراتيجيات الحالية، والطلب الحالي على الموارد، وبناءً على الخبرة المحلية.

مشاركة أصحاب المصلحة

بفضل المساعدة والدعم المتواصلين من قبل رئيس البلدية ووحدة التنمية المحلية، تمت مشاركة أصحاب المصلحة من خلال سلسلة من المجموعات النقاشية وحلقات النقاش والاجتماعات مع المجتمع المحلي. كانت ورشة العمل الأولى في شهر أغسطس كمتابعة أولية لعملية تقييم خط الأساس وكذلك للتحقق من إجراءات التخفيف والتكيف وإدماج النوع الاجتماعي في خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي. دعت مجموعة العمل الأولية هذه مجموعة واسعة من قادة المجتمع غير الرسمي (أي ممثلي المنظمات المحلية والمواطنين الذين يمثلون قطاعات مختلفة من البلدية) وهي الآتية:

- حضر الاجتماع بصفة عامة أعضاء من المجتمع المحلي وممثلون عن القطاع الخاص والجمعيات النسائية ووسائل الإعلام والإدارات البيئية والزراعية، وبلغ مجموعهم 33 مشاركاً (22 من الإناث و11 من الذكور). تم تقسيم هذه المجموعة النقاشية إلى مجموعات فرعية لتسهيل جمع وجهات نظر الرجال والنساء بشكل مستقل.
- جمعية عين للسياحة البيئية.
- عيون على الأردن (فكرية).



الشكل 2: نظرة عامة على مراحل تطوير خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي

- جمعية الوادي الأخضر (خيرية).
- صدقة ، صدقة
- جمعية التجار النسائية
- جمعية نساء أوصرة
- جمعية سيدات عرجان
- جمعية التربية الخاصة
- الجمعية التعاونية لخيوط الحليب
- جمعية الأطفال

في شهر سبتمبر، تم عقد ورشة عمل لإنشاء مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي كوسيلة لتبني جدول أعمال خطة مواجهة التغير المناخي على المستوى المحلي، وكوسيلة لمساعدة البلدية في تحديد أعضاء المجموعة، والمساعدة في تحديد الإجراءات الفعالة والمستدامة لمواجهة تغير المناخ. تضمن إنشاء مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي مجموعة من موظفي البلدية (رئيس البلدية ووحدة التنمية المحلية). حيث تم خلال مجموعة العمل الأولية الخاصة بتعيين مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي مسح المشاركين لغايات تقييم وتحديد أولويات الإجراءات، وتحديد المعايير التي تعبر عن مخاوفهم الرئيسية من آثار تغيرات المناخ المحلي. وبناءً على المسح، تم تحديد درجات لكل معيار. كما شكلت ورشة العمل الأولية هذه فرصة لمعرفة مزيد من الإجراءات التي تمت بالفعل لمواجهة التغير المناخي وتأثيراته التنموية ووجهات نظر المشاركين في مثل هذه الإجراءات.

من بين الممثلين الذين يشكلون مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي في بلدية العيون: مدير قسم البيئة بوزارة البيئة، جمعية عرجان للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، جمعية زهرة الوديان (الاجتماعية)، جمعية باعون النسائية، ممثل عن الجمعية الملكية لحماية الطبيعة (تحديداً إدارة منتجع روبال - عجلون)، مدير إدارة الزراعة بوزارة الزراعة. هذا وتوكل لمجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي مهام الربط بين المجالات الفنية والاجتماعية والمؤسسية والعلمية اللازمة لتعريف وتحديد الإجراءات الملائمة للبلدية.

في نوفمبر، ساهمت مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي في إضافة مجموعة من التفاصيل لتطوير الإجراءات حيث كان أصحاب المصلحة المحليون الذين يمثلون المنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المحلي والقطاع الخاص والقطاع التعليمي والوكالات الحكومية المحلية حاضرين لعرض أفكارهم وأهدافهم والمعايير الخاصة اللازمة من أجل تنفيذ قائمة الإجراءات الخاصة بالخطة.

خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي

إن خطة العمل المحلية الخاصة بمواجهة التغير المناخي هي وثيقة تحتوي على استنتاجات تم الحصول عليها من خلال تقييم خط الأساس وبالتشارك مع المجتمع ومجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي؛ بشكل يأخذ بعين الاعتبار المناطق ونطاق عمل إجراءات التخفيف؛ وإجراءات التكيف التي تحمي الخصائص المميزة للبلدية؛ بالإضافة إلى توفير وسائل لتكافؤ فرص المشاركة وفوائد الإجراءات للسكان من خلال إدماج النوع الاجتماعي.

أهداف خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي

خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي هذه هي نتيجة عمل تعاوني بين القيادة البلدية وأصحاب المصلحة في المجتمع لتحديد الإجراءات اللازمة للتخفيف والتكيف ودمج النوع الاجتماعي.

تتمثل الأهداف الرئيسية لخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي لبلدية العيون في التالي:

- الاستجابة للآثار الحالية والمتوقعة لتغير المناخ التي تشهدها البلدية من خلال إجراءات تكيف متعددة الجوانب ومبتكرة ومشجعة تحافظ على (و / أو تعيد تأهيل) البيئة الطبيعية وتحمي الصحة وتعززها.
- دعم الإبداع الذي ينتج عن مشاركة مجموعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك النساء والرجال والشباب والمسنين وأصحاب الاحتياجات الخاصة، والذين يمثلون مجموعة متنوعة من الخبرات والمهارات ووجهات النظر التي يمكن جمعها عن طريق تنبئ استراتيجيات دمج النوع الاجتماعي.
- العمل محلياً لتخفيض الانبعاثات من خلال إجراءات التخفيف، والمساهمة في الاستجابة الوطنية لتغير المناخ والعمل من أجل تحقيق المساهمات المحددة وطنياً.
- إدراك إمكانات التنمية للبلدية من خلال التنسيق الاستراتيجي لتأمين تدفقات التمويل وإيصال أهداف البلدية لتنمية مقاومة تغير المناخ.

قائمة الإجراءات

بعد ورش عمل مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي (مخرجات ورشة عمل سبتمبر: تأسيس مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي ووضع معايير تحديد الأولويات ودرجاتها؛ مخرجات ورشة عمل نوفمبر: تفصيل وتحديد نطاق الإجراءات) تم وضع المسات الأخيرة على خطاب الاعتماد الخاص بالخطة وتحديد الأولويات وفقاً للمعايير المحددة محلياً. تم الرجوع إلى مدخلات مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي بالإضافة إلى المبادرات المحددة في الاستراتيجيات الوطنية ومجال عمل المشروع، والواردة في الوثائق التالية:

- **المساهمات المحددة وطنياً في الأردن (NDCs)** ، والتي ينوي الأردن بموجبها تخفيض إنتاجه من الغازات الدفيئة بنسبة 14% بحلول عام 2030، وبنسبة 12.5% إضافية (اعتماداً على المساعدات المالية الدولية) بحلول عام 2030؛
- **البلأغ الثالث للأردن حول تغير المناخ (TNC, 2014)**، والهادفة إلى جمع المعلومات ومناقشة استنتاجات الخبراء من أجل تحليل إجراءات التخفيف والتكيف.
- **الخطة الوطنية للتكيف (مسودة، 2019) (NAP)**، وتقاريرها الذي يصدر كل سنتين.
- **التقييم التكنولوجي لاحتياجات تغير المناخ (TNA)**، الذي يحدد تقنيات التكيف والتخفيف.

تم تنظيم وعرض قائمة الإجراءات وفقاً للقطاعات المذكورة في المساهمات المحددة وطنياً وتشمل: الطاقة، النقل، النفايات، الصناعة، المياه، الزراعة والأمن الغذائي، التنمية الحضرية، الصحة؛ والتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناطق المحمية. إضافة إلى ذلك، تم إعادة توجيه الإجراءات لتلبية احتياجات النوع الاجتماعي واحتياجات التكيف والتخفيف من آثار تغير المناخ للشرائح الأكثر تهميشاً وتضرراً من آثار تغير المناخ.

6. تحليل إجراءات التخفيف والتكيف ودمج النوع الاجتماعي

6.1 نطاق إجراءات التخفيف

ترتبط إجراءات التخفيف عادةً بتخفيض الانبعاثات، والتي يتم توليدها نتيجة لعمليات الاحتراق (مثل حرق الوقود السيارات، أو الغاز الطبيعي لإنتاج الطاقة) وغيرها من العمليات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي الآثار غير المباشرة للإجراءات الاستراتيجية للتخفيف إلى تحسين سبل المعيشة عن طريق تقليل الإنفاق على الكهرباء بالإضافة إلى وفورات أخرى في التكاليف ترتبط عادةً بتحسين كفاءة استخدام الطاقة.

في الأقسام الفرعية كما هو موضح في الشكل 3، تم استخدام قائمة جرد مبسطة لانبعاثات غازات الدفيئة كأداة تحديد وقياس مصادر الانبعاثات ولتوثيق للانبعاثات السابقة والمساعدة في تتبع تقدم الإجراءات في الحد من غازات الدفيئة. بدأت عملية تقييم خط الأساس لعمليات التخفيف من الانبعاثات بفهم كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المكافئ المرتبطة بالاستهلاك المحلي للكهرباء. حيث تم ذلك عن طريق طلب بيانات استهلاك الكهرباء في البلدية من شركة توزيع كهرباء محافظة اربد (2018) حيث قدمت الشركة بيانات استهلاك الكهرباء للقطاعات والفئات الفرعية للطاقة (المنزلية والحكومية وإضاءة الشوارع) والصناعة (القطاع التجاري والصناعات الصغيرة) والزراعة والمياه (ضخ المياه)². حيث تم استخدام الطاقة المستهلكة في كل قطاع من هذه القطاعات خلال عام 2018 لتقدير كمية ثاني أكسيد الكربون المكافئ استناداً إلى معايير الانبعاثات الافتراضية المحددة من قبل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير

• استلام البلدية فاتورة استهلاك الكهرباء من الموزع

• يتم تحديد ناتج ثاني أكسيد الكربون باستخدام عوامل الانبعاثات الافتراضية لتغير المناخ في اللوحة الدولية

• تقديرات انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن أنشطة القطاعات

الشكل 3: عملية حساب كميات مكافئ ثاني أكسيد الكربون للبلدية للانبعاثات المرتبطة باستهلاك الكهرباء في القطاعات السكنية والحكومية والتجارية والزراعية والمياه (الضخ)

² شركة توزيع كهرباء محافظة اربد

المناخ³

الطاقة⁴

في عام 2018، كانت بلدية العيون مسؤولة عن انبعاث كميات من الغازات الدفيئة وصلت إلى 3.20 جيجا غرام من ثاني أكسيد الكربون حيث تم احتساب هذه الكميات بناءً على الكهرباء التي توفرها شركة توزيع كهرباء محافظة اربد، والمحتسبة من القطاع السكني والحكومي (إنارة الشوارع بشكل منفصل)، القطاع التجاري، الصناعة الصغيرة، الزراعة والمياه كما هو موضح في الأقسام التالية. علماً أن تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المكافئ المقدرة بناءً على استهلاك الكهرباء، لا تتضمن الانبعاثات الناتجة عن استخدام الغاز أو مصادر الطاقة الأخرى التي يمكن استخدامها في التدفئة المنزلية والاستخدامات الأخرى.

من خلال مشروع البيئة المستدامة والتنمية الاقتصادية (SEED) الذي تم تنفيذه على مستوى إقليمي، تم تركيب 650 سخان شمسي للمياه و154 وحدة طاقة كهروضوئية للأسر حسب أرقام شهر فبراير 2020. وقد ساعد هذا الأسر في خفض فواتير الكهرباء الخاصة بهم؛ ومع ذلك، فإن الأسر ما زالت تقوم بشراء الكهرباء من الشبكة سواء كان ذلك بسبب تغيير السلوكيات (زيادة استخدام الكهرباء) أو عدم وصول أشعة الشمس، وهذه المشكلة تحتاج إلى مزيد من الدراسة خلال المشاريع المستقبلية.

وبالتالي، بلغت الانبعاثات الناتجة عن الكهرباء المشتراة من الشبكة حوالي 2 غرام من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

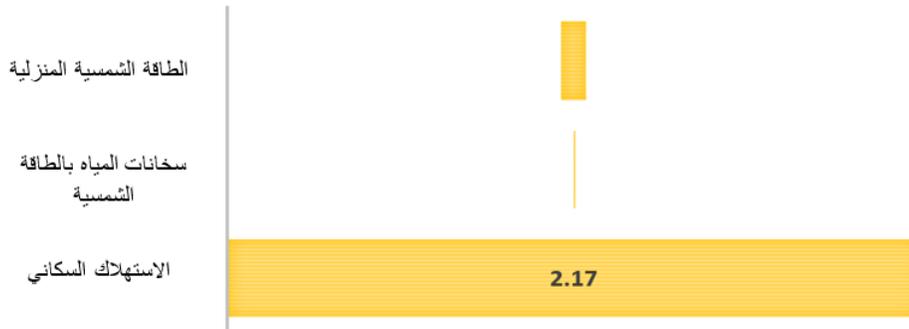
جدول 2: الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في القطاع السكني (2018)

الكهرباء (كيلو واط ساعة)	جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون	القطاع السكني
10,783,290	2.27	

يقدر استهلاك الطاقة لكل أسرة بـ 2,450 كيلو واط/ ساعة سنوياً، مما ينتج عنه حوالي 0.6 x 10-4 جم من ثاني أكسيد الكربون سنوياً. تم تقدير أن الوحدات الكهروضوئية الشمسية المثبتة على المنازل قادرة على توليد أكثر بكثير من الطلب على الطاقة لكل أسرة. ومع ذلك، في حين تم الحصول على التقديرات الخاصة بتوليد الكهرباء من كل وحدة، فإن المعلومات الخاصة بكفاءة الوحدات في البلدية لم يتم الحصول عليها. بصرف النظر عن ذلك، تم تقدير ثاني أكسيد الكربون التالي الذي تم تخفيضه عن طريق تركيب وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية على المنازل في العيون بنحو 0.09 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون ومن سخانات المياه الشمسية بحوالي 0.0002 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون.

الحصة من الطاقة الشمسية لتغذية الكهرباء للشبكات المنزلية

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المحولة مقابل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة



الشكل 4: ثاني أكسيد الكربون المكافئ (جيجا جرام) الذي تم تخفيضه من الوحدات الكهروضوئية الشمسية وسخانات المياه الشمسية التي تم تركيبها للأسر مقارنة بالانبعاثات المتبقية من ثاني أكسيد الكربون المكافئ من القطاع السكني

³ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ - المبادئ التوجيهية لقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة (2006)

⁴ عدد المركبات في البلدية لا يمثل ضغوطات التغيرات الصلبة، ولا سيارات الأجرة

حتى الآن، قامت البلدية بتركيب 1,300 مصباح LED لإضاءة الشوارع بينما يتم إعداد دراسة جدوى لتركيب الألواح الشمسية الكهروضوئية في مبنى البلدية. الانبعاثات الناتجة من استهلاك الطاقة في البلدية يصل إلى حوالي 0.02 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون المكافئ لمباني البلدية وحوالي 0.28 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون الناتج المكافئ لإنارة الشوارع
(جدول 3: الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في البلدية (2018))

جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون	الكهرباء (كيلو واط ساعة)	
0.02	75,563	البلدية
0.29	1,383,927	إنارة الشوارع

النقل والتنقل⁵

تم تحليل كمية الانتاج المقدرة لقطاع النقل المحلي من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. استناداً إلى منهجية اللجنة الدولية للتغيرات المناخية (IPCC) (المستوى 1) ، حيث تم استخدام نسبة استهلاك الوقود حسب نوع الوقود في التحليل (كفاءة استهلاك الوقود والجوانب الأخرى المتعلقة بإحتراق الوقود، وفي النهاية لم يكن هناك أي توليد للغازات الدفينة). أما بالنسبة لمركبات البلدية فقد قدرت على أنها ولدت 0.18 جم من ثاني أكسيد الكربون

تم تنفيذ خطة لمراقبة استخدام مركبات البلدية، مما أدى إلى توفير 60,000 دينار أردني. على الرغم من عدم وجود بيانات ، لم يتم حساب مركبات البلدية في الانبعاثات المقدرة.

وبالمثل ، لم يتم تحليل وسائل النقل العام؛ بسبب نقص البيانات والبيانات الوطنية ولعدم توفرها، والتي من خلالها انخفضت تقديرات الانبعاثات الناتجة في هذا القطاع.

نفايات البلدية الصلبة

يقدم التقرير الأول الذي يقدمه الأردن بشكل دوري كل سنتين حسب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (2017) كميات ثاني أكسيد الكربون المكافئ الناتجة من عمليات التخلص من النفايات الصلبة على المستوى الوطني لعام 2012. وباستخدام هذه البيانات لتقدير الانبعاثات الناتجة عن عمليات التخلص من النفايات الصلبة في بلدية العيون. تم استخدام أعداد السكان لعام 2012، وكميات إنتاج النفايات الصلبة (كيلوجرام) للفرد نسبة للانبعاثات المقدرة في نفس السنة 2012، للوصول إلى كمية ثاني أكسيد الكربون المكافئ لكل كيلو غرام من النفايات الصلبة.

تم استخدام معامل (ثاني أكسيد الكربون / كيلو جرام من النفايات الصلبة لعام 2012) لحساب كمية ثاني أكسيد الكربون المكافئ لكميات النفايات الصلبة المتولدة في بلدية العيون لعام 2018 حيث بلغت قيمة الانبعاثات المحسوبة 3.92 جيجا جرام⁶

الصناعة والاقتصاد

تشمل الصناعة الأنشطة التجارية والاقتصادية بما في ذلك المتاجر في شوارع وسط المدينة. حيث نتج عن الأنشطة التجارية والصناعات الصغيرة ما مجموعه 0.18 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون المكافئ

(جدول 4: الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في الأنشطة التجارية والصناعات الصغيرة (2018))

جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون	الكهرباء (كيلو واط ساعة)	الأنشطة التجارية
0.15	698,203	

⁵ عدد المركبات البلدية لا يمثل ضغوطات النفايات الصلبة، ولا سيارات الأجرة.
⁶ تم استبعاد النقل نظراً لعدم وجود تناسب بين البيانات في وقت التحليل.

0.04	207,464
------	---------

الصناعات الصغيرة

المياه

شكلت الانبعاثات من الكهرباء المستخدمة في ضخ المياه 0.53 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون المكافئ

جدول 5: الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في قطاع المياه (ضخ المياه) (2018)

جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون	الكهرباء (كيلو واط ساعة)	المياه
0.56	2,637,280	

الزراعة

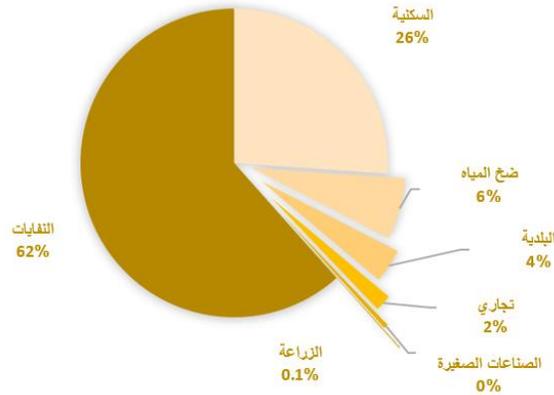
يشمل حساب ثاني أكسيد الكربون المكافئ الناتج من استهلاك الكهرباء في القطاع الزراعي الكهرباء المستخدمة في الري والأنشطة الزراعية. إجمالاً، تم توليد 0.01 جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون المكافئ، باستثناء الانبعاثات التي قد تكون نتجت من أنشطة زراعية أخرى مثل تغيير استخدام الأراضي والحرق واستعمال المبيدات والأسمدة.

جدول 6: الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء في قطاع الزراعة (2018)

جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون	الكهرباء (كيلو واط ساعة)	الزراعة
0.01	36,793	

يوضح جرد الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الكهرباء أن 83% من انبعاثات الغازات الدفيئة على مستوى المجتمع المحلي جاءت من مصادر داخل البيئة العمرانية (القطاعات السكنية والحكومية وإنارة الشوارع والتجارية والصناعية).

ثاني أكسيد الكربون حسب القطاع (2018)



الشكل 5: ثاني أكسيد الكربون المكافئ الناتج عن القطاعات السكنية والبلدية (بما في ذلك إنارة الشوارع) والزراعة والمياه والتجارية والصناعات الصغيرة بناءً على استهلاك الكهرباء لعام 2018. تم تقدير ثاني أكسيد الكربون المكافئ الناتج عن النفائيات استناداً إلى الانبعاثات المحسوبة لهذا القطاع في تقرير التحديث الأول الذي يقدمه الأردن كل سنتين (2017)

لم يتم احتساب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المكافئ المتولدة من النفائيات الصلبة الزراعية لأن النفائيات الصلبة الزراعية وخصوصاً تلك الناتجة عن الماشية لا يتم توثيقها أو مراقبتها بشكل رسمي. فعادةً ما تستخدم النفائيات العضوية الناتجة عن الأنشطة الزراعية والبيوت البلاستيكية (مثل الأوراق والاعصان) كعلف للماشية.

6.2 نطاق إجراءات التكيف

يمثل تغير المناخ وآثاره تحديات مختلفة في الأردن عامةً ولبليدية العيون بشكل خاص. ويتم توضيح هذه التأثيرات المناخية في البلاغ الثالث للأردن حول تغير المناخ سنة (2014, TNC) على شكل سيناريوهين اثنين: الأول يتم فيه بذل بعض الجهود على المستوى الدولي لتقليل الانبعاثات (حيث تبدأ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الانخفاض بحلول عام 2040) والثاني لا يتم فيه بذل أي جهد (دون عمل أي تغييرات في السياسات بهدف خفض الانبعاثات) حيث يمثل هذان السيناريوهين مسارات التركيز التمثيلي ذات الارقام 4.5 و7.8.5⁷

جدول 7: الآثار المتوقعة لتغير المناخ حسب تقرير البلاغ الثالث للأردن حول تغير المناخ سنة (2014)

التفاصيل	الخطر
في الأردن، الاتجاه العام هو انخفاض في هطول الأمطار، حيث تعتبر مناطق غرب الأردن أكثر عرضة للخطر. مسار التركيز التمثيلي رقم 4.5: بحلول 2070-2100، قد ينخفض معدل هطول الأمطار بنسبة 15 ٪ (الاحتمالية من 6 ٪ إلى 25 ٪). مسار التركيز التمثيلي رقم 8.5: بحلول 2070-2100، يمكن أن يكون انخفاض هطول الأمطار بقدر 21 ٪ (الاحتمالية من 9 ٪ إلى 35 ٪).	انخفاض معدل هطول الأمطار
من المحتمل أن تزداد أيام الجفاف المتتالية مع مرور الوقت بأكثر من 30 يوماً بحلول 2070-2100 مع زيادة التبخر. الجفاف الشديد يمكن تعويضه (جزئياً) بسنوات الأمطار؛ ومع ذلك، سيظل هناك انخفاض عام في هطول الأمطار، خاصة في المنطقة الجنوبية من الأردن. مسار التركيز التمثيلي رقم 4.5: تزيد أيام الجفاف المتتالية إلى حوالي 30-40 يوماً في المرتفعات الجنوبية للأردن. مسار التركيز التمثيلي رقم 8.5: زيادات إضافية في عدد أيام الجفاف المتتالية من المرجح أن تحدث في المناطق الغربية والجنوبية من المملكة.	زيادة خطر حدوث الجفاف
المناخ أكثر دفئاً: بحلول 2070-2100، مسار التركيز التمثيلي رقم 4.5: متوسط درجات الحرارة قد يصل إلى +2.1 درجة مئوية (تتراوح بين +1.7 إلى +3.2 درجة مئوية)، مسار التركيز التمثيلي رقم 8.5: متوسط درجات الحرارة يرتفع +4 درجات مئوية (تتراوح بين +3.8 إلى +5.5 درجة مئوية) زيادة حدوث موجات الحرارة: يمكن أن يتجاوز متوسط درجات الحرارة القصوى 42 إلى 44 درجة مئوية. صيف أدفأ، وخريف وشتاء أكثر جفافاً: احتمالية حدوث الاحترار خلال فصل الصيف. وفي أشهر الخريف والشتاء، قد ينخفض هطول الأمطار (يقدر بمتوسط 35 ٪) بحلول عام 2100 عمليات النتح: يمكن أن يزيد معدل تبخر النتح المحتمل إلى 70-100 مم بحلول عام 2050 و150 ملم بحلول عام 2100، ويزيد إلى 2000 + مم. ومع ذلك، "من المرجح" أن تصل إلى 250 ملم بحلول عام 2100. نتائج مسار التركيز التمثيلي لغرب الأردن متشابهة أيضاً.	درجات الحرارة العالية
من غير المتوقع أن يتغير عدد أيام المطر الغزير (أكثر من 10 مم) بشكل كبير، ولا تغير متوقع على الحد الأقصى لسرعة الرياح واتجاهها.	حالات الطقس الغير اعتيادية

من أجل تقييم المخاطر على المستوى المحلي، تم تطوير تقييم لقابلية التأثر على شكل استبيان يحدد المخاطر التي تم تحديدها على المستوى الوطني. تم ذلك عن طريق تفصيل الآثار المتوقعة (على سبيل المثال، في القسم 4 "الآثار المحلية لمخاطر تغير المناخ المتوقعة" مصنفة حسب كل خطر، وهي: انخفاض معدل هطول الأمطار، زيادة خطر حدوث الجفاف، درجات الحرارة العالية، حالات الطقس الغير اعتيادية كما هو موضح في التقرير الوطني - تقرير المشاورات الثالثة للأردن حول تغير المناخ سنة (2014).

تم إعطاء المشاركين في مجموعة العمل توجيهاً للكشف عن الحالات السابقة والحالية لمخاطر المناخ من أجل ربط الموضوع بتجاربه وتحسين فهم الموضوع لدى كل مجموعة. بعد ذلك تم إعطاء المشاركين استبياناً للتقييم، يعطي درجات من 1-5 (بحيث 5 تشير إلى الأهمية القصوى للتعرض لمخاطر المناخ وتأثيرها اللاحق، و1 يشير أدنى أهمية).

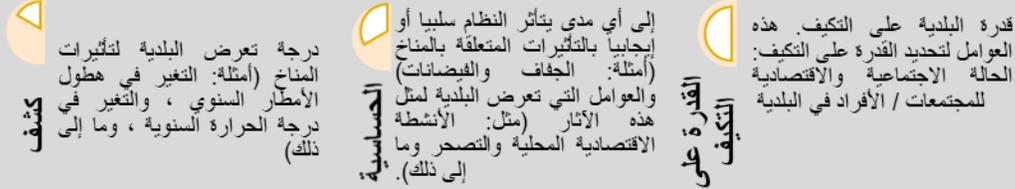
تم توضيح نتائج المجموعات النقاشية في الشكل التالي، كما هو مبين بالنسب المئوية، والتي تم تطويرها بناءً على الدرجات المجمعة التي حددها المشاركون لكل خطر مقسومة على المجموع الكلي للدرجات الخاصة بكل خطر. بالمقارنة، يوضح العمود أقصى اليسار درجة الأهمية؛ ومع ذلك، فإن هذه الأهمية تبرز تأثير المخاطر على المستوى الوطني. تؤكد هذه المقارنة على أهمية العمل الذي يقوم

⁷ بيبونيس، سي. (2015). دليل لمسارات التركيز التمثيلي CICERO.

فيه المجتمع المحلي لمواجهة تغير المناخ ويساعد البلدية لتكون قادرة على تحديد وتعزيز الإجراءات التي تعالج تأثيرات المناخ على المستوى المحلي.

تقييم قابلية التأثر

تعريف قابلية التأثر هو درجة تأثر الأنظمة (الاقتصادية، الطبيعية، الاجتماعية) بتأثر تغير المناخ على كل من المتغيرات التالية:⁸



الشكل 6: المكونات الرئيسية لتقييم قابلية التأثر

قام المشاركين باختبار المخاطر وتقييم تلك التي تم اعتبارها و/أو ملاحظة ان لها أكبر تأثير على المجتمع. من بين مجموعة من الآثار الناتجة عن مخاطر المناخ، قام المشاركون بتقييم زيادة الطلب على المياه، وانخفاض جريان المياه السطحية، وتلف المحاصيل الزراعية، وانخفاض جودة المياه الجوفية باعتبارها الآثار الخمسة الأولى التي يتعين معالجتها.

جدول 8: المخاطر والآثار المحتملة حسب تصنيف المشاركين في المجموعات النقاشية لبلدية العيون

الخطر	التأثير	النسبة المئوية	درجة الأهمية ⁹
زيادة خطر حدوث الجفاف	زيادة الطلب على المياه	69%	5
درجات الحرارة العالية	انخفاض جريان المياه السطحية	62%	2
زيادة خطر حدوث الجفاف	تلف المحاصيل الزراعية	62%	4
انخفاض معدل هطول الأمطار	انخفاض جودة المياه الجوفية	55%	2
درجات الحرارة العالية	نقص تغذية المياه الجوفية	52%	2
درجات الحرارة العالية	نقص الإنتاج الزراعي	52%	2
انخفاض معدل هطول الأمطار	نقص منسوب المياه الجوفية	48%	3
انخفاض معدل هطول الأمطار	نقص إنتاج الثروة الحيوانية	45%	2
زيادة خطر حدوث الجفاف	انتشار الأمراض	45%	1
زيادة الفيضانات	الأضرار بالسود	45%	2
زيادة الفيضانات	الأضرار بالحياة والممتلكات	45%	1
انخفاض معدل هطول الأمطار	انخفاض جريان المياه السطحية	41%	0
زيادة الفيضانات	الأضرار بالنية التحتية	41%	3
انخفاض معدل هطول الأمطار	الأضرار بالأنظمة الزراعية	38%	4

⁸ خيارات التكيف مصنفة حسب الأهمية استناداً إلى النتائج المنشورة في المنشورات الوطنية: مساهمات الأردن المحددة وطنياً (NDCs)؛ البلاغات الأولى والثانية والثالثة للأردن بشأن تغير المناخ؛ وثيقة الخطة الوطنية للتكيف (مسودة، 2019) (NAP)؛ وتغير المناخ لسياسة المياه المرنة (وزارة المياه والري).

⁹ خيارات التكيف مصنفة حسب الأهمية استناداً إلى النتائج المنشورة في المنشورات الوطنية: مساهمات الأردن المحددة وطنياً (NDCs)؛ البلاغات الأولى والثانية والثالثة للأردن بشأن تغير المناخ؛ وثيقة الخطة الوطنية للتكيف (مسودة، 2019) (NAP)؛ وتغير المناخ لسياسة المياه المرنة (وزارة المياه والري).

7. تطوير وإعداد الإجراءات

مدخلات إجراءات التخفيف

في كثير من الأحيان، ترتبط إجراءات التخفيف بفوائد إضافية تتمثل في خفض الإنفاق المالي على الطاقة بسبب تحسين كفاءة استخدام الطاقة (من خلال تدابير كفاءة استخدام الطاقة، وبناء الوعي بكفاءة استخدام الطاقة، وتعزيز إدارة النقل، وما إلى ذلك). ومع ذلك، يجب مراعاة الاختلافات في النمو السكاني وتأمين وسائل دمج التقنيات الموفرة للطاقة و/أو الطاقة المتجددة من أجل تمكين المجتمع من التكيف مع ارتفاع درجات الحرارة، وانخفاض مستويات المياه الجوفية (مما يتطلب المزيد من الطاقة لسحب المياه)، والحاجة لموازنة النفقات حيث إن نفقات الأسرة قد تتكيف بشكل سلبي.

بدأت البلدية بمجموعة من المشاريع التي ستساهم في الحد من الانبعاثات مثل تركيب الألواح الشمسية الكهروضوئية على المنازل ووضع أهداف للطاقة الشمسية الكهروضوئية للقطاع السكني وتوفير طاقة إضافية للبلدية، الأمر الذي يمكن أن يساعد البلدية في التخطيط للآثار الاجتماعية والاقتصادية المحتملة وحاجة المجتمع إلى الطاقة المتجددة.

تم تحديث الجدول (9) لتوضيح سناريوهات تخفيف الانبعاثات. حيث تمثل السيناريوهات الأربعة لخفض الانبعاثات أدناه نموذجًا بسيطًا لزيادة الانبعاثات استنادًا إلى النمو السكاني مع اعتبار عام 2018 سنة الأساس لغايات تسليط الضوء على مجالات العمل وتأثيرها المحتمل على الانبعاثات. تسعى المناطق المستهدفة إلى تلبية الطلب على الكهرباء في المنازل اعتماداً على الطاقة الشمسية (وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية وسخانات المياه بالطاقة الشمسية)، أما ما يخص متطلبات الطاقة في قطاع الزراعة والمياه فهي تستند لمتطلبات الطاقة في خطة العمل التكنولوجية (2017). استندت المتطلبات التي تحكم نموذج المخرجات الخاصة بالمباني العامة والنفقات إلى هدف البلدية لتلبية الطلب العام على الكهرباء اعتماداً على الطاقة المتجددة، والمعلومات المستندة على كميات النفقات وتوثيق مبادرات الفرز وإعادة التدوير الجارية في الأردن.

جدول 9: نماذج سيناريوهات تخفيف الانبعاثات

نماذج سيناريوهات تخفيف الانبعاثات			
النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	الهدف كنسبة مئوية	الطاقة الشمسية الكهروضوئية: تركيب وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتلبية الطلب على الكهرباء من المنازل وسخانات المياه بالطاقة الشمسية (عناصر متبادلة)
		4٪ اعتباراً من 2020	2018
3%	0.23	إذا وصلت 10٪ بحلول 2025	2025
4%	0.34	إذا وصلت 15٪ بحلول 2030	2030
النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	الهدف كنسبة مئوية	المباني العامة: تركيب وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتلبية الطلب على الكهرباء لمباني البلدية وإنارة الشوارع
0.2%	0.08	-	2025
3%	0.31	إذا وصلت 100٪ بحلول 2025	2025
النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	الهدف كنسبة مئوية	النفقات: إذا تم معالجة 5٪ من النفقات الصلبة (10٪ من المواد العضوية، و5٪ من البلاستيك و5٪ من الورق) و10٪ بحلول عام 2025؛ و30٪، و40٪ و50٪ بحلول عام 2030، على التوالي.
--	--	--	2018
0.063%	0.0054	إذا وصلت 5٪ بحلول 2025	2025

0.0866	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	إذ وصلت 10 % بحلول 2030	2030
%1.012	النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	الهدف كنسبة مئوية	القطاع التجاري، والصناعات الصغيرة: استهداف كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في قطاع الصناعة الصغيرة والقطاع التجارية.
--	--	--	2018
0.038	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	إذ وصلت 20 % بحلول 2025	2025
%0.437	النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	الهدف كنسبة مئوية	المياه: 20% من الشبكات محطات الضخ الحكومية ستتحول إلى استخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030 (TAP, 2017). حسب البيانات النموذجية لأساس الطلب على الكهرباء في القطاع (IDECO, 2018)
0.057	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	إذ وصلت 30 % بحلول 2030	2030
%0.656	النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	الهدف كنسبة مئوية	المياه: 20% من الشبكات محطات الضخ الحكومية ستتحول إلى استخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030 (TAP, 2017). حسب البيانات النموذجية لأساس الطلب على الكهرباء في القطاع (IDECO, 2018)
--	--	--	2018
0.084	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	إذ وصلت 15 % بحلول 2025	2025
%0.966	النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	الهدف كنسبة مئوية	المياه: 20% من الشبكات محطات الضخ الحكومية ستتحول إلى استخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030 (TAP, 2017). حسب البيانات النموذجية لأساس الطلب على الكهرباء في القطاع (IDECO, 2018)
0.112	ثاني أكسيد الكربون المكافئ - المخفف (جيجا جرام)	إذ وصلت 20 % بحلول 2030	2030
%1.288	النسبة المئوية من إجمالي الانبعاثات المقدرة	الهدف كنسبة مئوية	المياه: 20% من الشبكات محطات الضخ الحكومية ستتحول إلى استخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030 (TAP, 2017). حسب البيانات النموذجية لأساس الطلب على الكهرباء في القطاع (IDECO, 2018)

تمثل التخفيضات ، التي تم تحليلها في الجدول أعلاه، وحدات الطاقة المتجددة المثبتة على المنازل (الوحدات الشمسية الكهروضوئية على أسطح المنازل وسخانات المياه بالطاقة الشمسية ، كعناصر متبادلة) ، وحدات الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء للمباني البلدية وإنارة الشوارع ، ومعالجة النفايات الصلبة (العضوية / النفايات الحيوية والبلاستيك والورق والكرتون) ، واستهلاك الكهرباء في القطاع الزراعي وضخ المياه بناءً على استهلاك الكهرباء لكل فئة من التقارير التي قدمتها شركة توزيع الكهرباء في محافظة اربد باستثناء النفايات والتي اعتمد احتسابها على التقرير الأول الذي قدمه الأردن بشكل دوري كل سنتين حسب اتفاقية الأمم المتحدة (2017).

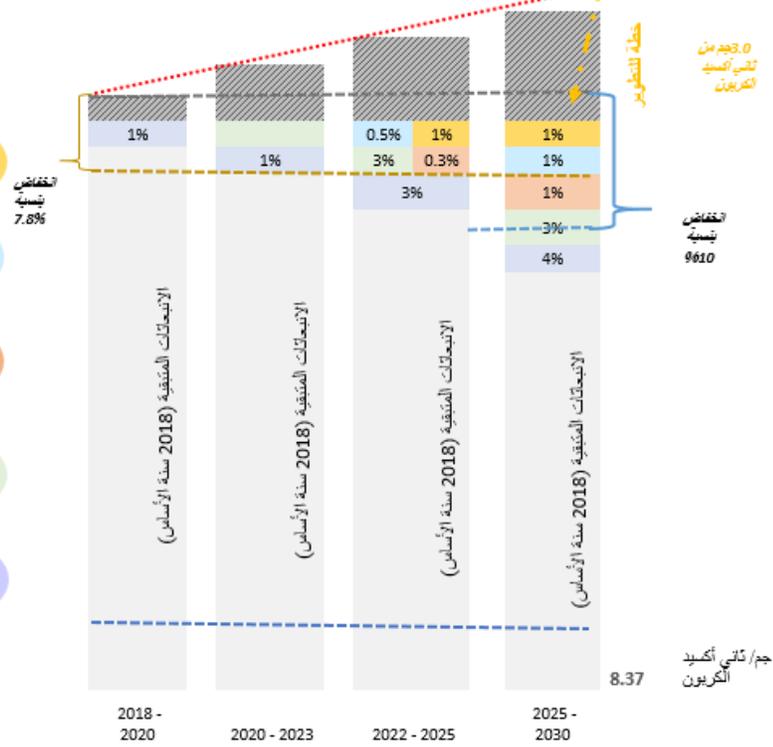
لا يحدد النموذج الانبعاثات الناتجة عن النقل ولا الانبعاثات الناتجة عن النطاق الأوسع للأنشطة في القطاع الزراعي، وذلك بسبب محدودية البيانات. على الرغم من أن هذه القطاعات (النقل، الأنشطة الزراعية التي تولد الانبعاثات التي لا يتم الحصول عليها من استهلاك الكهرباء، وغيرها) لم يتم تحليلها أثناء إعداد تحليل سناريوهات التخفيف، لكن حال توفر المزيد من البيانات لهذه الأنشطة، يجب إعادة حساب السناريوهات لتمثيل هذه القطاعات.

يتم توضيح أهداف خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المكافئ لكل فئة في الشكل أدناه. على سبيل المثال، إذا تم تلبية 10% من الطلب على الكهرباء السكنية بوحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030، فسيؤدي ذلك إلى خفض ثاني أكسيد الكربون المكافئ بنسبة 5% من إجمالي انبعاثات سنة الأساس للفئات المشمولة.

يجب على البلدية تقييم وتوسيع نطاق جهود التخفيف لتحقيق الأهداف المرجوة، وتعويض التأثيرات السكانية والتنموية (نمو إجمالي الناتج المحلي، تغيرات السلوك، زيادة الطلب على المياه، وغيرها).

سيناريو لملاح خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون

طموحات الحد من ثاني أكسيد الكربون



الشكل 7: أهداف الحد من الانبعاثات لبلدية العيون 25% بحلول عام 2025

بحلول عام 2030، تشير التوقعات الأساسية للنمو السكاني إلى أن عدد سكان بلدية العيون يبلغ حوالي 30,600، مقارنة بـ 23,490 شخصاً في عام 2018. و بالتالي ونظراً إلى هذه الزيادة في عدد السكان فإن استهلاك الطاقة بالتأكيد سيرتفع، بالإضافة إلى الزيادة المتوقعة في استهلاك الموارد الأخرى (و إذا لم يتفوق الوعي والمبادرات على عامل النمو السكاني)، فإن هذا يخلق الوضع الذي تتفاقم فيه آثار تغير المناخ.

يجب أن تستمر الطاقة الشمسية أيضاً في إفادة سكان البلدية لتخفيف تكلفة إنفاق الكهرباء بالإضافة إلى المبادرات التي ترفع مستوى الوعي بكفاءة الطاقة وقبول مصادر الوقود البديلة. في حالة عدم وجود طاقات بديلة رخيصة التكلفة، فإن خفض الطلب على الطاقة يعد أمراً بالغ الأهمية في المنظور القريب والمتوسط والطويل الأجل. من بين المخاطر الأساسية لتغير المناخ ارتفاع درجات الحرارة، والتي يمكن أن تدفع البلدية نحو ارتفاع استهلاك الكهرباء لمواجهة التغير المناخي (مثل وحدات تكييف الهواء والتدفئة) على مستوى المنازل وكذلك أماكن العمل.

إن استهداف المحال التجارية المحلية التابعة للبلدية (المخيمات السياحية وبيوت الضيافة، والمنظمات المدنية، والشركات الخاصة) كمناطق تجريبية لاختبار مصادر الطاقة المتجددة (وكفاءتها) في تشغيل الأنشطة التجارية في المنطقة من شأنه أن يعزز السوق ويوضح التطبيق العملي لمثل هذه المصادر في المنطقة.

هناك قصة نجاح للاقتصاد الدائري في بلدية العيون. كنموذج يمكن استخدامه بشكل أكبر في الأعمال التجارية والزراعية وغيرها حيث يتم إعادة استثمار المنتجات الثانوية الناتجة من النفايات كسلعة - خاصة كمصدر للوقود. والمثال على ذلك هو استخدام جفت الزيتون (كمصدر للطاقة لتشغيل معاصر زيت الزيتون وبيع فائض الجفت. حيث يعتبر الجفت والمياه العادمة الناتجة من زيت الزيتون مصادر حيوية للطاقة (في حال استخدام تقنيات معالجة بشكل صحيح). فإذا تمكنت البلدية من الاستفادة منه، فلن يكون ذلك مصدرًا للطاقة فحسب، ولكن هذه التقنية ستساعد في تخفيف العبء على منتجي زيت الزيتون من التخلص من مياه الصرف الصحي لزيت الزيتون، والتي تعتبر رسوم التخلص منها عبئاً كبيراً.

الصناعة والاقتصاد

يعتمد الاقتصاد المحلي اعتمادًا كبيرًا على الأنشطة السياحية، ويعتمد قطاع السياحة بدوره على صحة البيئة وحمايتها. حيث تجذب الغابات حوالي 200,000 زائر سنويًا الذين ينتزهون في الطرق المحلية والطرق ذات المناظر الطبيعية ويزورون المنتجعات الخاصة والمخيمات والمساكن. إن حساب الأثار الكربونية للزائرين واستخدامه لتوجيهه وقياس الإجراءات لتوسيع حجم المبادرات وتأثيرها المطلوب من أجل الحفاظ على الموارد الطبيعية والحفاظ عليها وحمايتها، يمكن أن يساعد في توجيه الاستثمارات إلى الصناعة، لأن غابات الصنوبر تناقص بشكل متزايد في المنطقة.

إن استهداف الكيانات التجارية المحلية التابعة للبلدية (المعسكرات السياحية وبيوت الضيافة، والمنظمات المدنية، والشركات الخاصة) كمناطق تجريبية لاختبار مصادر الطاقة المتجددة (وكفاءتها) في تشغيل الأنشطة التجارية في المنطقة؛ من شأنه أن يعزز السوق ويوضح عملية تطبيق مصادر الطاقة هذه في المنطقة.

النقل والتنقل

يمثل نقص البنية التحتية العامة تهديدًا آخر لقطاع السياحة. حيث أن تحسين وسائل النقل العام ليس فقط للحد من الانبعاثات ولكن أيضًا لتوفير وضع نقل أكثر أمانًا وفعالية وموثوقية للمجتمع قد يحفز الركاب على السفر بواسطة وسائل النقل العام، بدلاً من مركباتهم الشخصية. يمكن استخدام وضع لوائح لتشجيع المستخدمين، وتوفير بناء القدرات للسائقين وإضفاء الطابع المؤسسي على أدوار أصحاب المصلحة لتوفير النقل الموثوق به وبناء البنية التحتية للمشاة لتحفيز أنماط السفر المحسنة.

فيما يتعلق بمركبات وآليات البلدية، حيثما أمكن، يجب العمل على استبدال سيارات الموظفين بأخرى موفرة للطاقة (هجينة، كهربائية). كما أن إجراء الصيانة المنتظمة لمركبات جمع ونقل نفايات البلدية (الصاعطات) وغيرها من مركبات النقل يحسن كفاءة الوقود ويقلل الانبعاثات من عمليات النقل والتنقل.

كما أن الحفاظ على غابات الصنوبر، هو أيضا مجال للتخفيف حيث تم عرضه من ضمن الإجراءات كوسيلة لحماية جودة الهواء وحجز الكربون. من المرجح أن تتم حماية الغابات بالتزامن مع إدخال تقنيات الطاقة المتجددة و / أو إنتاج طاقة محلية بأسعار معقولة لتجنب قطع الأشجار. بالإضافة إلى أن التعاون لجمع كمية النفايات المتراكمة في الغابات بسبب عدد السياح الذين يتركون نفاياتهم يؤثر على صحة البيئة المحلية والمجتمع والجماليات.

النمو السكاني، الذي يستخدم كمتغير لتوضيح الزيادة المحتملة في استهلاك الكهرباء وتوليد النفايات الصلبة والطلب على المياه للفرد المعروف في الجدول 10، له تأثير على كمية الانبعاثات الناتجة والموارد اللازمة لدعم المجتمع الذي يواجه آثار تغير المناخ. هناك خيارات في نطاق التخفيف لتعويض النمو السكاني، مثل إدخال مياه الأمطار ومعالجة المياه العادمة والرمادية لزيادة كمية المياه المتاحة، مما يقلل من الحاجة إلى ضخ المياه ونقلها؛ الطاقة الشمسية الكهروضوئية لمواجهة تكاليف الكهرباء في القطاعين السكني والتجاري؛ تخفيض التكاليف والانبعاثات في معالجة المياه؛ ومعالجة النفايات كمورد للطاقة أو إعادة تدويرها.

الإجراءات ذات الصلة:

- مراقبة استهلاك الطاقة في المناطق التي تقع ضمن حدود البلدية
- تشجيع الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة في القطاع السكني
- المجتمعات المشاركة للطاقة: استخدام الطاقة الشمسية يتحقق من خلال آليات تمويل مبتكرة
- تحسين كفاءة جمع النفايات الصلبة وتخفيض الانبعاثات الناتجة عن عملية نقلها
- جميع المواد القابلة لإعادة التدوير المفصلة من المصدر سواء تجارية او منزلية: بوابة الى تحويل النفايات الى طاقة
- إنتاج القوالب: النفايات كطاقة وحماية الموارد
- النهوض بالنقل العام من أجل المناخ، خدمات مرنة وسهلة الوصول (CARS)
- استخراج الطاقة و القيمة الاقتصادية من النفايات العضوية
- استخدام المنتجات الثانوية من عملية إنتاج زيت الزيتون (والنفايات العضوية الزراعية) في الهضم الحيوي
- مختبر الحياة للسياحة البيئية والترفيه

مدخلات إجراءات التكيف

تقييم خيارات التكيف

الأردن هو أحد البلدان الرائدة في المنطقة في إجراء الدراسات، وإصدار التقارير الوطنية المتعلقة بتغير المناخ، حيث أصدر أول سياسة وطنية لتغير المناخ على سبيل المثال، بوضوح البلاغ الثالث للأردن بشأن تغير المناخ مجموعة واسعة من خيارات التكيف المحتملة مقسمة على القطاع. تم وضع قائمة بخيارات التكيف المحتملة للحد من آثار تغير المناخ على أساس مراجعة مكتبية للتقارير

المنشورة ذات الصلة وهي التالية: البلاغ الثالث للأردن حول تغير المناخ ، البلاغ الثاني للأردن حول تغير المناخ ، والمساهمة المحددة وطنيا في الأردن(2015).

فيما يخص نتائج القسم 6.2، تم تصنيف إجراءات التكيف حسب الأهمية (5 أهمية كبيرة، 0 لا أهمية)، والتي تم تصنيفها أثناء اجتماع مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي، لقياس مدى ملاءمة هذه الخيارات للبلدية.

قامت مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي بمناقشة خيارات التكيف المناسبة وتمت معابنتها و دراستها حسب أولويات خيارات التكيف، وبناءً على تحليل المخاطر.

تم تحديد خيارات التكيف ذات الأهمية القصوى على أنها حماية الغابات ومنع الرعي الجائر، وإعادة تأهيل الينابيع، واستخدام تقنيات الحفاظ على المياه ومعالجة المياه الرمادية، ورفع مستوى الوعي.

جدول 10: خيارات التكيف كما صنفتها مجموعة العمل لبلدية العيون

درجة الأهمية ¹⁰	النسبة المئوية	خيارات التكيف
4	52%	حماية الغابات ومنع الرعي الجائر
1	52%	إعادة تأهيل الينابيع
2	50%	استخدام تقنيات الحفاظ على المياه
1	48%	ومعالجة المياه الرمادية
5	48%	رفع مستوى الوعي بأثار تغير المناخ والتكيف
0	48%	تطوير نظام إنذار مبكر للفيضانات
2	45%	تحسين كفاءة أنظمة تخزين المياه للحد من التبخر
2	41%	تحسين كفاءة تقنيات الري
0	41%	تطوير نظام إنذار مبكر للجفاف
2	38%	معالجة المياه العادمة للاستخدام في الري
1	38%	التغذية الاصطناعية للمياه الجوفية
4	38%	تحلية المياه المالحة من الآبار
0	38%	تحسين قدرة الجريان السطحي
4	34%	تغيير الأنماط الزراعية والمحاصيل المزروعة
0	34%	تقليل الاعتماد على الري
1	34%	الإدارة المتكاملة للأحواض المائية
3	31%	زيادة كفاءة أنظمة الري
1	31%	استخدام الري التكميلي
1	31%	ضبط التقويم الزراعي
2	28%	إدخال أنواع المحاصيل الجديدة

الزراعة

الرعي الجائر هو أحد المواضيع الغاية في الأهمية لبلدية العيون. والذي لا يسبب ندرة الغابات فقط، بل يهدد المناخ، والتنمية، ويغير استخدام الأراضي، ويزيد ندرة المياه (ويقلل جودتها) وكذلك يزيد من قطع الأشجار، كما أن النظم الأيكولوجية التي تحتويها تظل أيضاً في خطر دون إطار متكامل يوازن بين مصالح المجتمع ورفاه النظام البيئي. لذلك، قام الخبير الاستشاري بالتحقق من إمكانية تطبيق صندوق ائتمان الاراضي، وهي منظمة غير حكومية تتولى الإشراف على الممتلكات بناءً على طلب ملاك الأراضي. يستمر

¹⁰ خيارات التكيف مصنفة حسب الأهمية استناداً إلى النتائج المنشورة في المنشورات الوطنية: مساهمات الأردن المحددة وطنياً (NDCs)؛ البلاغات الأولى والثانية والثالثة للأردن بشأن تغير المناخ ؛ وثيقة الخطة الوطنية للتكيف (مسودة، 2019) (NAP)؛ وتغير المناخ لسياسة المياه المرنة (وزارة المياه والري).

مالكو العقارات في امتلاك الأرض، لكن صندوق الارض يضع قيوداً على الاستخدام تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية و / أو تسهيل النشاط الزراعي بوسيلة أقل إزعاجاً (للأنظمة الأيكولوجية). جاءت هذه الفكرة بسبب الوضع الحالي المتمثل في وجود العديد من مالكي العقارات في بلدية العيون وأن طبيعة هذه الملكيات يخلق تحديات لتطبيق إدارة جماعية موحدة وفعالة. من خلال هذا الإجراء، قد يكون من الممكن الحفاظ على تراث الرعي عن طريق الاستخدام المستدام للأراضي. كما سيتم دعم هذا الإجراء بشدة من بلدية العيون في إنشاء امتداد زراعي إقليمي. سيكون الامتداد قادراً على تقديم أفضل المعلومات عن إطار الإدارة الذي يخدم أصحاب المصلحة المعنيين على أفضل وجه، بالإضافة إلى بناء قدرة المجتمع على مواجهة التحديات الأخرى الناتجة عن القطاع الزراعي وكذلك التأثير عليها.

المياه

أبدت بلدية العيون قلقها بشأن ندرة ونوعية مواردها المائية المتبقية – ينابيعها تحيدا والتي تعتمد عليها كمصدر للمياه الصالحة للشرب وللأنشطة الزراعية (الري). يجب أن تكون تقنيات حصاد مياه الأمطار (على المستوى المنزلي وكذلك الخزانات الترابية) وإعادة استخدام المياه الرمادية من التقنيات التي يمكن أن تساعد في تنويع مصادر المياه المحلية بالإضافة إلى توظيف أفضل الممارسات للحفاظ على المياه في الزراعة لتقليل انقطاع المياه وفقدانها. يمكن أن تساعد تقنيات تجميع مياه الأمطار والصحاري في معالجة الفيضانات المفاجئة التي حدثت في السنوات الأخيرة، والأمطار الموسمية القاسية عن طريق تحويل المياه إلى مخازن لاستخدامها لاحقاً.

تظل المحافظة على مستويات كافية من المياه ونوعيتها القضية الأكثر إلحاحاً، ومع زيادة عدد السكان، يمكن توقع أن يصبح هذا التحدي أكثر إلحاحاً في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك، فإذا تحركنا من الزاوية اليسرى في الأعلى، فإن ذلك سيوصلنا إلى تراجع سريع في الموارد المائية. بعد ذلك، ستحدث المزيد من الضغط التأثيرات التي تهدد الصحة والتماسك الاجتماعي وسبل المعيشة.

البناء الحضري

ستكون الإجراءات مثل الحدائق البيئية والبنية التحتية الصديقة للبيئة في مواقع التنزه بمثابة نماذج يمكن للزوار من خلالها تجربة الميزات الطبيعية للبلدية على نحو مستدام بأقل قدر من الأضرار بالمجتمع وبالمواقع نفسها. بالإضافة إلى ذلك، توفر الحدائق البيئية تجربة قيمة لزيادة الوعي حيث يمكن للزوار رؤية التقنيات (الطاقة المتجددة، حصاد مياه الأمطار، وغيرها) بشكل مباشر. إن قيمة الوعي، وزيادة قبول الجمهور والمأمه بهذه المفاهيم هي نقطة التأثير التي يتوازن فيها النجاح والفشل. تعتبر قطاعات الاقتصاد والتنمية والمجتمعات والثقافة الخاصة بالبلدية من الميزات المعرضة لمخاطر تغير المناخ. لمزيد من الربط بين تحليلات المخاطر في القسم 6.2 وكذلك توضيح الإجراءات المشتركة بين القطاعات، يوضح الشكل 8 التالي مخاطر التأثيرات و "مجالات العمل" الخاصة بكل منها - الفئات الأوسع التي تحتوي على إجراءات محددة، تتوافق مع مخاطر وتأثيرات مناخية معينة في الأشكال التالية.

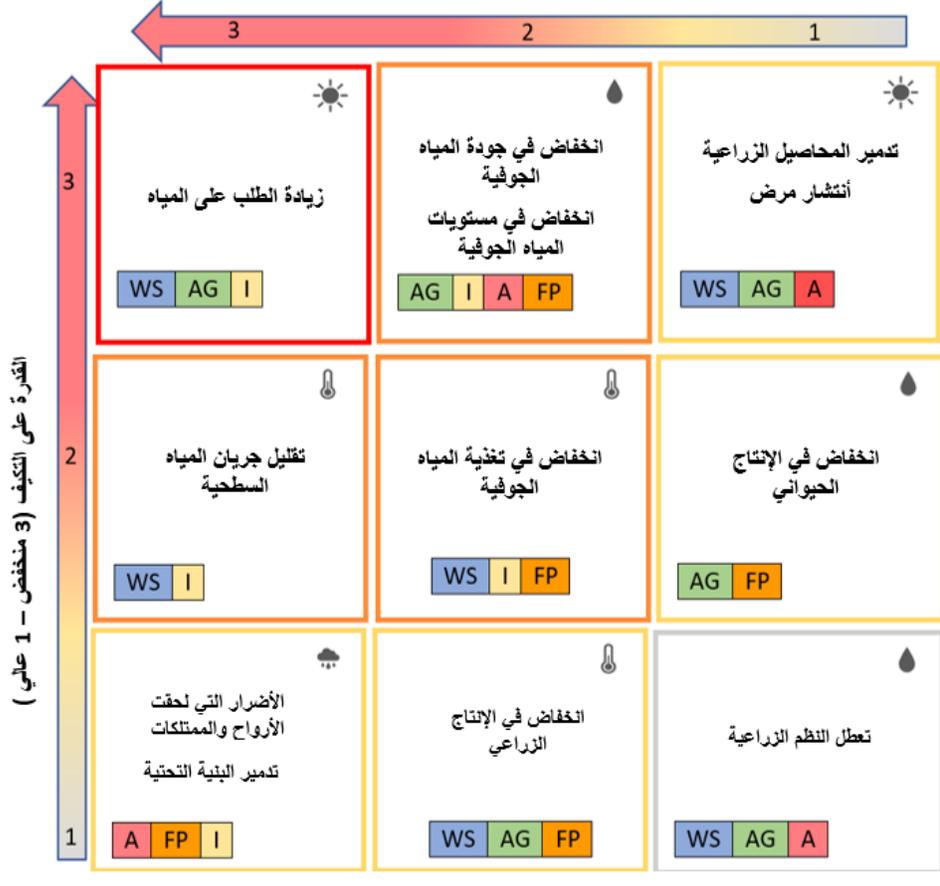


الشكل 8: مؤشرات الخطر

تم أخذ المخاطر وتأثيرها من تقرير البلاغ الثالث للأردن حول تغير المناخ وتم تصنيفها من قبل مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي وفقاً لأهميتها (القدرة على التأثير واحداث نتائج سلبية) مثل زيادة الفيضانات والجفاف ودرجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار. بالانتقال من اليسار إلى اليمين، تزداد المخاطر في الأهمية. ومن أعلى إلى أسفل، تقل القدرة التكييفية لإدارة مخاطر المناخ والاستجابة لها. مجالات العمل المعتمدة في الجدول 11. يتم تصنيف مناطق العمل بواسطة لمساهمات المحددة وطنياً، والمشار إليها في الشكل 10 حسب اللون والاختصار.

إن هدف خطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي هو إلقاء الضوء على هذه القضايا وتوفير إطار مبدئي لاتخاذ إجراءات فورية.

ارتفاع الخطر (3 عالي - 1 منخفض)



الشكل 9: تحليل إجراءات التكيف

جدول 11: مجالات عمل الاجراءات

المجالات العامة لعمل الاجراءات			
تم تنظيم مجالات العمل حسب فئات المساهمات المحددة وطنياً مع اضافة "التواصل والتوعية العامة"			
المياه	WS	تخزين المياه وكفاءة استخدامها	حصاد مياه الأمطار، تقنيات المياه الرمادية، صحة البيئيين من خلال إعادة شحن المياه الجوفية
الزراعة والأمن الغذائي	AG	تحسين الممارسات الزراعية	أنماط وأصناف المحاصيل، والري التكميلي، وتكنولوجيا التحكم في الري والسماذ العضوي المستخدم؛ التدريب على التطبيق المتقدم للأسمدة والمبيدات وجدولة الري
التواصل والتوعية العامة	A	التوعية	حملات التوعية وتغيير السلوك تجاه التخلص من النفايات، وقطع أشجار الصنوبر والحفاظ على المياه
التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية والمناطق المحمية	FP	حماية الغابات	عازلة مصادر المياه، والمناطق الزراعية والسماذ الاقتصادية؛ تطوير ومراقبة الحدائق والغابات
التنمية الحضرية	I	تطوير البنية التحتية	تطوير المجاري وأنظمة الصرف الصحي وإعادة توجيه جريان مياه الأمطار والشوارع واعداد دليل تكنولوجيا المباني الخضراء للبلدية

8. دمج النوع الاجتماعي

يؤثر تغير المناخ على الرجال والنساء بشكل مختلف بسبب تقسيم الأدوار والمهام والمسؤوليات وعلاقات القوى بين الجنسين. هذا وأظهرت معظم الدراسات أن النساء والفتيات معرضات بشكل أكبر لخطر الجفاف ونقص المياه وانعدام الأمن الغذائي. ومع ذلك، تؤثر الأدوار المحددة اجتماعياً أيضاً على استجابة الرجال للكوارث الأشد خطورة؛ وقد يكون التهديد الذي تتعرض له حياة المرأة مرتبطاً بالمعايير التي يمكن أن تحد من حركتها ومعرفتها و/أو قدرتها على الاستجابة بشكل مناسب للمخاطر. كما تحرم النساء في كثير من الأحيان من المشاركة في صنع القرار بشأن تحديات تغير المناخ في مجتمعاتهن. كما تمنع الحواجز القائمة على النوع الاجتماعي النساء الفقيرات والريفيات من الوصول إلى الموارد المختلفة من: الخدمات المالية ورأس المال الاجتماعي والائتمان والتكنولوجيا - مما يجعلهن أقل قدرة على مواجهة آثار تغير المناخ.

جدول 12 : منهجية دمج النوع الاجتماعي

مشاركة خبيرة النوع الاجتماعي منذ المراحل الأولى لتصميم المنهجية وخطط العمل.	منهجية إعداد هذا الجزء من الخطة:
مراجعة مكتبية للسياسات والاستراتيجيات الوطنية المرتبطة بالتغير المناخي والقطاعات المرتبطة به من بيئة ومياه وطاقة وزراعة، وتحكيمها لمنهجية النوع الاجتماعي.	لقد حرص فريق العمل أن يلتزم بدمج النوع الاجتماعي في مراحل تصميم المنهجية والأدوات وجمع البيانات ووضع اطار خطة عمل البلديات. فلقد تم تطبيق عدة إجراءات، واستخدمت المنهجيات المراعية لمنهجية النوع الاجتماعي بالتعاون مع البلديات وفريق الخبراء. فقد تم القيام بما يلي:
الإطلاع على برامج ومشاريع البلديات ذات العلاقة بالتغير المناخي والقطاعات المرتبطة به؛	
إجراء مقابلات معمقة مع أصحاب العلاقة في البلديات وفي الوزارات والمؤسسات المرتبطة بالتغير المناخي؛	
إجراء حلقات نقاش مركزة مع المجتمع المدني؛ مع مراعاة عقد مجموعة مع الشباب، وأخرى مع الجمعيات النسائية، وأخرى مع أصحاب العلاقة.	
دراسة الثقافة المؤسسية في البلدية ووعيهم بقضايا التغير المناخي من جهة وتمكين النساء وتحقيق العدالة بين الجنسين من جهة أخرى؛	
دراسة الأولويات في النشاطات المقترحة من قبل البلديات مع فريق خبراء التكيف والتخفيف لآثار التغير المناخي، وتعزيزها بمدخل تمكين المرأة والمنظمات النسوية.	

ليس هناك شك في أن قضية التغير المناخي أصبحت قضية مهمة؛ بسبب ارتباطها وتأثيرها المباشر على القطاعات الحيوية، سواء كانت زراعية أو مائية أو صحية. حيث أن تأثيرات المناخ على المجتمع، وقدرتنا على التخفيف من هذه الآثار والتكيف معها، يعود جزء كبير منه إلى الأدوار التي تضمن العدالة بين الجنسين والتي تم إنشاؤها اجتماعياً. وبالتالي، فإن الأخذ بعين الاعتبار دور / تأثير العدالة الاجتماعية عند مواجهة آثار تغير المناخ هو أمر بالغ الأهمية لنجاح أي عمل مناخي.

هناك الكثير من المناقشات على المستوى الدولي والوطني والمحلي حول أفضل طريقة لمراعاة تعميم مفهوم النوع الاجتماعي في إجراءات مواجهة التغير المناخي. ما تم الاتفاق عليه هو أن تأثيرات التغير المناخي وعدم المساواة الاجتماعية انهما مرتبطان ارتباطاً وثيقاً ويعزز بعضهما الآخر. ومع ذلك، نادرًا ما تتناول الخطط وصناع السياسات قضايا المساواة الاجتماعية وحقوق المرأة في ما يخص سياسات التغير المناخي؛ ويرجع ذلك بشكل كبير إلى أنه يُنظر في الغالب إلى التغير المناخي على أنه مشكلة فنية يجب حلها من خلال الحلول التقنية. بالإضافة إلى ذلك، فإن السياسات والبرامج المتعلقة بتغير المناخ تعامل المرأة إما كضحية أو منقذة بيئية، ولا تنظر إليها كعامل مكن أن يساعد في عملية التغيير. وبالتالي فإن هذا النهج يعزز عدم المساواة الاجتماعية و ذلك من خلال تجاهل النساء أو زيادة عبء العمل الثقيل عليهم.

العدالة الاجتماعية والتغير المناخي

لقد حرص فريق العمل أن يلتزم بدمج النوع الاجتماعي في مراحل تصميم المنهجية والأدوات وجمع البيانات ووضع اطار خطة عمل البلديات. فلقد تم تطبيق عدة إجراءات، واستخدمت المنهجيات المراعية لمنهجية النوع الاجتماعي بالتعاون مع البلديات وفريق الخبراء. فقد تم القيام بما يلي:

- مشاركة خبيرة في النوع الاجتماعي منذ المراحل الأولى لتصميم المنهجية وخطط العمل.
- مراجعة مكتبية للسياسات والاستراتيجيات الوطنية المرتبطة بالتغير المناخي والقطاعات المرتبطة به من بيئة ومياه وطاقة وزراعة، وتحكيمها لمنهجية النوع الاجتماعي.
- الإطلاع على برامج ومشاريع البلديات ذات العلاقة بالتغير المناخي والقطاعات المرتبطة به؛
- إجراء مقابلات معمقة مع أصحاب العلاقة في البلديات وفي الوزارات والمؤسسات المرتبطة بالتغير المناخي؛
- إجراء حلقات نقاش مركزة مع المجتمع المدني؛ مع مراعاة عقد مجموعة مع الشباب، وأخرى مع الجمعيات النسائية، وأخرى مع أصحاب العلاقة.

- دراسة الثقافة المؤسسية في البلدية ووعيهم بقضايا التغير المناخي من جهة وتمكين النساء وتحقيق العدالة بين الجنسين من جهة أخرى؛
- دراسة الأولويات في النشاطات المقترحة من قبل البلديات مع فريق خبراء التكيف والتخفيف لأثار التغير المناخي، وتعزيزها بمداخل تمكين المرأة والمنظمات النسوية.

يعد التكيف مع آثار التغير المناخي في الأردن والتخفيف من آثاره أمراً بالغ الأهمية؛ لحماية سبل العيش وتحقيق تقدم مستمر نحو التنمية المستدامة. إن الطرق التي يؤثر بها التغير المناخي على جميع أفراد المجتمع تتباين ونستطيع تمييز هذا عن طريق الإجراءات التي تراعي هذه الاختلافات التي تضمن مراعاة المنظور الجنساني وتطوره داخلها.

من خلال المنهجية التي تم استخدامها في التعرف على واقع الحال في البلدية من العاملين والمجتمع المحلي، يجب أن نأخذ بالاعتبار نقاط أساسية في العمل مع المجتمع المحلي بأنه يعاني من فقر ومعدلات بطالة مرتفعة بين الشباب والخريجين من الجامعات، وأن هناك استهلاك عالي للطاقة بسبب درجات الحرارة العالية في فصل الصيف، وأن نسبة الاستثمارات غير الزراعية محدودة ومرتبطة بطبيعة العيون الزراعية، وأن البلدية تعاني من قلة الموارد المالية والبشرية. ومن جهة أخرى، يجب مراعاة الخبرات المتراكمة للبلدية في العمل مع مؤسسات دولية وجهات مانحة في مشاريع تنموية متعددة، وكذلك مشاريع في إطار التغير المناخي. كما يجب أن نراعي أن المشكلات والمقترحات التي ذكرت من قبل العاملين في البلدية، وكذلك فإن جلسات المجموعات النقاشية تعتمد على خبرات المشاركين وتجاربهم التي تراكمت من المشاريع السابقة في المناطق المستهدفة في إطار التغير المناخي. ومن الاجراءات العامة التي يجب مراعاتها:

- يجب أن يأخذ أي إجراء في الاعتبار ارتفاع معدلات البطالة، وعلاقات القوى وصناعة القرار في البلدية والسلطات المحلية الأخرى.
- قد يكون من الضرورة، ارفاق أي إجراء أو مشروع بحزمة من التدريب والتوعية المكثفة والمعززة لمفاهيم تغير المناخ للعاملين في البلدية والمجلس المحلي، ومنظمات المجتمع المحلي، ومدارس الطلاب والطالبات، والجامعات، والمديريات ذات العلاقة باللواء (ينبغي أن يشمل هذا التدريب المواضيع الرئيسية في تغير المناخ والبيئة، وأهمية المشاركة المجتمعية للمجتمع والشباب والنساء، والعمل للمجتمع ومعه). ويكون ذلك من خلال مشاركة فاعلة من قبل المنظمات النسوية والجمعيات الشبابية والأشخاص ذوي الإعاقة، وباستخدام منهجية تحفيزية مناسبة وسهلة التنفيذ كالمسابقات، والمنافسات لأفضل الممارسات والمبادرات في مواجهة التغير المناخي، والزيارات السياحية.
- دعم الحوار مع صانعي القرار وأصحاب المصلحة من سلطة وادي الأردن، ومديريات الصحة والزراعة والتعليم والبيئة، وغيرهم لمناقشة السياسات المتعلقة بتغير المناخ. حيث ينبغي أن تساعد هذه الاجتماعات في التنسيق وتحديد أدوار أصحاب المصلحة وبناء قدراتهم في الموضوعات المتعلقة بتغير المناخ.
- تعزيز دور البلدية في الإشراف على الأنشطة المنتظمة التي تنفذها مجموعات من المجتمع. يجب أن يشمل هذا نشاطاً مجتمعياً كل شهر / شهرين. قد يكون هذا مثل: تنظيم أيام التنظيف؛ أيام زراعة الأشجار؛ إطفاء جميع مصادر الطاقة لساعة؛ جذب الشركات المحلية للترنح بأكياس القمامة وغيرها من المواد. ويمكن للبلدية أن تساهم في تشجيع تسويق منتجات النساء والجمعيات من طعام وعصائر وحرف من جهة، وتسويق ونشر الوعي بأفكار أهمية الطاقة النظيفة، وترشيد الكهرباء والماء، وإعادة تدوير المياه الرمادية للاستخدام في المنازل والمدارس من جهة أخرى، مع إمكانية توزيع أي وسائل مجانية تساعد على ذلك.

في القسم التالي "مدخلات إجراءات دمج النوع الاجتماعي"، سيتم طرح المزيد من التفصيل بشأن الإجراءات المعنية بدمج النوع الاجتماعي في مواجهة التغير المناخي.

مدخلات إجراءات دمج النوع الاجتماعي

يوضح الجدول 13 أدناه مجموعة من الأنشطة المحتملة التي تم دمجها في الإجراءات حيثما كان ذلك ممكناً لتعزيز النتائج وتحسين قدرة تحمل المجتمع. هذه الأنشطة هي نتيجة تدريب دمج النوع الاجتماعي والتقييم الذي تم خلال مرحلة تحليل خط الأساس لخطة العمل المحلية لمواجهة التغير المناخي (الشكل، موزع بين اقسام، تحديد الإجراءات، تطبيق الإجراءات، تقييم الإجراءات

جدول 13: مصفوفة احتياجات النوع الاجتماعي، والتي تم الاختيار منها لتطبيقها على كل إجراء في قائمة إجراءات خطة عمل المناخ المحلية

احتياجات النوع الاجتماعي العملية والاستراتيجية	
مشاركة المرأة في صناعة واتخاذ القرار على المستوى البلدي (الموظفين والموظفات والمجالس)، والمجتمع المحلي (الجمعيات والقيادات النسوية)؛	الإجراءات التي تتطلبها
وصول شرائح المجتمع الأكثر ضعفاً إلى الموارد التي توفرها المشاريع المنفذة من: التدريب، والتكنولوجيا، والمعلومات، ورأس المال، والائتمان، والأراضي، وفرص العمل، والخدمات المرافقة؛	
المبادرات الداعمة لاقتصاد الرعاية في الأسرة،	

يشارك جميع أفراد الأسرة في أعمال ومسؤوليات اجراءات التغيير المناخي	
احتياجات النوع الاجتماعي العملية والاستراتيجية	
مشاركة المرأة في صناعة واتخاذ القرار على المستوى البلدي (الموظفين والموظفات والمجالس)، والمجتمع المحلي (الجمعيات والقيادات النسوية)؛	
وصول شرائح المجتمع الأكثر ضعفا إلى الموارد التي توفرها المشاريع المنفذة من: التدريب، والتكنولوجيا، والمعلومات، ورأس المال، والائتمان، والأراضي، وفرص العمل، والخدمات المرافقة؛	
خلق فرص اقتصادية مناسبة للنساء لتحسين دخلهن، بما في ذلك فرص التدريب في المهارات غير التقليدية (مثل المهارات التقنية والتكنولوجية المتعلقة بالمشاريع)؛ تحسين الخدمات والبنية التحتية (الحضانة، النقل...) لتعزيز المشاركة الاقتصادية للمرأة؛ حماية حقوق العمال، خاصة بالنسبة لأولئك الذين يعملون في الزراعة؛ إزالة العوائق المفروضة تقليدياً على النساء التي تضاعف من عبء عملهن؛ تحسين وصول المرأة إلى خدمات الصحة الإنجابية.	التطبيق
المشاركة الفعالة للجمعيات النسائية في التنفيذ تحسين وتطوير دور الجمعيات النسائية في المجتمع من الأدوار التقليدية (الخيرية) إلى المزيد من القطاعات القيادية والمتجددة ذات الصلة بتغير المناخ (المياه والطاقة وتدوير النفايات والصحة) المشاركة الفعالة للشباب المشاركة الفعالة للأشخاص ذوي الإعاقة	
تتبع أعداد المستفيدين والمشاركين والقادة / وصانعي القرار في المبادرات، مصنفة حسب الجنس والعمر والمنطقة الجغرافية للبلدية. مشاركة الباحثات والجمعيات النسائية في جمع البيانات	التقييم

يضمن تعيين مؤشر درجات المساواة بين الجنسين تلبية الحد الأدنى من متطلبات العدالة والمساواة بين الجنسين، وأن الاستراتيجيات تسهم في تحسين تنفيذ الأنشطة وتخصيص الموارد اللازمة لضمان إمكانية تلبية أي مشروع للاحتياجات العملية والاستراتيجية كلا الجنسين.

يتم تعيين كل مؤشر لنوع الجنس على النحو التالي:

G0 لا يملك الاجراء إمكانية تعزيز المساواة بين الجنسين أو تمكين المرأة

G1 يعالج الاجراء المساواة بين الجنسين في بعض الجوانب

G-2a النوع الاجتماعي ذو صلة، ولكنه ليس الهدف الرئيسي ؛ يتم دمجها في جميع المراحل والجوانب ذات الصلة .

G-2b تعد المساواة بين الجنسين / تمكين المرأة أحد الأهداف الرئيسية ويتم دمجها في جميع أبعاد المشروع ذات الصلة.

9. قائمة الإجراءات

تم إعطاء الأولوية لجوانب التخفيف والتكيف في قائمة الإجراءات من خلال مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي خلال ورشة عمل في سبتمبر 2019. وكان اختيار المجموعة للمعايير، والتي شملت: تحديد أولويات الإجراءات لتحسين صحة التربة، وسبل العيش، وإشراك أصحاب المصلحة، وتأمين تمويل المناخ وغيرها، مساعد فاعلة لتشكيل أنواع الإجراءات وتفصيلها. يتم تنظيم قائمة الإجراءات وفقاً لقطاع المساهمات المحددة وطنياً: الطاقة، النقل والتنقل، النفايات، الصناعة، المياه، الزراعة والأمن الغذائي، التنمية الحضرية، الصحة؛ والتنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناطق المحمية مع إضافات التنمية الحضرية والاتصالات. كل فئة تمثل الأهداف التي ترافقها الاستراتيجيات والإجراءات. الإجراءات الناتجة هي نتاج خطوط الأساس للتخفيف والتكيف وإدماج النوع الاجتماعي. تم التشاور مع مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي حول أنواع ونطاق الإجراءات بالإضافة إلى مجموعة من القيم لتحديد أولويات الإجراءات. تم شرح الإجراءات التي تمت مناقشتها في الأقسام السابقة بالتفصيل في قائمة الإجراءات وأوراق المعلومات المصاحبة لها.

الأولويات

:

النوع الاجتماعي	أولوية منخفضة
G-0	أولوية متوسطة
G-1	أولوية عالية
G-2a	
G-2b	

المشروع لا يوجد لديه القدرة على تعزيز المساواة بين الجنسين أو تمكين المرأة يعالج المشروع المساواة بين الجنسين فقط في بعض الأبعاد الجندر ذو صلة كاملة ، لكنه ليس الهدف الرئيسي ؛ يتم دمجها في جميع أبعاد المشروع تعد المساواة بين الجنسين / تمكين المرأة أحد الأهداف الرئيسية ويتم دمجها في جميع أبعاد المشروع ذات الصلة.

يحدد لاحقا - تحده وحدة التنمية المحلية ، الإدارة البلدية

الأمور المالية	الحالة	المجموع	التكاليف الجارية (سنويا)		تكاليف لمرة واحدة		المسؤوليات		التقدم	الفاعلية		النوع الاجتماعي	A/M	الأولوية	وصف التدابير المخطط لها	الرقم
			داخلي	خارجي	داخلي	خارجي	الهيئات المنفذة (TBC)	تقديم الموافقة / الدعم الفني / التمويل		النهاية	البداية					
1- الطاقة																
A1. التنمية على مستوى البلدية																
		يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	إدارة البلدية	موزعي الكهرباء	يحدد لاحقا	دائم	2022	G-0	التخفيف	أولوية متوسطة	مراقبة استهلاك الطاقة في مناطق حدود البلدية	.1 A.1
		يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	المنظمات غير الربحية، القطاع الخاص، الجامعات	وحدة تنمية البلدية، الخبراء، الحلون، وزارة الطاقة والثروة المعدنية	يحدد لاحقا	2027	2021	G-2a	التخفيف	أولوية متوسطة	تشجيع الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة في القطاع السكني	.1 A.2
		يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	وزارة الشؤون البلدية، مجلس المباني الخضراء	يحدد لاحقا	2023	2021	G-0	التخفيف	أولوية منخفضة	أسس أقوى للبيئة المبنية مع تقنيات بناء مستجيبة للمناخ (منشئ جديد)	.1 A.3
		يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	دولة مانحة	وزارة الطاقة والثروة المعدنية، وزارة المالية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي	يحدد لاحقا	2030	2021	G-2b	التخفيف	أولوية قصوى	المجتمعات المشاركة للطاقة : استخدام الطاقة الشمسية يتحقق من خلال آليات تمويل مبتكرة	.1 A.4
B1. مباني البلدية																
		يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	يحدد لاحقا	وزارة الشؤون البلدية، الإدارة البلدية	إدارة البلدية	2025	2019	2018	G-0	التخفيف	أولوية متوسطة	تطوير عمليات التدقيق للطاقة لمباني البلدية	.1 B.1

	يحدد لاحقا	وزارة الطاقة والثروة المعدنية	إدارة البلدية	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	دائم	2020	G-0	التخفيف ف	أولوية قصوى	البدء في نظام مراقبة استهلاك الطاقة للمباني البلدية	.1 B.2				
	يحدد لاحقا	إدارة البلدية	وزارة الشؤون البلدية، مجلس المباني الخضراء	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2021	2020	G-1	التخفيف ف	أولوية متوسطة	تطوير و تنفيذ توجه طاقى للمباني العامة	.1 B.3				
	يحدد لاحقا	إدارة البلدية	وزارة الشؤون البلدية، مجلس المباني الخضراء	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2021	2020	G-1	التخفيف ف	أولوية منخفضة	مبادرة الكفاءة الطاقية للمباني العامة و صفر- نفايات (بلاستيك، ورق)	.1 B.4				
	يحدد لاحقا	الإدارة البلدية ، الطاقم	مجلس المدينة	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2021	2020	G-0	التخفيف ف	أولوية منخفضة	وضع لوائح مشتريات للأجهزة الموفرة للطاقة، على سبيل المثال: أجهزة التكييف	.1 B.5				
2- النقل																
	يحدد لاحقا	إدارة البلدية	إدارة البلدية	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	دائم	2026	G-0	التخفيف ف	أولوية منخفضة	تحويل الأسطول البلدي إلى سيارات كهربائية أو هجينة	2.1				
	يحدد لاحقا	الطاقم الإداري البلدي لقسم النفايات الصلبة (الطاقم، السائقين) ، الإستشاري	مجلس المدينة	الطاقم الإداري البلدي لقسم النفايات الصلبة (الطاقم، السائقين) ، الإستشاري	يحدد لاحقا	2023	Jul-05	G-0	التخفيف ف	أولوية متوسطة	تخفيض الانبعاثات وكفاءة جمع النفايات الصلبة ونقلها	2.2				
	يحدد لاحقا	هيئة تنظيم النقل البري، وزارة النقل، وزارة تطوير القطاع العام، وزارة التخطيط والتعاون الدولي	إدارة البلدية	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2030	2026	G-1	التخفيف ف	أولوية منخفضة	النهوض بالنقل العام من أجل المناخ، خدمات مرنة وسهلة الوصول (CARS)	2.3				
3- النفايات																
	يحدد لاحقا	وزارة الإدارة المحلية	مجلس المدينة	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	دائم	2020	G-0	التخفيف ف	أولوية منخفضة	تجنب النفايات ، وخاصة الكؤوس البلاستيكية ، في الإدارات البلدية	3.1				
	يحدد لاحقا	وزارة الإدارة المحلية، مستشار	مجلس المدينة	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2021	2021	G-0	التخفيف ف	أولوية متوسطة	إعادة حساب رسوم جمع النفايات	3.2				
	يحدد لاحقا	ماتح، وزارة الإدارة المحلية	مجلس المدينة	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2021	2023	G-1	التخفيف التكييف ي	أولوية متوسطة	إنتاج قوالب	3.3				

	يحدد لاحقا	الإجارة البلدية، الصناعة المحلية، المتعاونين، جهة استشارية	وزارة الزراعة، المركز الوطني للبحوث والإرشاد الزراعي	الإدارة البلدية، الصناعة المحلية	يحدد لاحقا	دائم	2022	G-1	التخفيف	أولوية قصوى	إنتاج منتجات زيت الزيتون (والنفايات العضوية الزراعية) في عملية الهضم الحيوي	3.4				
	يحدد لاحقا	المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي، الجامعة، المركز الوطني للبحوث والإرشاد الزراعي	وزارة البيئة، وزارة الزراعة، وزارة المحلية، وزارة الطاقة والثروة المعدنية	الإدارة البلدية، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي	يحدد لاحقا	دائم	2025	G-2a	التخفيف	أولوية متوسطة	إستخراج الطاقة و القيمة الاقتصادية من النفايات العضوية	3.5				
	يحدد لاحقا	الإدارة البلدية، إدارة النفايات، الصلبة، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي، القطاع الخاص	مجلس المدينة	الإدارة البلدية، قسم إدارة النفايات الصلبة	يحدد لاحقا	2026	2021	G-2a	التخفيف	أولوية قصوى	جميع المواد القابلة لإعادة التدوير المفصولة من المصدر سواء تجارية او منزلية : بوابة الى تحويل النفايات الى طاقة	3.6				
4- الصناعة																
	يحدد لاحقا	التعاونية، المنظمات غير الحكومية	وزارة البنية	التعاونية / مساعد صناعة السياحة في بلدية عيون	يحدد لاحقا	2025	2022	G-2b	التكيف التخفيفي	أولوية متوسطة	مختبر الحياة للسياحة البيئية والترفيه	4.1				
	يحدد لاحقا	الصناعة المحلية، إستشاري	يحدد لاحقا	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	دائم	2024	G-0	التخفيف	أولوية متوسطة	الطاقة الكهروضوئية لتزويد الطاقة ل الصناعات الصغيرة	4.2				
5- المياه																
	يحدد لاحقا	المنظمات غير الحكومية، أصحاب العلاقة المحليين	إدارة البلدية	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2021	2020	G-2b	التكيف	أولوية قصوى	بنية تحتية بتصميم بيئي في المواقع الربيعية للمستخدمين النهائيين و الترفيه	5.1				
	يحدد لاحقا	وزارة الزراعة، سلطة المياه الأردنية	الإدارة البلدية، سلطة المياه، وزارة الزراعة	يحدد لاحقا	2024	2023	G-0	التكيف	أولوية قصوى	حصاد مياه الأمطار: الخزانات	5.2					

	يحدد لاحقا	مستشار ، ماتح ، منظمة غير حكومية محلية ، جامعات	سلطة المياه الأردنية، سلطة وادي الأردن، وزارة البيئة	الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي	يحدد لاحقا	202 6	202 4	G-2a	التكيف ي التخفيف	أولوية قصوى	إعادة استخدام المياه الرمادية وعازل المياه الجوفية	5.3				
	يحدد لاحقا	سلطة المياه الأردنية	الإدارة البلدية، سلطة المياه الأردنية	يحدد لاحقا	203 0	202 6	G-1	التكيف	أولوية متوسطة	أنظمة WWT الامركزية في المواقع التجريبية	5.4					
6. الزراعة والأمن الغذائي																
	يحدد لاحقا	المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي ، المركز الوطني للبحوث والإرشاد الزراعي	وزر، وزارة الزراعة، الجمعية الملكية لحماية الطبيعة	الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي	يحدد لاحقا	دائم	202 1	G-2a	التكيف ي التخفيف	أولوية قصوى	الإرشاد والتوسع في الزراعة الإقليمية	6.1				
	يحدد لاحقا	نقابة المهندسين، جامعات، مجلس المباني الخضراء، وزارة الإدارة المحلية، سلطة المياه الأردنية	مجلس المباني الخضراء	الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي	يحدد لاحقا	202 6	202 4	G-2a	التكيف ي التخفيف	أولوية متوسطة	الستائر الخضراء الحضرية مع الزراعة الراسية / على السقف وتجميع المياه وإعادة استخدامها	6.2				
7. التنمية الحضرية والحركية																
	يحدد لاحقا	المجتمع المحلي، أصحاب العلاقة	وزارة البيئة، وزارة الغدارة المحلية	إدارة البلدية	سنوي	202 9	202 0	G-2b	التكيف ي التخفيف	أولوية قصوى	البلدية الصديقة للبيئة: دمج مكونات التخفيف و التكيف لبلدية العيون لتصبح بلدية مرنة في في إستراتيجيات التخفيض البلدي البلدية الصديقة للبيئة: دمج مكونات بلدية العيون لتصبح بلدية مرنة	7.1				
	يحدد لاحقا	المجتمع المحلي، وزارة البنة	وزارة البيئة، وزارة الإدارة المحلية، الجمعية الملكية لحماية الطبيعة	إدارة البلدية	أيار	202 1	202 0	G-2b	التكيف ي التخفيف	أولوية قصوى	حديقة بيئية متكاملة	7.2				
	يحدد لاحقا	المجتمع المحلي، أصحاب	مجلس المدينة	الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية	يحدد لاحقا		202 4	G-2b	التكيف ي التخفيف	أولوية متوسطة	مختبر الابتكار البيئي ومكتبة	7.3				

										العلاقة	منظمات / المجتمع المحلي								
										8- الصحة									
	يحدد لاحقا	الدولة المانحة، المنظمات غير الحكومية، الجامعات، الإستشاري، الجامعات	سلطة المياه الأردنية	سلطة المياه الأردنية	يحدد لاحقا	2025	2023	G-2a	التكيف	أولوية متوسطة	إعادة تأهيل مصادر مياه الشرب	8.1							
	يحدد لاحقا	سلطة المياه الأردنية، استشارات، منظمة غير حكومية	سلطة المياه الأردنية	سلطة المياه الأردنية	يحدد لاحقا	2021	2021	G-1	التكيف التخفي ي	أولوية قصوى	خطة شاملة للصرف الصحي في البلدية	8.2							
										9. التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية والمناطق المحمية									
	يحدد لاحقا	الإدارة البلدية، نقابة المهندسين، الجامعات، مجلس المباني الخضراء، وزارة الإدارة المحلية	وزارة الزراعة، وزارة البيئة، الجمعية الملكية لحماية الطبيعة	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	2025	2023	G-2a	التكيف	أولوية قصوى	الوصاية على الارض: سهولة الحفظ بين ملاك الأراضي	9.1							
										10. الاتصالات والتوعية العامة									
	يحدد لاحقا	منظمات غير حكومية محلية، مجموعات شبابية	مجلس المدينة	إدارة البلدية	يحدد لاحقا	دائم	2020	G-2b	التكيف التخفي ي	أولوية منخفضة	موقع إلكتروني للإجراءات البيئية	10.1							



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



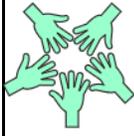
مدة الإجراء	بداية الإجراء:	نوع الإجراء	الرقم:	القطاع
دائم	المدى المتوسط		1.A.1	الطاقة
الإجراء: العنوان				
مراقبة استهلاك الطاقة في حدود البلدية				
الهدف و الطريقة:				
توفير الطاقة ، خفض الانبعاثات				
يؤدي جمع البيانات المخطط والمنسق إلى تقدم خط الأساس لاستهلاك الطاقة لوضع مؤشرات لتحسين إعلام صناع القرار (يساعد النطاق) الإجراءات المتعلقة بجدوى خيارات الطاقة المتجددة.				
الوضع المبني:				
لا تتوفر حاليًا بيانات متسقة (لا يتم جمعها أو توثيقها بانتظام) عن استهلاك الطاقة في البلدية. من أجل تحديد مجالات العمل ، من الضروري معرفة الاستهلاك السنوي للطاقة حسب القطاع				
الوصف:				
النتائج المتعلقة باستهلاك الطاقة (الكهرباء والغاز) عبر القطاعات تؤدي إلى تحسين فهم الاتجاهات. فإنه سيتم أيضا تطوير وإعداد التقارير من تطبيقات ونتائج الإجراءات.				
المبادر:				
إدارة المدينة				
المنفذين:				
إدارة المدينة ، قسم التطوير				
الفئة المستهدفة:				
إدارة المدينة، المواطنون				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
مطالبة موزع الكهرباء (EDCO) بتنسيق المشاركة المنتظمة لاستهلاك الكهرباء للبلدية بأكملها ، حسب القطاع (سكني ، صناعي ، تجاري ، زراعي ، عمليات بلدية (إنارة الشوارع ، بنايات عامة ، إلخ)) ؛ حفظ البيانات في ورقة اكسل ومراقبتها كل عام ؛				
فهم تحت اي ظروف يمكن تسهيل هذه العلاقة (مشاركة البيانات بين الموزع والبلدية)				
نشر البيانات علنًا على موقع ويب أو حساب وسائل التواصل الاجتماعي				

عمل مسح دراسة المجتمع حسب القطاع فيما يتعلق بالسلوكيات وأنظمة استهلاك الكهرباء (أين / متى تحدث أكبر نفقات / استهلاك الطاقة) ، وبناء الوعي، وعمل مسح دراسي للأفراد والشركات ، الى أخره، تجاه الأنظمة التكنولوجية الجديدة، والسلوكيات الموفرة للطاقة ، والاهتمام بالدورات التدريبية ، وما إلى ذلك لاستخدامها في الدراسات المستقبلية وتبرير الإجراءات. العمل من خلال الجمعيات المحلية للمساعدة في جمع بيانات المجتمع.

· مسح استهلاك الكهرباء السكنية (وكذلك الطاقات الأخرى - الغاز ، إلخ) ، والسلوكيات ، والمواقف ، والمستهلكين الرئيسيين ، والثغرات في توفير الطاقة الكهربائية ، إلخ.

مناقشة البيانات في فريق المناخ (التنفيذ) وخطة الإجراءات بناءً على هذه المعلومات

النوع الاجتماعي



G -1:
البيانات وتحليلها. يمكن أن تساعد المنظمة النسائية إشراك المنظمات النسائية في جمع وسهولة الوصول إليها (وتحديثها بانتظام) للجمهور ، في ضمان شفافية المعلومات لإجراءات وتطبيقها عمليًا
يمكن للمنظمة والخبير الاجتماعي بالبلدية (أو جهات تنسيق تعميم مراعاة المنظور المساعدة في تتبع أعداد المستفيدين ، مصنفة حسب الجنس (RRCCG) الجنساني في والمنطقة الجغرافية للبلدية ، والمساعدة في بناء قبول المجتمع للمبادرات الناتجة والعمر . عن هذا الإجراء

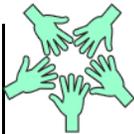
مؤشرات معالم النجاح :

لدى البلدية قاعدة بيانات حديثة للمعلومات التي تُبلغ خطوط الأساس والإجراءات والمناقشات / التنسيق مع المانحين المحتملين الذين يريدون التأثير في هذا القطاع.

يتم إقران إجراءات التخفيف وكفاءة الطاقة مع مؤشرات (خط الأساس مقابل سيناريوهات محسنة و / أو أسوأ السيناريوهات المحتملة) التي تحدد النجاح و / أو مجالات التحسين

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):	
التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة والغازات الدفينة:	
التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t / a) غير قابل للتطبيق	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a) لاشئ
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بداية الإجراء: المدى المتوسط	مدة الإجراء
الطاقة	1.A.2			
الإجراء- العنوان				
تشبع الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة في القطاع السكني (الطاقة الشمسية الكهروضوئية)				
الرؤية والأهداف:				
<p>العمل من خلال آليات متعددة للتمويل، وللتوعية ولتحفيز السوق و المتاحة لـ 10 ٪ من الأسر في بلدية العيون ، والتي تصل إلى حوالي 450 أسرة (4500 أسرة في عام 2018)، التي مقدر بأن تقوم بتركيب أنظمة كهربية الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030 (بحسب تقييم الاحتياجات التكنولوجية لخطة عمل التكنولوجيا) (لعام 2017) - بالنسبة للقطاع الصناعي والتجاري ، حقق انخفاضا بنسبة 20٪ و 30٪ في الطلب على الكهرباء بحلول عام 2025 و 2030 على التوالي.</p>				
الوضع المبني:				
<p>لا يزال الإنفاق السكني على الكهرباء يثقل كاهل الأسر في البلدية.</p> <p>المشروع المستمر لدعم الطاقة الشمسية الكهروضوئية للأسر من خلال خطة سداد جزئية وسداد لتركيب الطاقة الشمسية الكهروضوئية للأسر</p>				
التفاصيل:				
<p>العمل من خلال آليات التمويل الصغير "المجتمع المشارك للطاقة الشمسية: تمكين استخدام الطاقة الشمسية من خلال آليات التمويل الابتكارية" - الطريقة A.6.1) والتوعية وحوافز السوق المتاحة لإشباع السوق للأسر السكنية مواصلة العمل من أجل كفاءة الطاقة في المباني العامة وكذلك الأسر من خلال حملات التوعية والمشاركة.</p> <p>بناء الوعي والمشاركة مع المجتمع ، وتوفير فرص العمل والاقتصاد حول الطاقات المتجددة. المستفيدون الفوريون هم المجتمعات الضعيفة ، ولكن في متناول جميع فئات المجتمع.</p> <p>إعادة النظر في معايير بناء وإدارة المباني العامة</p>				
النوع الاجتماعي				



G2- A:
في تنفيذ وتحسين وتطوير دور الجمعيات النسائية المشاركة الفعالة للجمعيات النسائية (الخيرية) ، إلى أكثر من القطاعات القيادية والمتجددة في المجتمع من الأدوار التقليدية (المياه والطاقة والصحة) ذات الصلة بتغيير المناخ

إشراك الجمعيات النسائية في عملية بناء البيانات الأساسية للعمل

تعد المشاركة على مستوى المجتمع ، من خلال التواصل (وسائل الإعلام ، المشاركة) ، بناء القدرات ، المستفيدين والمهنيون، و النساء جزءاً من العملية الإستراتيجية لخفض الانبعاثات وزيادة الفرص الاقتصادية في مصادر الطاقة المتجددة ، وتصميم المشاريع وتنفيذها. تركز مبادرات التوعية على سلوكيات الرجل والمرأة في الحد من استهلاك الطاقة.
إنشاء تدريب فني للمهندسين (ضمان تيسير التحاق الإناث).

المبادر:

وحدة تطوير الإدارة البلدية

المنفذون:

وحدة تطوير الإدارة البلدية، خبراء محليون، وزارة الطاقة والمعادن

خطوات العمل والجدول الزمني:

البحث عن صناعات موثوقة لخفض تكلفة النظم وزيادة الثقة بين العملاء
عقد مؤتمر لجميع الجهات الحكومية والجهات المعنية لمناقشة الأوضاع الراهنة والتطورات والتحسينات المطلوبة
نشر مقترح قوي ووثائق التنفيذ على الجهات الحكومية المعنية
تصميم وتنفيذ برنامج تدريبي شامل للفنيين والمهندسين

* Establish demonstration facilities for public and users

تصميم وتنفيذ برنامج توعية فعال يمكن أن يصل إلى المستخدمين المحتملين

· إجراء تقييم الأثر البيئي على المنطقة لتحديد أفضل موقع لمحطات توليد الميثان
· دراسة البنية التحتية وموثوقية الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة
· دراسة الخلايا الشمسية التي تحقق أفضل كفاءة على أساس زاوية السطوع والمدة والتكلفة
تأمين +/- 50 كيلوواط خلايا شمسية للمنازل.

تحديد ضباط الاتصال

ضمان تكافؤ الفرص للذكور والإناث

تعزيز دور النساء كمتطوعات وعاملات لهن مكافآت رمزية.

تدريب المهندسين / المهندسين على مسائل الطاقة البديلة

للاستفادة من عودة الطاقة المتجددة لإجراء ورش عمل للتوعية.

النظر في الاختيار وفقاً للكفاءة وفتح الطريق أمام الإناث للعمل في المجالات الكهرومغناطيسية.

تأكد من دعم البلدية لاستمرارية جمع النفايات وفرزها

اصنع نموذجاً مدعوًا من قبل المنظمة ، ثم إعمل.

مؤشرات معالم النجاح :

خفض فاتورة الكهرباء والطاقة

الاعتماد الواسع النطاق على الطاقة الشمسية كمصدر للطاقة

زيادة سوق العمل ، وتحسين الاقتصاد المحلي

المساهمة في نشر كفاءة استخدام الطاقة المتجددة

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفيئة:

<p>التوفير في انبعاثات غازات الدفيئة (t / a) يعتمد على معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن</p>	<p>التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a) سيتم تقديرها</p>
<p>القيمة المضافة للاقتصاد المحلي: تحسين سوق العمل للأشخاص التقنيين المهرة وكذلك فرص التدريب المهني. سينعكس تأثير الإجراءات في القطاعات المختلفة (الطاقة والزراعة).</p>	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بداية الإجراء: المدى المتوسط	مدة الإجراء
الطاقة	1.A.4			
الإجراء- العنوان				
المجتمع المشارك للطاقة الشمسية: استخدام الطاقة الشمسية من خلال آليات التمويل المبتكرة				
الروؤية والاهداف:				
تحسين التطبيقات الأسريه واستخدام تكنولوجيات الطاقة الشمسية لتحقيق فوائد اقتصادية زيادة تغلغل الطاقة الشمسية الكهروضوئية في سخانات المياه ، وضخ المياه وتحلية المياه. تنجح أنشطة التواصل مع الجهات المانحة في أن تكون البلدية قادرة على تنفيذ وتطوير خطتها المستدامة.				
الوضع المبدئي:				
انخفاض دخل السكان المحليين الاستثمار في البنية التحتية كان إلى حد كبير نتيجة القروض في السنوات الأخيرة.				
الوصف:				
يُعرف المجتمع الشمسي بأنه نظام كهربائي شمسي ، الذي من خلال برنامج تطوعي ، يوفر الطاقة و / أو المنفعة المالية لأعضاء مجتمع متعددين أو مالكين له. إن مناصري مجتمع الطاقة الشمسية مدفوعون بالاعتراف بأن سوق الطاقة الشمسية في الموقع لا يشمل سوى جزء واحد من إجمالي سوق الطاقة الشمسية. دمج التدابير والحلول الخاصة بالتقنيات التي تتيح ضخ الطاقة الشمسية الكهروضوئية والحرارية الشمسية والطاقة الشمسية (ضخ المياه) وتحلية المياه. دعم من خلال ممول هو مجرد وسيلة واحدة للحد من التكاليف الأولية للطاقة الشمسية. تشمل الوسائل الأخرى: الشراء بالجملة ، خدمات الطاقة الشمسية التعاونية، الجيل الموزع الذي ترعاه المؤسسات على أسطح المنازل (حيث تمتلك المؤسسة أو تدير مشروعًا مفتوحًا لمشاركة دافع الفائدة التطوعي) ، إعداد الفواتير الجماعية ، كيان ذو وضع خاص (نموذج يشارك فيه المستثمرون الأفراد في مشروع تجاري لتطوير مشروع للطاقة الشمسية في المجتمع) القياس الصافي الظاهري ، غير الهادفة للربح (الذي يساهم فيه المانحون في عملية تثبيت مجتمعية مملوكة لمؤسسة خيرية غير ربحية) أو ملكية مشتركة ، ستسعى مشاركة أصحاب العلاقة الواسعة إلى تحديد الخيار الأفضل. كوسيلة لزيادة الوصول إلى الطاقة الشمسية وتقليل التكاليف الأولية للمشاركين. الأهداف الثانوية التي حققتها العديد من مشاريع المجتمع البيئي تشمل: · تحسين اقتصادات الحجم · وضع المشروع المثالي · زيادة فهم الجمهور للطاقة الشمسية · توليد وظائف محلية · فرصة لاختبار نماذج جديدة للتسويق وتمويل المشاريع وتقديم الخدمات				

تهدف هذه "الآليات الإبداعية" إلى تعزيز نشر مشاريع الطاقة الشمسية على نحو غير مقصور على تلك الموضحة في هذا الدليل. قد يهتم القراء بالتحقيق في الجهود التالية التي تستخدم بعض عناصر المجتمع الشمسية:

النوع الاجتماعي

المحلية والوطنية المعنية لاستكشاف الخيارات المتاحة يجب أن تحدث آليات التمويل المبتكرة بالتنسيق الوثيق مع الوزارات G-2 b منظمة محلية ، والتي المشارك في الطاقة الشمسية والتي يمكن دعمها بدعم المانحين وتمكينها من خلال في خيارات التمويل المجتمع وتمكين فرص النساء والرجال والشباب. في طرق التواصل والوعي بكفاءة يمكن أن تتخذ أيضًا المشاركة في بدء التدريبات والوعي ، بوصفهم أشخاصًا قادرين على فرصة دعم لوحة الطاقة الشمسية ، يجب معالجة جميع أفراد الأسرة من أفراد الأسرة الطاقة وضمن الانخراط في ممارسات وفعالية كفاءة استخدام الطاقة

المبادر:

الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي

المنفذون:

الإدارة البلدية ، وزارة البيئة ، وزارة الطاقة والثروة المعدنية ، وزارة المالية ، وزارة التخطيط والتعاون الدولي

الخطوات:

إجراء خط (خطوط) اساس (طاقة اجتماعية واقتصادية وتسويقية) للمجتمعات المستهدفة و / أو التجريبية، لأنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية خارج الشبكة.

العمل من خلال منظمة غير حكومية لإشراك المجتمعات المحلية والتوعية بالمبادرة.

مقابلة واستقصاء موردي الأنظمة الكهروضوئية حول تكاليف وأسعار المشتريات بالجملة.

استضافة ورشة عمل مع المجتمعات المستهدفة فيما يتعلق بالإحصائيات (مقياس PV) والتكلفة والمواقع المقصودة والإعداد ومناقشة آليات التمويل (التي تم استعراضها أعلاه) وفوائد هذه الطاقة المتجددة وتأثيرها المحتمل على سبل عيشهم.

اختيار آلية تمويل وتشكيل لجنة لإدارتها بالتنسيق مع الرقابة البلدية.

تقرير النتائج واستخدامها كدراسة حالة.

مؤشرات معالم النجاح :

تحسين الطاقة الكهروضوئية المشبعة التي تخدم المنازل

زيادة الطاقة الشمسية الكهروضوئية المشبعة على المباني التجارية ومواقف السيارات وساحات المقابر وغيرها من الأراضي ، مما يقلل من فواتير الطاقة والخبرة المحلية وتطبيق أنظمة الكهروضوئية والتمويل المبتكر

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t)
(/ a

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للمجتمع المحلي

--

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بداي الإجراء	مدة الإجراء
الطاقة	1.B.1		المدى القصير قبل 2020	2019 - 2020
الإجراء- العنوان:				
تطوير عمليات تدقيق الطاقة للمباني البلدية				
الرؤية والاهداف:				
توفير الطاقة في المباني البلدية ، توفير التكاليف للميزانية البلدية ، البلدية كدور نموذجي				
الوضع المبني:				
الوصف				
تستخدم عمليات تدقيق الطاقة لتحديد وتحليل استهلاك الطاقة للمباني البلدية. يتم تطوير تدابير توفير الطاقة وتجميع النتائج في تقرير.				
المبادر:				
إدارة المدينة.				
المنفذون:				
إدارة المدينة ، إدارة المرافق ، مستشار خارجي				
الفئة المستهدفة:				
إدارة المدينة				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
<p>اعتمادًا على قدرات الإدارة ، يمكن إجراء تدقيق الطاقة بنفسك أو يمكن تكليف مكتب خارجي</p> <p>: إذا نفذت الإدارة التدقيق بنفسها ، فيجب تنفيذ الخطوات التالية</p> <p>تسجيل بيانات البناء: مادة البناء ، المنشآت التقنية ، مستهلكو الكهرباء الأكبر.</p> <p>استهلاك الطاقة تنقسم وفقا للكهرباء والحرارة والتبريد</p> <p>تشكيل المؤشرات: kWh / m2 ، مقارنة الأرقام مع البلديات الأخرى.</p> <p>· تحديد تدابير توفير الطاقة</p> <p>حساب توفير الطاقة وثاني أكسيد الكربون</p> <p>إذا رغبت البلدية في تكليف مكتب خارجي ، فيجب وضع الأموال في الميزانية لهذا الغرض.</p>				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):				

التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t / a)	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
حسب معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن	سيتم تقديرها
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بدئ الإجراء	مدة الإجراء
الطاقة	1.B.2		المدى القصير قبل 2020	2019 - 2020
الإجراء- العنوان:				
البدئ في مراقبة استهلاك الطاقة في المباني البلدية				
الأهداف و الإستراتيجيات:				
توفير في الطاقة والتكاليف ، تتبنى البلدية وظيفة الدور النموذجي				
الوضع المبدي:				
لا يتم قراءة العدادات الشهرية وتقييم الاستهلاك والمقارنة مع الفواتير.				
الوصف:				
<p>التحكم في الطاقة يعني الجمع المستمر لاستهلاك الطاقة والتكاليف المرتبطة بها. يشكل التحكم في الطاقة الأساس لتحليل موثوق لقيم الاستهلاك ، ويمكن من تجميع مؤشرات الاستهلاك ، والتي تعمل على تقييم الحالة الحيوية للمباني.</p> <p>يتم استخدام البيانات التي تم الحصول عليها لأغراض المراقبة ولكن أيضًا كأساس لقرارات الاستثمار وإعداد خطة التجديد.</p> <p>يوصى باستخدام البرنامج للتحكم في الطاقة.</p> <p>بالإضافة إلى التثبيت الإضافي لعدادات الوسائط ، سيكون هناك أيضًا عدادات (كهرباء ، تسخين ، ماء) ، والتي سيستمر القائمون بالتشغيل في قراءتها بانتظام والانتقال إلى المكتب المسؤول. هناك تقييم شهري للبيانات والتشاور وكذلك التقييم مع القائمين على الرعاية المسؤولة.</p>				
المصادر:				
إدارة المدينة				
المنفذون:				
إدارة المدينة ، إدارة المباني				
المجموعات المستهدفة:				
إدارة المدينة				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
<ul style="list-style-type: none"> · تحديد المسؤوليات في إدارة المدينة · ايجاد الأداة المناسبة للحصول على البيانات وتحليلها (يوصى باستخدام قاعدة البيانات). · إعلام القائمين على ضرورة التسجيل المستمر للإستهلاك المرتبط بالفترات و نموذج نقل البيانات · إعداد تغذية راجعه في التقييم للقائمين على الرعاية · إعداد تقرير سنوي للطاقة مع الاستهلاك والأرقام الرئيسية والتكاليف · نشر نتائج التقرير على الإنترنت وإبلاغها عبر وسائل التواصل الاجتماعي. · تقديم تقرير الطاقة مرة واحدة في السنة إلى اللجنة المختصة 				
النوع الاجتماعي				

تدرك القيادات المجتمعية ومجلس المدينة الوضع الحالي للمساواة بين الجنسين
تقوم البلدية ببناء الوعي لتمكين وزيادة مشاركة الإناث.

بناء قدرات العاملين في البلديات في النوع الاجتماعي وتمكين المرأة.

مؤشرات معالم النجاح :

· التسجيل الشهري ومراقبة الاستهلاك

· التقييم السنوي وإعداد التقارير بالإضافة إلى العرض على اللجنة المسؤولة

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

تكاليف الموظفين ، تكاليف المشتريات للبرمجيات والعدادات

التمويل (الراعي ، التمويل):

ميزانية البلدية

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t)
(/ a)
حسب معامل الانبعاث للكهرباء في
الأردن

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

سيتم تقديرها

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:

التدابير المصاحبة:

ملاحظات اضافية:

قطاع الإجراء	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
مباني البلدية	1.B.3		المدى المتوسط	
الإجراء العنوان				
وضع وتنفيذ توجيه الطاقة حول كيفية تشغيل مبنى عام				
الأهداف و الاستراتيجيات:				
توفير الطاقة في المباني البلدية ، توفير التكاليف للميزانية البلدية ، البلدية كدور نموذجي				
الوضع المبني:				
الوصف:				
من خلال الحفاظ على درجات حرارة كافية في المباني الإدارية (23 درجة في الصيف و 21 درجة في فصل الشتاء) ، يمكن توفير كميات كبيرة في الكهرباء. من أجل إحداث هذه التغييرات السلوكية في موظفي الإدارة ، سيتم إعداد وإدخال تعليمات منها تحدد درجات الحرارة في المكاتب.				
المبادر:				
إدارة المدينة				
المنفذون:				
إدارة المدينة ، قسم المرافق				
الفئة المستهدفة:				
إدارة المدينة				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
تطوير التوجيه ، مثال تقدمه شركة استشارية مناقشة التوجيهات خلال فريق المناخ / الطاقة دمج التغييرات ، الانتهاء من التوجيه التوقيع من قبل رئيس البلدية الإعلان في الإدارة				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / تكاليف البدء):				
التمويل (الراعي ، التمويل):				
توفير الطاقة وغازات الدفينة:				

<p>التوفير في انبعاثات غازات الدفيئة (t / a) حسب معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن</p>	<p>التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a) تقدير تقريبا. 10% من استهلاك الكهرباء في المباني البلدية</p>
<p>القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:</p>	
<p>التدابير المصاحبة:</p>	
<p>ملاحظات اضافية:</p>	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بداية الإجراء:	مدة الإجراء:
الطاقة	1.B.4	الإجراء:	المدى القصير	دائم
الإجراء- العنوان:				
مبادرة كفاءة المباني العامة في استخدام الطاقة وصفر-نفايات				
الرؤية و الأهداف:				
توفير الطاقة في المباني البلدية ، توفير تكاليف الادخار للميزانية البلدية ، البلدية كنموذج يحتذى به				
--				
استهلاك الطاقة تنقسم وفقا للكهرباء والحرارة والتبريد تشكيل المؤشرات: kWh / m2 ، مقارنة الأرقام مع البلديات الأخرى. تحديد التدابير الموفرة للطاقة				
الوضع المبني:				
التفاصيل:				
تجري البلدية تدقيقاً للطاقة في المبنى والمرافق والعمليات ليتوافق مع عملية المراقبة وإجراءات استهلاك الطاقة ، وبالتالي تحديد أهداف خفض الاستهلاك.				
بناءً على القدرات الإدارية للبلدية ، يمكن إجراء مراجعة للطاقة من قبل البلدية أو يمكن تعيين مكتب خارجي. إذا أجرت الإدارة التدقيق بنفسها ، فيجب تنفيذ الخطوات التالية:				
تسجيل بيانات البناء: مادة البناء ، المنشآت التقنية ، مستهلكو الكهرباء الأكبر. استهلاك الطاقة تنقسم وفقا للكهرباء والحرارة والتبريد تشكيل المؤشرات: kWh / m2 ، مقارنة الأرقام مع البلديات الأخرى. · تحديد تدابير توفير الطاقة حساب توفير الطاقة وثنائي أكسيد الكربون إذا رغبت البلدية في تكليف مكتب خارجي ، فيجب وضع الأموال في الميزانية لهذا الغرض.				
تبنى برامج وقرارات رسمية إستراتيجية بشأن صفر نفايات				
من خلال وظيفتها المعتادة ، يجب على البلدية شراء المعدات ذات الكفاءة العالية فقط ، على سبيل المثال مكيفات الهواء والثلاجات والطابعات والشاشات ، وما إلى ذلك. لهذا الغرض ، يجب عليك تطوير دليل إرشادي يحدد مستوى المعدات المطلوب شراؤها .				
تطوير وتنفيذ لوائح المشتريات للأجهزة الموفرة للطاقة ، على سبيل المثال مكيفات الهواء ، في إدارة المدينة. التعاون مع المنظمات المحلية لإنشاء صندوق ودائع لإعادة التدوير للورق والكرتون و [...] هيا بلا أوراق أو "أيام بلا أوراق".				
تطبيق ممارسات المباني الخضراء (جوانب كفاءة الطاقة ، التخطيط والاستشارات في المبنى الإداري الجديد.				
تخطط البلدية لبناء مبنى إداري جديد. لقد تم التخطيط له بالفعل، لكن لا يزال من الممكن إجراء تغييرات طفيفة				

تتماشى مع تغير المناخ والتخفيف من حدته.

يجب التواصل مع المهندسين والمخططين الفنيين على الفور لمناقشة الاحتمالات الممكنة.

سهولة تنقل الموظفين ، نموذج يحتذى به ، والحد من استخدام البنزين.

تحويل أسطول المركبات البلدية إلى مركبات كهربائية أو مختلطة.

يمكن أن تكون التدابير الممكنة كما يلي: تظليل النوافذ ، السقف الأخضر ، الواجهات الخضراء ، نظام الخلايا

الشمسية على السطح

· يجب مناقشة فوائد التدابير وعرضها

النوع الاجتماعي

يجب تشجيع الموظفين على المشاركة في تبادل الأفكار / الوسائل للحد من هدر الطاقة وتحسين كفاءة الطاقة في مكان العمل. يمكن تحفيز المشاركة من خلال المنافسة الودية أو من خلال الأنشطة بين الفرق.

المبادر:

المنفذون:

المجموعة المستهدفة

خطوات العمل والجدول الزمني:

تعمل قاعة المدينة كنموذج للمبنى الأخضر.

تتحول المباني البلدية إلى الإضاءة الموفرة للطاقة التي تعمل بالطاقة الشمسية

إجراء مراجعة للطاقة في المباني البلدية.

متابعة التدقيق

تحديد المناطق والوسائل لتقليل تكلفة الطاقة وزيادة كفاءة الطاقة

الوعي بكفاءة استخدام الأجهزة.

زيادة الوعي البيئي والاهتمام بإيجاد بدائل للأجهزة المستهلكة للطاقة.

مؤشرات/معالم النجاح :

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t)
(/ a)

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

حسب معامل الانبعاث للكهرباء في
الأردن

سيتم تقديرها

التدابير المصاحبة:

تحسين البيئة

تقليل الطاقة المستهلكة.

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بدء الإجراء	مدة الإجراء
المنظمات الداخلية	1.B.5			
الإجراء- العنوان:				
وضع وتنفيذ لوائح المشتريات في إدارة المدينة ل الأجهزة الموفرة للطاقة ، على سبيل المثال المكيفات.				
الأهداف و الإستراتيجيات:				
توفير الطاقة و المال.				
الوضع المبني:				
الوصف:				
في وظيفتها النموذجية، يجب على البلدية شراء المعدات ذات الكفاءة العالية فقط، على سبيل المثال مكيفات الهواء ، والثلاجات ، والطابعات ، والشاشات ، وما إلى ذلك. لهذا الغرض، يجب وضع دليل يُحدد معيار المعدات المطلوب شراؤها.				
المبادر:				
إدارة المدينة				
المنفذون:				
إدارة المدينة، المشتريات.				
المجموعة المستهدفة:				
إدارة المدينة، المواطنون				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
إعداد توجيهات، هناك مثال مقدم من Dimetrix المناقشة خلال فريق الطاقة/ المناخ. الإنهاء من التوجيه. التوقيع من المحافظ. الإعلان عنه في الإدارة. التطبيق.				
مؤشرات النجاح :				
إنخفاض كميات الإستهلاك بناء الوعي و المنافسة بين الموظفين.				
إجمالي نفقات / تكاليف البدء):				

التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t) (/ a) حسب معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
إمكانية التنقل	2.1			
الإجراء- العنوان				
تحويل الأسطول البلدي إلى سيارات كهربائية أو هجينة.				
الأهداف و الإستراتيجيات:				
التنقل الصديق للبيئة ، الدور النموذجي ، تقليل استخدام البنزين				
الوضع المبني:				
أسطول البلدية يعمل على البنزين ومركبات الديزل.				
الوصف:				
ترغب البلدية في تحويل أسطول مركباتها إلى مركبات كهربائية أو هجينة.				
المبادر:				
إدارة المدينة				
المنفذون:				
إدارة المدينة، المشتريات				
الفئة المستهدفة:				

إدارة المدينة، المواطنون.	
خطوات العمل والجدول الزمني:	
عمل تحليل لأسطول المركبات يشمل: نوع السيارة ، عمرها ، الاستخدام ، عدد الكيلومترات المقطوعه في السنة ، متوسط طول الرحلات. في حالة تبديل المركبات ، دراسة إمكانية اختيار سيارة كهربائية أو هجينة. عمل تحليل فائدة - تكاليف التخطيط لمبلغ مناسب من المال في الميزانية. طرح المناقصات، و المشتريات.	
مؤشرات معالم النجاح :	
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):	
التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t / a)	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
حسب معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن	لا يوجد
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداي الإجراء	مدة الإجراء
النفايات.	2.2		المدى القصير-2020	
الإجراء- العنوان				
تخفيضات الانبعاثات والكفاءة في جمع النفايات الصلبة ونقلها (خرائط العمليات)				
الأهداف و الإستراتيجيات:				
المسار المتكامل لمركبات جمع ونقل النفايات الصلبة لتحسين الكفاءة (التكلفة واستهلاك الانبعاثات / الوقود) وضع التوجيه وجدولة مسارات التجميع للوصول لمبادرات الفرز في المصدر (SAS). زيادة كفاءة وقود السيارات والمعدات. تقليل تسكع مركبات جمع ونقل النفايات				
الوضع المبني:				
عادة ما يتم إنشاء المسار بشكل غير رسمي. لا يتم إجراء الرصد وتتبع ومراجعة المسار بشكل روتيني ، مما يخلق فرصًا لتصحيح أوجه القصور وتحسين جمع النفايات الصلبة ونقلها.				
التفاصيل:				
بعد قطاع الطاقة ، يعد قطاع النقل أكبر مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة في الأردن. تحسين كفاءة جمع النفايات الصلبة ، حيث يعتبر تقليل متطلبات الطاقة والانبعاثات مع عدم التضحية بتقديم الخدمات طريقة محلية لمعالجة أوجه القصور في النقل ، وتخفيض التكاليف والانبعاثات. تحسين إمكانية الوصول من خلال وضع سلات/ حاويات صغيرة في الأماكن مناسبة وتعزيز الالتزام بسلامة موظفي إدارة النفايات الصلبة. رفع الوعي يرتبط بأوقات التقاط النفايات الصلبة المنسقة. تطوير خرائط العمليات لمركبات جمع النفايات الصلبة (و / أو تركيب أجهزة تتبع GPS) لتحسين كفاءة طرق وجمع النفايات الصلبة				
المبادر:				
الإدارة البلدية لقسم إدارة النفايات الصلبة				
المنفذون:				
الإدارة البلدية لقسم إدارة النفايات الصلبة (الطاقم، السائقون)، الإستشاري				
الفئة المستهدفة:				
قسم النفايات الصلبة				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
إعادة تنظيم المسارات تنظيم جمع النفايات ونقلها تقييم سيارات الأجرة. إعادة توزيع السلال والحاويات.				
مؤشرات النجاح :				
تكلفة جمع ونقل النفايات. رفع مستوى النظافة.				
عامل المرونة:				
تقليل الانبعاثات				

زيادة الكفاءة في نقل و جمع النفايات.
وسيلة مثبتة وموحدة لتحسين هذا المجال من القطاع.
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):	
.	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t) (/ a	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
النقل	2.3		المدى المتوسط	
الإجراء- العنوان				
النهوض بالنقل العام من أجل المناخ ، وسهولة الوصول والخدمات المرنة (CARS)				
الرؤية والأهداف:				
<p>يتمتع المجتمع بالوصول إلى نظام النقل العام الذي يكون آمنًا وموثوقًا وفعالًا ومتاحًا (للمعاقين) أكثر ملاءمة للبيئة ومرضية لكل من المستخدمين والمشغلين. تُظهر البلدية التزامًا وتقييم فوائد النقل بالطاقة الكهربائية من خلال شراء سيارة (سيارات) كهربائية للاستخدام البلدي.</p>				
الوضع المبدئي:				
<p>يتم تشغيل الأسطول المحلي من المركبات بالبنزين أو الديزل. يقتصر النقل العام على الحافلات الخاصة التي تعمل وفقًا لمعايير غير منتظمة للجودة والكفاءة. المعيارية و تحسين المسارات لتلائم إحتياجات ورفاهية الناس. لا يتم تجهيز وسائل النقل العام لاستيعاب ذوي الاحتياجات الخاصة (الأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة). أماكن الترفيه وممرات المشاة لا يمكن الوصول إليها. الأرصفة (إذا كانت موجودة) ، حتى في المناطق ذات الكثافة المرورية المرتفعة ، معرضة بشكل مباشر للعناصر المرورية وليست مثالية بالضرورة خلال فصل الصيف.</p>				
التفاصيل				
<i>مركبات البلدية</i>				
شراء المركبات الكهربائية لموظفي البلدية				
<i>النقل العام</i>				
<p>يخضع النقل الداخلي للبلدية ، وخاصة السيارات الصغيرة والخدمات وسيارات الأجرة للوائح البلدية ، مما يتيح الفرصة لتوفير التدريب وبناء القدرات لمشغلي الحافلات وسيارات الأجرة وزيادة التنسيق لتحسين إدارة الطلب. دراسة جدوى لشراء مركبات كهربائية كمواصلات العامة داخل منطقة البلدية (و اخذ بعين الإعتبار وجهات المسارات (عمان ، إلخ)) ؛ الحافلات تعد عائق توحيد وتجميع المشغلين خطة بناء القدرات للسائقين والمشغلين ، وضع لوائح لإجبار السائقين على المشاركة في الدورات التدريبية ستحتاج بلدية العيون إلى التنسيق مع وزارة البيئة/هيئة تنظيم النقل البري/وحدة تطوير البلديات، من أجل للدعوة إلى إطار مؤسسي لقانون جديد للنقل العام يحدد المسؤوليات بين البلديات لضمان مستوى عالٍ من التنسيق وضع المعايير والمؤهلات لسائقي النقل العام.</p>				

في النهاية ، يتم إدخال الحافلات الكهربائية إذا كان ذلك مجدي.

انظر الإجراء 6.3.5 "البنية التحتية للترفيه والمشاة"

تعزير البنية التحتية للمشاة (الأرصفة والممرات ، [...]) مع بنية أساسية مظلة للمشاة ("الستائر" التي يمكنها تبريد ممرات المشاة العادية ومناطق السوق والطرق المؤدية إلى المناطق السياحية والترفيهية.

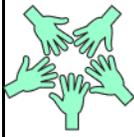
يتم تبريد مسارات المشاة مع الستائر الخضراء حيثما أمكن ذلك ؛ يمكن بناء مظلات أخرى وتغليفها للمساعدة في عكس ضوء الشمس في محاولة لتجميل وتبريد هذه المناطق.

يجب أن تكون هذه المسارات مجهزة بسلات لجمع النفايات ، ويفضل (سلات قابلة لإعادة التدوير).

يمكن لفئات المجتمع والمدارس تقديم أفكار التصميم (الزخرفية والوظيفية) لمختلف أقسام هذه المسارات.

توفير جدول زمني لإدخال رسوم التخفيف لتمويل أولويات النقل البديلة والتحسينات في قطاع النقل.

النوع الاجتماعي



تنقل النساء والأشخاص ذوي الإعاقة يفتح فرص عمل وترفيه إضافية. سيتم البحث عن استشاريين مع أصحاب العلاقة المحليين لتحقيق أهداف الإجراءات، بما في ذلك تحسين إمكانية الوصول إلى المدينة والوجهات المجاورة للأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة، وكذلك النظر في تعزيز الطرق المؤدية إلى وجهات يوجد بها فرص عمل للنساء، وجدولة عمليات النقل لتلبية الطلب.

المبادر

إدارة البلدية

المنفذون:

وحدة تطوير البلديات ، هيئة تنظيم النقل البري ، وزارة النقل

خطوات العمل والجدول الزمني:

شهر 7-13

مركبات البلدية

أشهر 3-6

شراء السيارات الكهربائية لموظفي البلدية

الموصلات العامة

إجراء محادثات واجتماعات مع مسؤولي النقل (هيئة تنظيم النقل البري/ وزارة النقل/ ، وحدة تطوير البلديات، للدعوة إلى إطار مؤسسي لقانون جديد للنقل العام يحدد المسؤوليات بين البلديات لضمان مستوى عالٍ من التنسيق)

حوار مع المشغلين الحاليين ومشغلي وسائل النقل العام حول أهداف العمل وتطوير القطاع.

إجراء دراسة جدوى لإقامة شراكة بين القطاعين العام والخاص لتعزيز قطاعي النقل العام والمشاة.

مراجعته القوانين

توحيد وتجميع المشغلين

خطة بناء القدرات للسائقين والمشغلين ، ووضع لوائح لإجبار السائقين على المشاركة في الدورات التدريبية.

دراسة جدوى لشراء مركبات كهربائية كمواصلات العامة داخل منطقة البلدية (و اخذ بعين الإعتبار وجهات المسارات (عمان ، إلخ)) ؛

مؤشرات معالم النجاح :

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التوفير في انبعاثات غازات الدفينة (t / a)	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
حسب معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن	سيتم تقديرها
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	

مدة الإجراء	بداية الإجراء	نوع الإجراء	الرقم:	القطاع:
	المدى القصير		3.1	النفايات ، التنظيم الداخلي للإدارة البلدية
الأجراء- العنوان:				
تجنب النفايات ، وخاصة الكؤوس البلاستيكية ، في الإدارات البلدية.				
الأهداف والإستراتيجيات:				
توفير الموارد ، دور نموذجي للبلدية.				
الوضع المبدئي:				
الوصف:				
من أجل تعديل استهلاك الموارد، من الضروري إنتاج أقل قدر ممكن من النفايات. مشكلة كبيرة في جميع أنحاء العالم ، وكذلك في الأردن هي النفايات البلاستيكية. تضع الإدارة مثلاً وتحاول تجنب البلاستيك قدر الإمكان.				
المبادر:				
إدارة المدينة.				
المنفذون:				
إدارة المدينة، المشتريات.				
الفئة المستهدفة:				
إدارة المدينة، المواطنون				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
<p>في الخطوة الأولى ، على الإدارة عدم تقديم الماء والمشروبات في أكواب بلاستيكية او المنيومية للموظفين أو الضيوف. بدلاً من ذلك ، يتم استخدام كؤوس زجاجية.</p> <p>في الخطوة الثانية ، سيتم اتخاذ المزيد من تدابير الحد من النفايات ، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> استبدال اللوحات البلاستيكية بالخزف. شراء البسكويت في حاويات أكبر. إستخدام الورق المعاد تدويره. عرض المنتجات المحلية في تقديم الطعام للضيوف 				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / تكاليف البدء):				
التمويل (الراعي ، التمويل):				
توفير الطاقة وغازات الدفيئة:				

تحديد أو تقدير عدد الأكواب البلاستيكية وعلب الألمنيوم التي تستهلك سنويًا حتى الآن، ثم يمكن استخدامها لحساب مقدار التوفير الموارد	
التخفيف في انبعاثات غازات الدفيئة (t / a) حسب معامل الانبعاث للكهرباء في الأردن	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a) سيتم تقديرها
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات إضافية:	

المدة الإجراء	بداية الإجراء	نوع الإجراء	الرقم:	القطاع:
دائم	المدى القصير		3.2	النفايات الصلبة
الإجراء - العنوان:				
إعادة احتساب رسوم جمع النفايات.				
الرؤية والأهداف:				
 <p>إن مراجعة رسوم جمع النفايات تعمل على تحسين الاستدامة الشاملة لعمليات إدارة النفايات الصلبة ، وتوفير إطارًا يتمحور حوله لبناء حوافز للامتثال (للقطاعات السكنية والتجارية) ، وتعزيز جدوى خيارات معالجة النفايات الصلبة.</p>				
الوضع المبدئي:				
<p>القمامة والتخلص غير السليم من النفايات (من حرق نفايات المخلفات الزراعية - العضوية والبلاستيكية على حد سواء ، وإساءة معاملة النفايات من الحفارات التي تؤدي إلى المخاوف البيئية والأضرار) ؛ تحتاج البنية التحتية لجمع النفايات ومعالجتها إلى الرسوم لدفع القطاع إلى الأمام.</p> <p>عدم وجود آلية تحفز الشكاوي من جانب المؤسسات الخاصة والعامة للتخلص من النفايات بشكل مناسب لتقليل احتمال حدوث آثار بيئية سلبية.</p>				
التفاصيل:				
<p>تغيير رسوم النفايات: يجب أن تردع الرسوم عن التخلص غير السليم من النفايات</p> <p>" • لائحة منع الإزعاج ورسوم جمع النفايات داخل الحدود البلدية بموجب هذا القانون ، الذي صدر مؤخرًا (2016) ، يحدد ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. يحظر على أي شخص داخل الحدود البلدية: <ul style="list-style-type: none"> • جمع أو نقل النفايات دون موافقة مسبقة من المجلس البلدي ؛ • تدوير النفايات ومعالجتها وتدميرها دون موافقة مسبقة من المجلس البلدي. 2. يقوم المجلس البلدي بتحصيل رسوم سنوية لخدمات جمع ونقل النفايات والتخلص منها من كل وحدة سكنية على النحو التالي: <ul style="list-style-type: none"> • بلديات الفئة أ: 36 دينار • بلديات الفئة ب: 24 دينار • بلديات الفئة ج: 20 دينار. 3. المجلس البلدي وموافقة وزير الشؤون البلدية لهما سلطة تحديد وزيادة رسوم جمع ونقل ونقل ومعالجة النفايات من أي منشأة أو مؤسسة أو متجر أو أي نشاط يولد كميات من النفايات تتطلب تكاليف أعلى من جمع ونقل والعلاج والتخلص منه. 				

4. للمجلس البلدي وموافقة وزير الشؤون البلدية سلطة تحديد رسوم إدارة ومعالجة النفايات الناتجة عن أي كيان أو نشاط ينتج بطبيعته هذا النوع من النفايات ، ووفقاً لتكلفة جمع ونقل وفرز وتخزين والمعالجة وإعادة التدوير والتخلص منه.
5. تنص المادة 11 من هذه اللائحة على أن 50 ٪ من الرسوم المنصوص عليها في هذا النظام يجب أن يدفعها الشخص الذي ينتج النفاية. هذا سوف يشجع السكان على فرز النفايات الخاصة بهم.
6. يحق للمجلس البلدي تحديد المواقع المخصصة للخرقة والخشب والأثاث المستعمل وتراكم الآلات وتحديد توقيت التخلص منها ونقلها.
7. يكون للمجلس البلدي وبموافقة وزير الشؤون البلدية سلطة جمع ونقل وتصنيف وتخزين ومعالجة وإعادة تدوير وإلقاء النفايات أو إدارة ومعالجة النفايات الصلبة من خلال شراكة مع بلدية أخرى أو مجلس خدمات مشترك أو من خلال تأسيس شركة مملوكة للبلدية إما فقط أو من خلال شراكة مع القطاع الخاص.
8. يتمتع وزير الشؤون البلدية بسلطة اعتبار أي من هيئات الخدمات البلدية بلدية لأغراض تطبيق بنود هذه اللوائح.

التنوع الاجتماعي



ضمن هذا الإجراء ، إعادة تقييم رسوم النفايات مقابل خيارات أكثر تقدماً في معالجة النفايات ، والتي يمكن أن تؤدي ، ليس فقط إلى زيادة الدخل ولكن أيضاً إلى تحسين جماليات الصحة والمجتمع ، تتطلب مشاركة النساء في نهاية المطاف في خيارات متقدمة لمعالجة النفايات (مثل إعادة التدوير ، والفرز في المصدر ، والغاز الحيوي ، والسماذ ، وما إلى ذلك) إجراء تحقيق في كيفية إشراك النساء والجمعيات النسائية والشباب والرجال وتحفيزهم والاستفادة منهم خيارات معالجة النفايات. هذا مهم لأن الفرز عند المصدر ، على سبيل المثال ، سيتطلب من الأسر (أو مجموعات الأسر) المشاركة في النشاط لجعل الإجراء جديراً بالاهتمام. ومن ثم ، في هذا الإجراء ، ينبغي إشراك النساء والجمعيات النسائية والرجال والشباب داخل المجتمع بوصفهم أصحاب مصلحة (لا سيما عند النظر في خيارات العلاج) المشاركة في تطوير خط الأساس لتوليد النفايات والبيانات الدقيقة ووضع الرسوم المناسبة وآليات الحوافز من أجل خيارات العلاج.

عند تحديد الرسوم ونشر جدول زمني للإجراءات العلاجية ، يمكن للنساء والشباب والرابطات المحلية غير الهادفة للربح أن تعمل كسفراء لإشراك القطاع التجاري والمناطق السكنية والمزارعين لزيادة الوعي حول الشكاوى وكذلك كيف يمكن للأفراد والمجتمع الاستفادة

المصادر

إدارة البلدية

المنفذون

إدارة البلدية

خطوات العمل والجدول الزمني:

وضع خط الأساس لتوليد النفايات وتكوينها
النظر في مجالات الاستثمار في قطاع النفايات وجدولها الزمنية مثل الفرز عند المصدر ، وإعادة التدوير ، والسماذ ، والبيوكار وغيرها من المبادرات التي تتطلب نفايات كمدخلات ؛ ما هي الطرق التي يمكن أن تدعمها الرسوم (إنشاء حوافز أو آليات) لدعم نجاح هذه المبادرات.

استهداف وتنفيذ مجالات لتحسين خدمات النفايات الصلبة البلدية الحالية للمساكن والقطاع التجاري.

إجراء حملة توعية حول خطط التنمية في قطاع النفايات الصلبة وكيف ستساعد الرسوم الجديدة في تحقيق الأهداف الإنمائية للقطاع. تطوير فهم مشترك للاستفادة بين البلدية وأصحاب العلاقة

مؤشرات معالم النجاح :

، تحسن جدوى عمليات نقل النفايات الصلبة الحالية، تقييم خيارات معالجة نفايات المستقبل وتقييم الاحتياجات. لدى البلدية خط أساس محدث يعمل كأساس للدراسات المستقبلية ويبلغ الاستثمارات القطاعية المستقبلية.

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):	
التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	البداية في الإجراء	مدة الإجراء
نفايات، و طاقة	3.3			
الإجراء- العنوان				
إنتاج قوالب				
الأهداف و الإستراتيجية:				
مصدر الطاقة المتجددة من النفايات الناتجة عن معمل الزيتون.				
الوضع المبني:				
يستخدم مرفق زيت الزيتون المحلي منتجات النفايات الخاصة به من إنتاج زيت الزيتون لتشغيل عملياته. يوجد حاليًا فائض يُباع كوقود للبلديات الأخرى ، إلخ. يشكل قطع الأشجار من قبل المجتمع المحلي لاستخدامها كوقود خلال أشهر الشتاء تهديدًا للغابات وفي النهاية للمجتمع نفسه.				
الوصف:				
يمكن أن يوفر إنتاج القوالب محليًا من مصدر النفايات العضوية مصدرًا مستدامًا للحرارة للمجتمع ، ويضيف قيمة إلى الاقتصاد المحلي ، ويمنع قطع الأشجار.				
النوع الاجتماعي:				
من تأمين المواد إلى الإنتاج ، ينبغي أن تتيح فرص العمل في إنتاج القوالب، للنساء للتدريب و لتأمين دخل إضافي.				
المبادر:				
إدارة البلدية				
المنفذون:				
إدارة البلدية، إدارة المرافق				
الفئة المستهدفة:				
إدارة البلدية				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
تطوير التوجيه ، مثال تقدمه شركة استشارية مناقشة التوجيه في فريق المناخ / الطاقة دمج التغييرات ، الانتهاء من التوجيه توقيع رئيس البلدية الإعلان في الإدارة				
مؤشرات معالم النجاح :				

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):	
التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	البداية في الإجراء	مدة الإجراء
نفايات، و طاقة	3.4			
الإجراء- العنوان				
إنتاج منتجات زيت الزيتون (والنفايات العضوية الزراعية) خلال عملية الهضم الحيوي				
الأهداف و الإستراتيجية:				
توليد الطاقة من النفايات ، ومنع تلوث المياه الجوفية بإنتاج زيت الزيتون ، واستخدام النفايات.				
الوضع المبدئي:				
ينتج إنتاج زيت الزيتون قفزة (كعك مطحون) وزيبار (ماء نفايات الزيتون) ، وقد أصبح لاحقاً نفايات خطيرة تتطلب من المنتج دفع رسوم لنقل النفايات إلى مكب النفايات الخطرة. الرسوم باهظة الثمن وفي الماضي كانت هناك انتهاكات ، حسبما ورد.				
الوصف:				
تعتبر النفايات العضوية الناتجة عن الزراعة مناسبة بشكل مثالي للتخمير وإنتاج الغاز الحيوي. يجب استغلال هذه الإمكانيات في بلدية العيون في المستقبل.				
التنوع الاجتماعي:				
لا ينبغي أن يتجاهل إنتاج واستخدام هذا المفهوم احتمال توظيف النساء (في الإنتاج والتسويق).				
المبادر:				
إدارة البلدية				
المنفذون:				
إدارة البلدية ، إدارة المرافق ، شركة خاصة ، مزارعون				
الفئة المستهدفة:				
إدارة البلدية				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
تحليل كميات وتكوين النفايات العضوية من الزراعة · دراسة الجدوى الاقتصادية لبناء محطة الغاز الحيوي تحليل التكاليف والفوائد التخطيط لمصنع الغاز الحيوي البحث عن موقع إبرام عقود موافقة و التسليم تركيب وتشغيل النظام				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):				
التمويل (الراعي ، التمويل):				

توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	البداية في الإجراء	مدة الإجراء
نفايات، و طاقة	3.5			
الإجراء- العنوان				
إستخراج الطاقة و القيمة الاقتصادية من النفايات العضوية				
الرؤية والأهداف				
تنويع مصادر الطاقة المتجددة زيادة قدرة البلدية في استخراج القيمة الاقتصادية والحيوية من النفايات				
الوضع المبدئي:				
هناك وفرة من السماد الحيواني والتحيزات من الأنشطة الزراعية. التصريف من الحفر الامتصاصية السكنية يهدد إمدادات المياه.				
الوصف:				
يجب إجراء دراسة جدوى لاستخدام النفايات البيولوجية (مثل العصارة الناتجة عن الحفر الإمتصاصية أو من محطة معالجة المياه العادمة الحالية) للحصول على الطاقة وكذلك تقليل تكاليف معالجة مياه الصرف. يجب استثمار المخلفات الحيوانية في إنتاج السماد المعالج والميثان الحيوي سيتطلب هذا والخيارات ذات الصلة خطوات مثل نزع المياه ، وإزالة الكبريت ، وإزالة ثاني أكسيد الكربون قبل الإنتاج وبعد استخدام الغاز في الطهي المنزلي ، الشعلات ، محرك الغاز الحيوي / الديزل و / أو لتوليد الكهرباء. انظر أيضًا الإجراء المتعلق بالفصل عند المصدر الذي يحسن جودة مدخلات النفايات				
التنوع الاجتماعي				
تعد المشاركة على مستوى المجتمع ، سواء من خلال التواصل (وسائل الإعلام ، المشاركة) ، بناء القدرات ، المستفيدين والمهنيون ، جزءًا من العملية الإستراتيجية لخفض الانبعاثات وزيادة الفرص الاقتصادية في مصادر الطاقة المتجددة ، وتصميم المشاريع وتنفيذها. تركز مبادرات التوعية على سلوكيات الرجل والمرأة في الحد من استهلاك الطاقة.				
المصادر:				
المنفذون				
وزارة البيئة ، وزارة الزراعة ، المنظمات غير الحكومية / منظمات المجتمع المحلي ، القطاع الخاص				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
إجراء دراسة جدوى لاستخدام النفايات العضوية (على سبيل المثال رواسب العصارة الناتجة عن حفر الإمتصاصية أو من محطة معالجة مياه الصرف الحالية ، من الحفر والنفايات الزراعية). تحديد ضباط الاتصال ضمان تكافؤ الفرص للذكور والإناث تعزيز دور النساء كمتطوعات وعاملات لهن مكافآت رمزية. تدريب المهندسين / المهندسين على مسائل الطاقة البديلة. إجراء ورشات عمل توعوية للاستفادة من عوائد الطاقة المتجددة. النظر في الاختيار وفقا للكفاءة وفتح الطريق أمام الإناث للعمل في المجالات الكهرومغناطيسية. تأكد من دعم البلدية لاستمرارية جمع النفايات وفرزها				

اصنع نموذجًا مدعومًا من قِبل المنظمة ، ثم اعمل
تعمل قاعة المدينة كنموذج للمبنى الأخضر
إيجاد حلول للنفايات الزراعية غير العضوية
من الأفضل أخذ عينة من النساء الناشطات اجتماعيًا ، وتدريبهن على الفصل من المصدر ، وتوزيع السلالم و رفع
الوعي.
سيتم إنشاء نظام الصرف الصحي البلدية وتوقيع الاتفاقية.

مؤشرات معالم النجاح :

تخفيض نفقات الطاقة في البلدية
تقليل أحجام النفايات، لا تتراكم النفايات الزراعية غير العضوية على أطراف الشوارع.

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفيئة:

التخفيف من انبعاثات
غازات الدفيئة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي

تحسين سوق العمل للأشخاص التقنيين المهرة وكذلك فرص التدريب المهني. سينعكس تأثير الإجراءات في القطاعات المختلفة

Elements of a DEWATS for treatment of AD effluent include the following:

- Sedimentation of sludge and primary treatment in sedimentation ponds, septic tanks or Imhoff tanks.
- Sedimentation of sludge and anaerobic treatment in baffled reactors (baffled septic tanks) or fixed-bed anaerobic filters (Picture 34).
- Aerobic/anaerobic treatment of non-solids effluent in constructed wetlands (subsurface flow filters) (Picture 35).
- Aerobic/anaerobic treatment of non-solids effluent in ponds.



Picture 34: Anaerobic baffled reactor under



Picture 35: Newly constructed planted gravel

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء:	بداية الإجراء :	مدة الإجراء:
النفايات	3.6			
الإجراء - العنوان				
جمع المواد القابلة لإعادة التدوير المفصولة من المصدر سواء تجارية او منزلية : بوابة الى تحويل النفايات الى طاقة.				
الأهداف و الإستراتيجية:				
يصبح الفرز في المصدر وسيلة مقبولة بشكل عام لتقليل الآثار السلبية للنفايات على البيئة والمجتمع ، مع فتح الباب أمام خيارات المعالجة المتقدمة (مثل تطوير الطاقة من موارد النفايات).				
الوضع الإبتدائي:				
القمامة هي مصدر إزعاج شائع في المنطقة الحضرية وكذلك الحوادث. تعتبر مصادر النفايات هذه سلع ضائعة.				
التفاصيل:				
ينص القانون البلدي على أن تطبق البلدية مبدأ "الملوث يدفع الثمن". تقدم البلدية حوافز للقطاع التجاري بناءً على كمية المواد القابلة لإعادة التدوير والتي يتم تحويلها من جمع النفايات ونقلها. يجب تحديد نقاط الإنزال وتأسيسها في مكان آمن. بدأت عشر شركات تجارية المبادرة كمجموعة رائدة تستهدف فئات محددة من النفايات ، وتمتد في النهاية لتشمل فئات نفايات أخرى. تحصل المجموعة التجريبية على رسوم مخفضة لمعلم تبدأ منظمات المجتمع المحلي حملات توعية مع المناطق السكنية ، وتستلم المواد القابلة لإعادة التدوير التي تم جمعها من المناطق السكنية والمنتزهات. تأسيس شراكة مع مركز قريب للفرز وإعادة التدوير. إنها فرصة للاستفادة من أنشطة التنظيف ، خاصة في مناطق المنتزهات إذا كانت هناك آلية مناسبة. يجب أن تكون الإيرادات التي تجمعها البلدية لهذه الأنشطة شفافة وتتبع مع إعادة استثمار جزء منها في المجتمع (الأنشطة والمبادرات). الفرز عند المصدر هو بوابة العمل إلى إجراءات أخرى مثل القوالب ، الغاز الحيوي ، الفحم الحيوي والسماد العضوي وغيرها من الإجراءات لنقل النفايات إلى طاقة لأنه ، عندما يتم فصل المواد القابلة للتدوير ، تصبح الأجزاء العضوية ذات جودة أعلى ويمكن الوصول إليها بسهولة أكبر. شراء ووضع صناديق جمع النفايات. الفصل عند المصدر في المناطق التجريبية ؛ الفصل عند المصدر هو بوابة لتحويل النفايات إلى سلع. دراسة الجدوى وخيارات مصدر الطاقة للغاز الحيوي (النفايات العضوية) ؛ الغاز الحيوي ومعالجة مياه الصرف الصحي				
النوع الاجتماعي				
دمج النوع الاجتماعي في السياسة المحلية ، المرتبطة بالرؤية الدولية والوطنية. بناء قدرات العاملين في البلديات في النوع الاجتماعي وتمكين المرأة. تحسين وتطوير دور الجمعيات النسائية في المجتمع من الأدوار التقليدية (الخيرية) ، إلى مزيد من القيادة ، والقطاعات المتجددة ذات الصلة بتغير المناخ (المياه والطاقة والصحة) دمج مختلف للمنظمات الجنسانية والمنظمات النسائية لقيادة ومساعدة في تنظيم الأنشطة ، والتعاونيات ، وتكامل آليات لتعزيز الفصل المنزلي والتجاري في المصدر.				
المبادر:				
إدارة البلدية.				
المنفذون:				
إدارة البلدية،				

الفئة المستهدفة:

المحليون

المحليون

خطوات العمل والجدول الزمني:

التخطيط

تدريب مجموعة من الأشخاص النشطين في مجتمع ما على الفرز من المصدر وبناء القبول الاجتماعي للنشاط. إجراء الجدوى ودراسة السوق لآليات فعالة للفرز في المصدر على مستوى الأسرة والمستوى التجاري شراء ووضع صناديق جمع النفايات. الفصل عند المصدر في المناطق التجريبية ؛ الفصل عند المصدر هو بوابة لتحويل النفايات إلى سلع دراسة الجدوى وخيارات مصدر الطاقة للغاز الحيوي (النفايات العضوية) ؛ الغاز الحيوي ومعالجة مياه الصرف الصحي

الأعمال خلال الفترة التجريبية

تنفيذ مشروع رائد مع 50 أسرة خاصة مهتمة
معلومات وتحفيز لفصل النفايات إلى فئات.
البحث عن العملاء لفئات النفايات المفصولة.
تخفيض رسوم النفايات للشركات التي تفصل بنجاح
· تقييم المشروع التجريبي.

الشراكة

عمل مذكرة تعاون بين الجهات التالية: مديرية الزراعة والبيئة والسياحة مع البلدية لتخصيص هذه الهيئات من ميزانيتها لتوفير المواد اللازمة لجمع ونقل النفايات من الحدائق العامة ويجب على البلدية تنفيذها أو العمل مع شركة خاصة من أجل التنفيذ
توعية للفصل من المنزل
يقسم الفرز المنزلي الى قسمين ، القسم الأول ورقة من البلاستيك، القسم الثاني المواد الأخرى..
توزيع أقفاص الحديد على المناطق التجارية والبدء من منطقة عرجان.
إنشاء سوق للمواد القابلة لإعادة التدوير.
توسيع فصل النفايات إلى الأسر الخاصة.
نشر النتائج على الجمهور ، والمقارنات العملية ، والتطبيق العملي ، وتحفيز الأشخاص الملتزمين.
التعاقد مع السلطات الرسمية لبيع النفايات القابلة لإعادة التدوير

خطوات العمل والجدول الزمني:

تقليل تكلفة جمع النفايات والنقل
تحسين الاقتصاد
زيادة الوعي في أهمية إعادة التدوير
زيادة النظافة.
خلق فرص عمل
تقليل حجم النفايات.

عامل المرونة (تأثير التخفيف / التكيف):

تقليل أوقات التجميع والنقل للنفايات.

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
-----------------------------------	--------------------------------------

القطاع:	الرقم	نوع الإجراء	بدئ الإجراء	فترة الإجراء
الصناعي: السياحة	4.1			
الإجراء - العنوان				
مختبر الحياة للسياحة البيئية والترفيه				
الرؤية و الأهداف:				
خطة اتموية متكاملة تعطي الأولوية للأنشطة الاقتصادية التي تعتمد على الحفاظ على جودة وكمية الموارد الطبيعية.				
الوضع المبني:				
تضم العيون مناطق خلاصة وغابات ومسارات وبعض المرافق السياحية بما في ذلك متحف الزيتون الروماني ومخيم راسون السياحي تمت إزالة المنطقة من خريطة السياحة العالمية مما أدى إلى انخفاض عدد السياح الأجانب. تسعى البلدية لاجاد طرق لتطوير السياحة				
الوصف:				
<p>تطوير مساكن سياحية صديقة للبيئية مع معدات مثبتة للطاقة المتجددة / كفاءة الطاقة .</p> <p>عمل تطبيق أو منصة تجمع إجمالي الحافلات، سيارات الأجرة، سيارات المشاركة منخفضة التأثير، سيكون من الأفضل اذا تم تطوير هذه الخدمة لاستيعاب المسافرين المحليين (عادة ما يذهبون للشواء)</p> <p>* مركز المعلومات متعددة الأغراض</p> <p>تطوير وصيانة مسارات لتقليل الأضرار والتهديدات التي تهدد الطبيعية : توفير الوعي وبناء القدرات للزوار والمجتمع</p> <p>* العمل مع البلدية لحماية وصيانة الينابيع (جمالياً وكذلك في الجوانب البيئية) من الزوار والاستخدام والتلوث والقمامة ، إلخ.</p> <p>* التعاون مع محمية عجولون الطبيعية المجاورة وممر التراث الطبيعي.</p> <p>* منصة مغامرة متعددة الوسائط لا تحتوي على مسارات فحسب ، بل تتميز أيضاً بوسائل الإعلام / مقاطع الفيديو التي تتميز بخصائص المنطقة المحلية (تنوعها البيولوجي وتأثيراتها المناخية وكيف يمكن لسوق السياحة أن يعمل بالتوازن معها.</p> <p>* الأنشطة السياحية والترفيهية متاحة للعائلات والسياح (المحلي والدولي) وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة.</p> <p>* الإبلاغ المباشر عن السياحة ، والبصمة الاقتصادية للكربون الناتجة عن الأنشطة.</p> <p>* البحث والعمل على تحقيق مكانة السياحة الصديقة للبيئية دولياً.</p> <p>* العمل للحصول على دعم المجتمع للمبادرات وكذلك الأفكار للابتكار التدريجي في هذا القطاع.</p> <p>* يرجى الرجوع إلى الإجراءات 2.3 "النهوض بالنقل العام من أجل الخدمات المناخية وسهولة الوصول والمرونة" و 10.2 " الوصاية على الأرض</p>				
النوع الاجتماعي:				
ضمان إمكانية الوصول في تخطيط وتنفيذ الإجراء ؛ المشاركة والمدخلات من مجموعات المجتمع المتعددة يعزز الاستدامة				
المبادرات:				

مخيم راسون السياحي

المنفذون:

الكيانات السياحية التعاونية ، منظمة مقاطعة عرجان للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ، المجتمع ، الإدارة البلدية

الفئة المستهدفة:

المحليون، السياح

خطوات العمل والجدول الزمني:

- * الكيانات السياحية تتعاون لتلبية الاحتياجات المشتركة للقطاع
- * تقييم الحلول والتنسيق مع البلدية لجذب الأموال المتاحة ومعالجة احتياجات النقل
- * تقييم معايير السياحة البيئية وتحديد العضوية التي من شأنها تعزيز سمعة سوق السياحة المحلية
- التعاون وإدماج المجتمع عند الإمكان لتحسين السلوكيات المحلية الضارة بصحة النظم الصديق للبيئة المحلي.

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	البداية في الإجراء متوسط المدى	مدة الإجراء
نفايات، و طاقة	4.2	الإجراء	متوسط المدى	
الإجراء- العنوان				
تشغيل الصناعات الصغيرة عن طريق الطاقة الكهروضوئية				
الأهداف و الإستراتيجية				
التوفير في الطاقة للمباني التجارية المباني ، وتقليل التكاليف				
الوضع المبدئي:				
قلة الاستثمار في الأنشطة الصناعية / التجارية				
الوصف:				
في حين أن الصناعة لا تشكل الجزء الأكبر من الطلب على الكهرباء ، إلا أنها مجال للاستثمار لخفض التكاليف وجذب الاستثمارات المستقبلية وإدخال الطاقات المتجددة في هذا القطاع.				
المبادر:				
إدارة البلدية				
المنفذون:				
إدارة البلدية ، إدارة المرافق				
الفئة المستهدفة:				
إدارة البلدية				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
تطوير التوجيه ، مثال تقدمه شركة استشارية مناقشة التوجيه في فريق المناخ / الطاقة دمج التغييرات ، الانتهاء من التوجيه توقيع رئيس البلدية الإعلان في الإدارة				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):				
التمويل (الراعي ، التمويل):				
توفير الطاقة وغازات الدفينة:				
التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)				
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة				
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:				

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
الصناعي: السياحة	5.1			
الإجراء- العنوان:				
بنية تحتية بتصميم بيئي في المواقع الربيعية للمستخدمين النهائيين و الترفيه				
الرؤية و الأهداف:				
"عيون" - عين الينابيع محمية من الزوار وتمكّنهم من الاستفادة بشكل مستدام و / أو التمتع بهذه الخصائص الفريدة للبلدية				
الوضع الإبتدائي:				
الينابيع معرضة لجريان مياه الأمطار (يقع بالقرب من الشوارع (جريان النفط) وكذلك فضلات الشوارع). بنيت البنية التحتية حول الينابيع. تستخدم الينابيع من قبل الجمهور لمواردها المائية والسياح للترفيه.				
الوصف:				
* بناء البنية التحتية من المواد الطبيعية والمتجددة التي تتيح الوصول العملي إلى المجتمع المحلي. يجب أن تتيح البنية التحتية إمكانية الوصول التي لا تتسبب في أضرار بالمناظر المحلية ولكن لا تزال تسمح للجمهور باستخراج المياه				
* يمكن أن تسهل البنية الأساسية التي شيدت من المواد الطبيعية والمتجددة بشكل أفضل الزائرين الذين يرغبون في زيارة الينابيع ولكن لا يزعجون النبات والحياة البرية من حوله.				
* يجب أن تكون سلال النفايات متوفرة وان يتم إفراغها بانتظام				
* لا يجب أن تكون البنية التحتية "كبيرة" لاستيعاب هذه الأهداف ؛ يجب أن يكون التصميم مبتكرًا وأن يأخذ المستخدمين النهائيين واخذ بعين الاعتبار حماية الموارد.				
* العمل مع البلدية لحماية وصيانة الينابيع (جمالياً وكذلك في الجوانب البيئية) من الزوار والاستخدام والتلوث والقمامة ، إلخ.				
التنوع الاجتماعي				
ضمان إمكانية الوصول في التصميم				
المبادئ				
إدارة البلدية				
المنفذون:				
إدارة البلدية				
الفئة المستهدفة:				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
* مسح الاستخدامات وتحديد الأنشطة التي تهدد السلامة الطبيعية للينابيع عمل مسح دراسي للاستخدامات وتحديد الأنشطة التي تهدد السلامة الطبيعية للينابيع. 1- تطوير أفكار التصميم التي تستجيب للاحتياجات الترفيهية المحلية للزوار عندما يكون ذلك ممكناً ، مع حماية الينابيع كأولوية 2- دعوة مجموعات الشباب للمشاركة في تقديم الأفكار / الخصائص لتصميم البنية التحتية في نهاية المطاف ؛ وبهذه الطريقة ، تدعو الجمهور إلى إضافة مكونات ثقافية إلى التصميم التعاقد مع (مهندس ، مهندس معماري) لتصميم وشراء الموارد المتجددة لبنائها				

إطلاق	
إجمالي نفقات / تكاليف البدء):	
التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء قصير متوسط المدى	مدة الإجراء
المياه	5.2			
الإجراء - العنوان				
حصاد مياه الأمطار: الخزانات				
الروية - الأهداف				
<p>تنويع مصادر المياه عن طريق الاقتران بالتخزين المؤقت وتقنيات حصاد مياه الأمطار</p> <p>(1) جمع مياه الأمطار لتخزين للاستخدام ،</p> <p>(2) تحويل المياه من الامطارالكثيفة بعيدا عن المناطق الحضرية و</p> <p>(3) تقليل احتمال حدوث جريان مياه الأمطار في استثمارات المزارعين في تطبيق الأسمدة والمبيدات الحشرية.</p> <p>زيادة كفاءة المياه والبنية التحتية للمياه العادمة.</p> <p>تعزير التكنولوجيا الموجهة نحو التنمية المستدامة رخيصة وقابلة للحياة.</p> <p>تحسين مرونة إمدادات المياه على المدى الطويل ؛ تقليل آثار الجفاف وتخفيف فترة انتظار إمدادات المياه المنزلية ؛</p> <p>زيادة كمية المياه المخزنة للزراعة وسقي الماشية.</p>				
الوضع المبني:				
المياه الجوفية مملحة ومتفرقة بشكل متزايد. وغالبا ما تتعطل عملية توزيع المياه البلدية في الصيف.				
الوصف:				
بناء السدود أو الخزانات لتخزين جريان مياه الأمطار مما يزيد من مخازن المياه ويقلل من الأضرار الناجمة عن الجريان السطحي.				
السدود				
<p>بناء السدود (مثل سدود السقوط ، والتي تقلل من سرعة تدفق المياه السطحية وتزيد من إعادة شحن طبقات المياه الجوفية). يمكن بناء سدود الترشيح من مواد طبيعية متوفرة محلياً لتخزين مياه الأمطار لأغراض الري ، أو لتجديد طبقات المياه الجوفية. إذا كان الخزان فوق سطح الأرض ، فيمكنه الاتصال بقناة الميل ؛ لجمع مياه الأمطار نزول الوادي.</p>				
□□□□□□ □□□□□□				
بناء خزانات المياه ، اعتمادا على مسح الموقع ودراسة الجدوى ، يمكن أن يكون فوق سطح الأرض أو تحت الأرض.				
التنوع الاجتماعي				
<p>يمكن أن يأخذ النوع الاجتماعي في مختلف جوانب المشروع من العمل على تنسيق التوافق الرأسي والأفقي لأصحاب العلاقة المشاركين في إنشاء وشراء الأموال للمشروع. بالإضافة إلى ذلك ، هناك العديد من مجالات الخبرة الاقتصادية والتقنية الناتجة عن المنتجات والأنشطة المساعدة لمشروع إعادة التحريج التي يمكن أن تكون ذات قيمة للمرأة في مجالاتها ومجتمعاتها المحلية.</p>				
المصادر:				
الإدارة البلدية				
المنفذون:				
وزارة الإدارة المحلية ، سلطة المياه الأردنية ، جمعية خيرية ، جمعية زراعية				
الفئة المستهدفة:				

خطوات العمل والجدول الزمني:

تحديد خط الأساس لمصادر المياه المحلية (التوزيع الحالي وبيانات إمدادات المياه ، جودة موارد المياه الجوفية ، مستوى المياه الجوفية (الماضي والمتوقع في المستقبل مقارنة بالطلب الحالي والمستقبلي) ، مسح لتقنيات جمع المياه.

تحديد جودة الخزانات / آلية توزيعها الجغرافي

الدمج مع الحديقة الصديقة للبيئة (الإجراء 7.2) لتحسين إدارة المواقع.

تطوير مفهوم استراتيجية المياه المحلية لزيادة كميات المياه المحلية وتحسين نوعيتها.

تحديد سعر بيع المياه وآليات التوزيع.

تحديد موقع السدود / الخزانات

تأكد من أن المياه غير المرعبة تنخفض من خلال التنسيق الاستراتيجي لوضع الخزانات لأغراض:
(1) جمع المياه و

(2) توزيع المياه / توزيع المستخدمين النهائيين

إعداد استراتيجية هندسية وزراعية ؛ تطوير المستندات المطلوبة.

تأمين التمويل وفتح مناقصة للمنظمات غير الحكومية أو الاستشارات لإجراء الدراسات وتنفيذ المشروع.

التشجيع على وضع خزان خارج المنزل

توعية المواطنين بأهمية حصاد المياه وإمكانية استخدامها للأغراض الزراعية.

مؤشرات معالم النجاح :

الحد من جريان المياه

إبحث عن مصدر جديد للمياه

تقليل الاعتماد على ضخ المياه الجوفية

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

عامل المرونة:

تقليل الاعتماد على ضخ المياه الجوفية

التمويل (الراعي ، التمويل):

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
المياه	5.3			
الإجراء - العنوان				
إعادة استخدام المياه الرمادية وعازل المياه الجوفية				
الأهداف و الإستراتيجية:				
تنويع مصادر المياه للتبريد والري المنزلي. زيادة المياه المعاد تدويرها والبنية التحتية لاستخدام المياه الرمادية يشارك المجتمع بنشاط في إنشاء والمساهمة في تصميم تقنيات معالجة المياه الرمادية وتطبيقاتها.				
الوضع الإبتدائي				
تندهور نوعية المياه الجوفية ، وتنتج خيارات أقل للمياه المقبولة في البلدية. المياه البلدية المتاحة للاستخدام نادرة				
الوصف				
المناطق التجريبية:				
قم بتعيين المباني العامة والمنازل أو المدارس التجريبية ، وما إلى ذلك لعرض نظام عمل آمن من أجل تعزيز ثقة الجمهور في استخدام المياه الرمادية. لديك مراحل لإعادة تصميم النظام ، وبعد ذلك ، قم بزيادة المساحة. نتيجة لبعض المشاريع في الأردن بتكنولوجيا المياه الرمادية ، اعتمادًا على التكنولوجيا ، رفضت الأنظمة التي تنتج الرائحة لاحقًا. يجب أن يكون خزان الأسمنت في الأرض يحتوي على طبقات رملية ؛ لجمع المياه الرمادية من المنزل ؛ تحديد جدوى الترشيح على نطاق صغير إلى متوسط الحجم: الفلتر البيولوجي ذو الرقائق الخشبية ، وحقبة الفلتر الشبكي ، وفلتر الرمل (البطيء) ؛ تتكون الطبقات المتعددة لمعالجة المياه الرمادية من المميزات الطبيعية ومدجة مع خزان الصرف الصحي ومضخة الحفرة الرطبة والخلايا الشمسية ووحدة التطهير والتخزين ليتم تسويقها كمنتج نهائي اقتران التخزين المؤقت للمناطق المعرضة للخطر من الجريان السطحي. إعادة توجيه المياه لري حقول الرعي هذه أنظمة تستخدم لمعالجة المياه الرمادية المنزلية لتكون مناسبة للري المحدود للحدائق المنزلية. (تعامل مع معيار غير مرضي لإعادة الاستخدام) الري المقيد:				
هو ري جميع أنواع المحاصيل بالمياه الرمادية المعالجة باستثناء الخضار والنباتات بما في ذلك الأجزاء الصالحة للأكل التي يمكن أن تتلامس مباشرة مع مياه الري تذبذب هذه الأجزاء نيئة أو مطبوخة. سجلت أنظمة ترشيح المياه الرمادية لمساعدة الأسر على توفير ما يقرب من ربع فاتورة المياه السنوية. إعادة تدوير المياه الرمادية الكيميائية - المزاي: لا توجد رائحة ، وترشيح عالي ؛ العيوب: التكلفة العالية ، القبول العام لا يزال من الصعب الحصول عليه.... استخدام المياه الرمادية في التحكم في المناخ (مكيفات الهواء)				
التنوع الاجتماعي				
مشاركة الرجال والنساء والشباب والأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة في جلسات المناقشة وتحديد المشاكل والاقتراحات والأولويات استخدامات وتطبيقات المياه الرمادية. يمكن أن تؤدي الجمعيات النسائية في بناء دراسات خط الأساس ودراسات الجدوى واختيار وتقييم المجالات التجريبية. تطوير منهج تدريب المدرب على الممارسات والدراسات وجدوى العمل ؛ مراقبة المواقع / المنازل المشاركة ؛ ووضع إطار لرسملة السلع التسويقية المزروعة وبناء تقنيات المياه الرمادية وتطبيقها العملي). يمكن ل تدريب المدربين تطوير كتيبات إرشادية للتطبيق العملي لإجراءات الجدوى ، والتطبيق				

الفني).

المبادر:

الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / المنظمات المجتمعية

المنفذون:

الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / المنظمات المجتمعية ، وزارة البيئة (الري) وزارة الزراعة

الفئة المستهدفة

المجموعات التجريبية داخل المجتمعات السكنية والتجارية

خطوات العمل والجدول الزمني:

تحديد ضباط الاتصال

عقد جلسات نقاشية للنساء (عقد جلسات نسائية لتبادل الخبرات حول إعادة تدوير المياه.

"إحدى السيدات يعيدن استخدام ماء تنظيف الدجاج لنباتات الحديقة؟!")

إنشاء شبكات المياه الرمادية في مناطق معينة وبناء محطة معالجة

الوعي باستخدام المياه الرمادية

مؤشرات / معالم النجاح:

الاعتماد على مصدر جديد للمياه

زيادة المساحة الخضراء

خلق وظائف جديدة

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفيئة:

التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:

القطاع:	الرقم	نوع الإجراء	بداية الإجراء	فترة الإجراء
المياه	5.4			
الإجراء- العنوان				
أنظمة WWT اللامركزية في المواقع التجريبية.				
الرؤية والأهداف				
زيادة قدرة وكفاءة البنية التحتية للمياه والصرف الصحي زيادة استخدام الطاقة المتجددة في أنظمة المياه والصرف الصحي.				
الوضع المبدئي				
الحفر الامتصاصية المتدهورة ونقص شبكة الصرف الصحي يشتبه في أنها مصدر لتلوث المياه الجوفية أمثلة على معالجة المياه العادمة اللامركزية:				
تحقيق أكبر إعادة استخدام المياه (Borda, ISSRAR) في الأزرق ، الأردن ، تهدف إلى استعادة البيئة والمناظر الطبيعية المحلية من خلال استعادة مياه الصرف الصحي				
<p>Sanitation Value Chain</p>  <p>Enhanced waste reuse practices contribute to the maintenance of a sustainable ecosystem.</p>				
إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المتكاملة في فينان إيكولوج				
				

يوجد مرفق عرض ومعالجة لامركزية لمعالجة مياه الصرف الصحي في الفحيص ، الأردن



الوصف:

تطوير التوسعه لمحطة WWT لتتناسب بشكل أفضل مع معدل التطور واحتياجات المجتمع زيادة القدرة على معالجة مياه الصرف الصحي وزيادة توافر المياه المعالجة للتطبيقات داخل المدينة - مثل الحدائق والري للمحاصيل للاستهلاك الحيواني.

تشجيع الآليات لتقليل العبء المالي لتفريغ الحفر الامتصاصية بواسطة الناقلات (مثل استخدام العصارة لإنتاج الغاز الحيوي) وتثبيت استخدام الملح في تجفيف العصارة في عملية مستمرة نهاية كل اسبوع لأن عدم عمل هذا قد يؤدي الى تسرب العصارة إلى هياكل ومما يؤدي إلى التسربات خطرة الى التربة والجداول وبالتالي تلوثها، مثل عهذه الآليات زراعة النباتات المقاومة للملوحة لإعادة تأهيل التربة بالإضافة إلى استخدام الفحم الحيوي من بين خيارات أخرى

التنوع الاجتماعي

تقوم منظمات المجتمع المحلي بالتعبئة حول الوعي وبناء القدرات لدى المجتمع المحلي عبر إطار منسق ومنهجي لمعالجة القضية المتعددة الجوانب المتعلقة بتلوث التربة والمياه ، بالإضافة إلى المخاوف الصحية ، التي تفاقمت و / أو تسببت في حالة الحفر الامتصاصية و تأثير السلوكيات السلبية المستخدمة لتقليل تكاليف التخلص من مياه الصرف الصحي بشكل صحيح.

المبادر

إدارة البلدية

المنفذون

الإدارة البلدية ، سلطة المياه الأردنية ، المجتمع

الفئة المستهدفة

المحليون

خطوات العمل والجدول الزمني:

- التعاون مع الجهات المانحة للشروع في دراسة الجدوى لتوسيع محطة معالجة مياه الصرف الصحي
- تقييم جدوى استخدام وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتشغيل محطة معالجة مياه الصرف اللامركزية.

- عملية استشارية مع أصحاب المصلحة لتطوير القبول الكامل للجوانب المادية والمالية والإدارية
- خطة لإعادة استخدام المياه المستصلحة و العصاره المشروطة وجدوى استخدامها لأغراض أخرى
- الحفاظ على تعاون وثيق مع وكالات التخطيط لضمان تخصيص الأولويات والموارد

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
الزراعة والممارسات المبتكرة العملية	6.1			
الإجراء - العنوان				
التوسع الزراعي				
الرؤية و الأهداف:				
تقترح البلدية إنشاء مركز إرشاد زراعي في المنطقة لتطوير هذا القطاع لتحسين قابلية وجدوى هذا القطاع من خلال تطوير الأساليب الفنية والاستراتيجية والعلمية للإنتاج الزراعي.				
الوضع المبني:				
هناك مشروع قيد التنفيذ مع وزارة البيئة لتحسين ممارسات الثروة الحيوانية وزراعة المحاصيل. يعاني القطاع الزراعي من التدهور البيئي (التربة) والآثار المناخية والعواقب التنموية. يتطلب حجم تعقيد هذه القضية الى خبرة منسقة لتحسين القطاع.				
الخصائص الحالية في العيون تقسم الغابات (كمخازن للأراضي الزراعية) وأراضي الرعي. يثبت ذلك صعوبة عند محاولة تطوير حلول لأنه لا توجد آلية لتوحيد الإدارة الجماعية للأراضي بشكل يمكن أن يعتبر استراتيجية لتحسين الظروف البيئية (المياه الجوفية والتربة والغابات).				
الوصف:				
يجب تحسين خدمات التوسع و الإرشاد زراعي بشكل كبير لتقديم الخدمات الاستشارية اللازمة وعمل أنشطة بناء القدرات فيما يتعلق بمزايا التكنولوجيا برامج بناء القدرات للمزارعين والمجتمع تواجه تكنولوجيات التكيف مع تغير المناخ الزراعي العديد من التحديات في مجالات الاقتصاد ، والتمويل ، وظروف السوق ، واللوائح ، والمهارات البشرية ، والمجتمع والوعي ، مع عوائق تحول دون نشرها في جميع أنحاء البلاد. لذلك ، من الضروري اتخاذ تدابير محددة للتغلب على الحواجز القائمة أمام تنفيذ التقنيات ذات الأولوية.				
التنوع الاجتماعي:				
يجب إشراك النساء والمجموعات المتنوعة في فرص بناء القدرات والأدوار القيادية بالإضافة إلى دعوتهم لتطبيق براعتهم في التطبيقات العملية للتقنيات والمفاهيم				
المبادر:				
إدارة البلدية				
المنفذون:				
الإدارة المحلية ، المجتمع ، المزارعون ، وزارة البيئة ، وزارة الزراعة				
الفئة المستهدفة:				
المزارعين والرعاة				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
يجب تحسين خدمات التوسع و الإرشاد زراعي بشكل كبير لتقديم الخدمات الاستشارية اللازمة وعمل أنشطة بناء القدرات فيما يتعلق بمزايا التكنولوجيا برامج بناء القدرات للمزارعين والمجتمع تصميم برامج التدريب (بما في ذلك التصميم والتنفيذ والصيانة) للموظفين الإرشاديين. تقييم احتياجات خدمة الإرشاد. تزويد ضباط الإرشاد بالأدوات اللازمة (بما في ذلك المعدات والأدوات لنشر التكنولوجيا). القيام بأنشطة التدريب				

<p>تقييم الاحتياجات؛ تحديد المراكز والخبراء للقيام بالأنشطة ؛ تنظيم الأيام الموقع الميداني، والمظاهرات والكتيبات والنشرات/ البروشورات ؛ قم بإجراء جولات دراسية ومعارض للتعلم من تجارب الآخرين والتقدم التكنولوجي الجديد. إدخال الحوافز الاقتصادية والتعريفات المدعومة في ممارسات توفير المياه للري من أجل زيادة الاستخدام الفعال لملاك الأراضي والمزارعين مراجعة اللوائح المتعلقة بأسعار المياه من قبل المعاهد ذات الصلة لتوفير الحوافز لتكنولوجيات توفير المياه توفير إعفاءات ضريبية للمعدات والمواد اللازمة لتقنيات توفير المياه المبتكرة</p>	
<p>إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):</p>	
<p>التمويل (الراعي ، التمويل):</p>	
<p>توفير الطاقة وغازات الدفينة:</p>	
<p>التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة</p>	<p>التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)</p>
<p>القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:</p>	

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء:	مدة الإجراء
المياه والتنمية الحضرية	6.2			
الإجراء - العنوان				
المظلات الخضراء الحضرية مع الزراعة الرأسية / السقفية وجمع المياه وإعادة استخدامها				
الرؤية و الأهداف:				
تنويع مصادر المياه للمناطق السكنية والمدارس وابتكار خيارات جديدة لجمع المياه للمناطق الزراعية. زيادة المساحة الخضراء وتحسين جودة الهواء زيادة كفاءة الطاقة في المباني الترويج لتكنولوجيا رخيصة مستدامة وقابلة للتطبيق وموجهة نحو التنمية لحصاد مياه الأمطار على السطح. مواجهة تأثير جزيرة الحرارة الحضرية مع الأسطح والحدائق العمودية				
الوضع المبني:				
المياه البلدية المتاحة للاستخدام نادرة نوعية الهواء وكمية المساحات الخضراء مصدر قلق عام.				
الوصف:				
الفرص الاقتصادية للمجموعات المهمة بتطوير مجموعات وتركيب وبناء القدرات لزارعتها				
□□□□□□□□ □□□□				
الزراعة على نطاق صغير و / أو على السطح و / أو الرأسية لمجموعة صغيرة من المحاصيل ؛ يمكن أن يكون سقف البلدية بمثابة حديقة مشتركة / حديقة على السطح (تربية النحل). ينبغي إجراء دراسات سليمة كجزء من برامج تدريب المدربين .				
□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□				
يجب اختيار المناطق والمجتمعات التجريبية لاختبار تصميمات وتطبيقات تقنيات حصاد مياه الأمطار على الأسطح المختلفة.				
خلق فرص عمل إذا كان العمل يمكن أن يكون بمثابة دراسة حالة للمنشآت المحلية لتقنيات الزراعة الرأسية واستخدام المياه الرمادية التي يمكن اعتمادها في مجتمعات أخرى ؛ التدريب وبناء وبيع المواد / مجموعات بداية حدائق الأسقف والعمودية والحدائق (RVF) لزراعة النباتات والشجيرات للمساعدة في تبريد وتنظيف الهواء من خلال إدخال المزيد من النباتات في مساحاتنا الحضرية الملوثة.				
تبريد البيئة الحضرية والاستفادة من تقنيات المياه الرمادية. توفر المناطق النباتية بيئة أكثر برودة بينما يزيد الأرصفة (درجة حرارة السطح) بشكل مصطنع من درجات حرارة الهواء (جزيرة الحرارة الحضرية).				
النوع الاجتماعي:				
يتم دمج النوع الاجتماعي في النتائج (تدريب المدربين مبدئيًا للتطبيقات العملية واقتصاد النماذج). وضع أفضل الممارسات والدراسات وجدوى العمل ؛ مراقبة المواقع / المنازل المشاركة ؛ ووضع إطار لرأسمة السلع التسويقية المزروعة وبناء مجموعات "السطح / الرأسية" وكذلك تلك التي تستخدم تقنيات المياه الرمادية وتطبيقها العملي). يمكن لـ تدريب المدربين تطوير كتيبات إرشادية للتطبيق العملي لإجراءات الجدوى والتطبيق الفني				

خلق فرص اقتصادية مناسبة للمرأة لتحسين دخلها ، بما في ذلك فرص التدريب على المهارات غير التقليدية (مثل المهارات التقنية والتكنولوجية المتعلقة بالمشروع) ؛ تحسين الخدمات والبنية التحتية (الحضانة ، النقل ..) لتعزيز المشاركة الاقتصادية للمرأة ؛ حماية حقوق العمال ، ولا سيما أولئك الذين يعملون في الزراعة ؛ إزالة الحواجز الموضوعية تقليديا على النساء التي تزيد من عبء عملهن ؛ تحسين وصول المرأة إلى خدمات الصحة الإنجابية.

المبادر:

الإدارة البلدية ، المنظمات غير الحكومية / المنظمات المجتمعية

المنفذون:

الإدارة البلدية ، نقابة المهندسين ، الجامعات ، المجلس الأردني للأبنية الخضراء ، وزارة الإدارة المحلية ، سلطة المياه الأردنية

الفئة المستهدفة:

المجموعات التجريبية داخل المجتمعات السكنية والتجارية

خطوات العمل والجدول الزمني:

إختار أسطح معينة للبدء
تحديد سعر بيع المياه
زيادة مستوى الوعي بأهمية النباتات وأنواعها
الانتباه إلى وضع خزانات المياه في البيئة الحضرية / شبه الحضرية.
إجراء التقييم الفني ودراسة الفرز لتحديد الطريقة الأنسب لتقنية RWH حسب نوع المبنى
استضافة مجموعة من الفرق الفنية والهندسية المحلية لاستكشاف تقنيات RWH
عرض نتائج الكونسورتيوم خلال ورشة العمل
مراجعة أو تطوير قانون جديد لكفاءة استخدام المياه أو نظام داخلي للمباني لتنظيم جوانب كفاءة استخدام المياه ، بما في ذلك RWH وتنظيم الحواجز وتخفيضات الضرائب وخصم الرسوم التي تهدف إلى زيادة امثال شركات بناء المساكن لتوجيهات RWH على السطح (قوانين البناء) ؛ تعزيز الجدوى وفترة الاسترداد لإستخدام التكنولوجيا
تنفيذ التثبيت في المناطق التجريبية التي توضح النماذج حسب نوع المبنى
تطوير وتنفيذ التدريبات ذات الصلة للبناء / التجميع والصيانة

مؤشرات / معالم النجاح:

الاكتفاء الذاتي
زيادة المساحة الخضراء
خلق وظائف جديدة
إذا كان الغطاء النباتي يقع لتغطية أسطح المبنى ، فيمكن أن يقلل التبريد التبخيري من الحاجة إلى تكييف الهواء عن طريق تقليل درجة حرارة الهواء المجاورة مباشرة للمبنى. لقد أظهرت النباتات للحد من الحاجة إلى الطاقة.

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التخفيف من انبعاثات
غازات الدفينة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:

التدابير المصاحبة:

ملاحظا



مدة الإجراء:	بداية الإجراء:	نوع الإجراء:	الرقم:	النطاق:
دائم			7.1	المناخ
الإجراء- العنوان:				
البلدية البيئية: دمج مكونات التخفيف والتكيف في عيون لتصبح بلدية مرنة				
الأهداف و الاستراتيجية:				
<p>وضع خطة متكاملة لإدارة عوامل التكيف والاستجابة تحسين التعامل مع آثار تغير المناخ من خلال تطوير أنظمة وآليات متكاملة تحفظ وتحسن (الكميات والجودة) الموارد الطبيعية وتطور الاقتصاد المحلي بشكل مستدام. أصبحت دير علا أكثر مرونة للتأثيرات الحالية والمتوقعة لتغير المناخ (مثل الحرارة الشديدة ، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الطاقة والمياه) من خلال تنوع مصادر الطاقة ، وخاصة مصادر الطاقة المتجددة للمنازل، والمكيفات، ومعالجة المياه.</p>				
الوضع المبني:				
هناك استراتيجية مناخية لكنها غير متاحة للعامه. يعاني الجمهور حاليًا من آثار تغير المناخ عبر القطاعات.				
الوصف:				
<p>يتعلق هذا الإجراء بإضفاء الطابع الرسمي على نية البلدية لتحقيق مرونة محلية محسنة من خلال العمل نحو الأهداف / الرؤى التي حددها مجموعة مجتمع المناخ الجاهز للمرونة (أي القيم المحددة ذات الأهمية العالية). وتشمل هذه ما يلي:</p> <p>تحسين جودة التربة والمرونة طويلة الأجل للأنشطة الزراعية تحسين مستوى المعيشة وتوسيع فرص العمل تطوير ومواءمة العمل المناخي المحلي مع الاستراتيجيات الوطنية والمبادرات وآليات الدعم تنمية إمكانات رأس المال البشري (على سبيل المثال - بناء القدرات ومهارات حل المشكلات والقيادة بين أصحاب العلاقة) تعزيز الابتكار المحلي في العمل المناخي تأمين آليات ووسائل مبتكرة للتمويل المناخي للعمل المحلي تنفيذ العمل المناخي بطريقة مستدامة تدعم وتعزز الاقتصاد المحلي تحسين جودة الهواء المحلي والوقاية من المخاطر الصحية ذات الصلة تحسين الظروف البيئية العامة (جودة الموارد الطبيعية وكميتها) زيادة وتعزيز التعاون بين البلدية والكيانات الخاصة والمجتمع ، وتحسين مبادرات التخفيف والتكيف وتعميم منظور النوع الاجتماعي</p>				
المبادر:				
إدارة المدينة				
المنفذون:				
إدارة المدينة ، قسم التطوير				
الفئة المستهدفة:				
إدارة المدينة ، المواطنين				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
المصادقة على خطة العمل المحلية للمناخ:				

وتطبيقاتها في بلدية العيون

تأكد من أن البلدية تدعم استمرارية جمع النفايات وفرزها ، مما يؤدي في النهاية إلى الفرز من المصدر
تعمل قاعة المدينة كنموذج لمبادئ المباني الخضراء
تحديد الحلول للنفايات الزراعية غير العضوية
يفضل أخذ عينة من النساء الناشطات اجتماعيًا وتدريبهن على الانفصال عن المصدر وتوزيع السلال ثم رفع
الوعي.
البحث عن دعم جديد للمضخات التي تعمل بالطاقة الشمسية وتطبيقها العملي
يجب أن تتحول المباني البلدية إلى الإضاءة الموفرة للطاقة ، التي تعمل بالطاقة الشمسية.

النوع الاجتماعي:



بناء قدرات العاملين في البلديات في مجال النوع الاجتماعي وتمكين المرأة في جوانب
تغيير المناخ. مشاركة العاملين من الذكور والإناث والشباب في الإشراف على الإجراءات
وتنفيذها إجراء تدريب غير متحيز وتفويض المسؤوليات وإزالة العوائق التي تحول دون
مشاركة المرأة المعلومات متاحة للجمهور ، ويمكن الوصول إليها والشفافية وعمليات جمع
البيانات والتحليلات

مشاركة الرجال والنساء والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة في جلسات المناقشة وتحديد المشاكل والاقتراحات
والأولويات موقع الاجتماعات وتوقيتها يسهلان الاحتياجات الثقافية (غرف منفصلة و / أو توفير رعاية للأطفال ،
والموقع في متناول ذوي الاحتياجات الخاصة)

يوجد خبير اجتماعي وجنساني ، وتتركز الفعاليات حول مشاركة المجتمع
تُظهر وسائل الإعلام النساء كمستفيدات من صانعي القرار في مبادرات تغيير المناخ
مشاركة الباحثات والجمعيات النسائية في عملية جمع البيانات
يتم تطوير قدرات جمعيات القيادات النسائية للتخصص في تغيير المناخ والقطاعات ذات الصلة

مؤشرات معالم النجاح :

إقرار خطة العمل المحلية للمناخ وقائمة الإجراءات:
يتم تعيين مؤشرات كمية للأهداف المحددة من قبل المجتمع لقياس التقدم والإنجاز
تخفيض إنفاق البلدية على الطاقة
تراكم كميات النفايات المنخفضة من النفايات الزراعية غير العضوية على جوانب الشوارع

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

الإستخدام:	نوع الإجراء:	رقم الإجراء:	بداية الإجراء:	مدة الإجراء:
الحفاظ على البيئة ونشر الوعي البيئي	إنشاء منتزه تعليمي بيئي ترفيهي	7.2	المدى القصير قبل 2021	6 أشهر
إنشاء منتزه تعليمي بيئي ترفيهي				
عنوان العمل: بلدية العيون / منطقة راسون				
الأهداف و الإستراتيجية:				
<p>يهدف المشروع إلى تسليط الضوء على قضية مهمة جداً في الوقت الحاضر وهي تغير المناخ وأثره على البيئة و حياة الناس. تطبيق الممارسات البيئية السليمة لإعطاء صورة واضحة للبيستانيين حول كيفية الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة وتطبيق الممارسات البيئية الصديقة للبيئة للحد من التأثير البيئي.</p> <p>نشر الوعي البيئي لزوار الحديقة حيث ستكون الحديقة مركزا تثقيفا وتوعويا لجميع الزوار الذين سيزورونها.</p> <p>دمج البعد البيئي والثقافي والاقتصادي والاجتماعي من خلال إنشاء هذه الحديقة.</p> <p>ربط العلوم النظرية بالتجربة العملية من خلال الملاحظة والممارسة ، مما يجعلها مخزنة في ذاكرة الطالب نتيجة للممارسة.</p> <p>زيادة الفرص والمزايا الاقتصادية والاجتماعية لشعوب المنطقة من خلال فرص العمل وفتح المجال لبيع وعرض المنتجات المحلية للنساء في المنطقة.</p>				
الحالة المبدئية:				
يحتوي منتزه البلدية على البنية التحتية لبساتين الزيتون القديمة وأشجار الزيتون الرومانية والمرافق الصحية وغرف الحراسة التي يمكن إعادة تأهيلها للاستفادة من المشروع.				
الوصف:				
<p>بلدية العيون هي واحدة من المناطق التي يتميز فيها السكان بظروف اقتصادية صعبة ، حيث يعتبر السكان من أفقر الفئات. هذا تحد كبير للبلدية لتحسين ظروفهم المعيشية والاقتصادية من خلال إقامة مشاريع تنموية تهدف إلى تحسين وضعهم. عدد كبير من المنتزهين الذين استمتعوا بجمال الطبيعة ، تاركين وراءهم آلاف الأطنان من النفايات دون أي فائدة لشعوب المنطقة ، وكذلك بسبب التأثير السلبي لبلدية العيون على البيئة المحيطة ، والتي تميز هذا المنطقة وتلاحظ أيضا نقص الوعي من قبل السكان المحليين وزوار مناطق التنزه.</p> <p>لذلك ، تعد الحاجة إلى إنشاء حديقة بيئية ضرورية ملحة وألوية لأنها لها تأثير إيجابي في تغيير سلوك السكان المحليين وطلاب المدارس ونساء المجتمع من خلال التثقيف والوعي بالبيئة من خلال مشاهدة النماذج البيئية على أرض الواقع التي تتميز بسهولة التطبيق في منازلهم ومحيطهم حيث سيتم تأهيل حديقة مملوكة لبلدية العيون وستتضمن التحسينات والتطوير ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- تركيب الألواح الشمسية للاستفادة من ضوء الشمس والمساهمة في توفير فاتورة الكهرباء 2- دار التراث بنظام عزل كامل ومساحة 20 متر مربع تستخدم كحاضنة تدريب للأدوات المستخدمة في عملية التدريب ومكان لجذب الزوار 3- بئر ماء مع توصيلات بالأنبوب من سقف مبنى الخدمات الموجود داخل الحديقة للاستفادة من مياه الأمطار (حصاد المياه) 4- توربين صغير لإعطاء فكرة عن آلية التشغيل وكيفية الاستفادة من طاقة الرياح 5- محطة فصل المياه الرمادية والمجموعة المستهدفة ستكون من النساء والمقيمين من زوار المنطقة ، لأنهم الفئة الأكثر استفادة من معالجة المياه الرمادية 6- عمل وحدة لتحويل النفاث العضوي إلى سماد عضوي واستغلال في الزراعة ، حيث تعتبر منطقة الأعضاء إحدى المناطق النشطة في مجال الزراعة. 7 - عمل مقاعد وألعاب خشبية للأطفال من خلال استخدام المواد المعاد استخدامها لتشجيع فكرة إعادة الاستخدام 8- إرشادات ولوحات إرشادية (تفسير) لإعطاء الزائر وطلاب المدرسة فكرة عن كل نشاط في الحديقة في التعلم الذاتي 				

9 - إعادة تأهيل الممرات البيئية داخل الحديقة لذوي الاحتياجات الخاصة

المبادر:

إدارة البلدية

الممثلون:

ممثلون عن الوكالات الحكومية ، وممثلين عن قطاع الشباب ، والجمعيات النسائية ، والمنظمات غير الحكومية ، والنشطاء الشباب من الجنسين

الفئة المستهدفة:

طلاب المدارس المتواجدين على مقربة من مدارس بلدية العيون لتطبيق ما يتعلمونه نظريا في هذه الحديقة
سيدات المجتمع للاستفادة من التجارب في الحديقة
الجمعيات النسائية في جميع أنحاء المنطقة لتعزيز مفهوم التنمية ودعم هذه الجمعيات عن طريق إشراكها وفتح الباب أمامهم لبيع منتجاتهم إلى البستانيين
السكان المحليين من الجنسين والفئات العمرية المختلفة
زوار من جميع مناطق المملكة
ذوي الاحتياجات الخاصة من كلا الجنسين لمنحهم فرصة التعلم والاستمتاع
المزارعون المهتمون بالزراعة العضوية.

خطوات العمل والجدول الزمني:

- 1- الشهر الأول: تأهيل الحديقة وترميمها وتجهيزها للعمل
- 2- الشهر الثاني والثالث عبارة عن عملية انشاء (بيت تراثي معزول) بئر ماء (حصاد المياه)
- 3- الشهر الرابع: تركيب المعدات اللازمة للعملية التدريبية
- 4 - الشهر الخامس: تركيب على جميع اللوحات الإعلانية وإعداد المكان لاستقبال المدربين والمتدربين
- 5- الشهر السادس: لاستقبال الفئات المستهدفة.

إجمالي نفقات / (تكاليف البدء): 40 ألف يورو.

التمويل (الراعي ، التمويل): منظمة التعاون الألمانية GIZ

التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:

ستساهم هذه الحديقة في خلق فرص عمل لسكان المنطقة وزيادة منافعهم الاقتصادية والاجتماعية من خلال زيادة نسبة مبيعات المنتجات المحلية وتعظيم الفائدة من خلال شراء معظم البستانيين لهذه المنتجات والحرف اليدوية التي تنتجها نساء المنطقة. تعتقد المنطقة أن هذا المشروع راند ويساهم في نشر الوعي والإيمان الحقيقي من خلال تزويدهم بالمزايا على أرض الواقع في ظل الظروف التي نعيش فيها.

التدابير المصاحبة:

القطاع:	الرقم:	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
الإجراء - العنوان:				
مختبر الابتكار البيئي ومكتبة				
الرؤية و الأهداف:				
مجتمع يحركه الباحثون (منظمة غير حكومية) ينجح بدرجة كبيرة في إنشاء أبحاث مناخية إبداعية تؤدي إلى تطوير إجراءات محسنة للتخفيف والتخفيف. زيادة قدرة البلدية على التصرف بناءً على بيانات حقيقية تتعلق بوضعهم. تحسين الوعي بين الجمهور من خلال التقارير العامة المنتظمة والمشاركة العامة				
الوضع المبدئي:				
يتم تقدير كمية البيانات المناخية على المستوى الوطني وسيتم تقدير الطلبات المحلية (لكل بلدية) تقريباً. ومع ذلك ، تمثل البلديات الأردنية اختلافات كبيرة بينها (الارتفاع ، هطول الأمطار ، إلخ). تحتاج بلدية العيون إلى القدرة على جمع وتحليل البيانات المحلية (ونأمل أن تكون البيانات الإقليمية) من أجل قياس التأثيرات (الحالية والمستقبلية) بشكل أفضل لتطوير إجراءات فعالة وقوية. المعلومات عن المشاريع الحالية والمبادرات المخطط لها ليست متاحة للجمهور بسهولة.				
الوصف:				
مكتبة إقراض الأدوات				
مركز التعليم العملي في كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة والبناء البيئي وتنمية المجتمع ومركز البيانات مع حسابات الانبعاثات مباشرة. تأجير أجهزة استشعار الحرارة والتقنيات الأخرى من قبل المرافق السكنية والصناعية للمساعدة في تحديد فقدان الطاقة وفقدان الحرارة وعوامل أخرى مخفضة للكفاءة. مكتبة التكنولوجيا الخضراء: سهولة التعامل مع تكنولوجيا الطاقة المتجددة ؛ التقنيات التي تساعد على تحديد فقدان الحرارة (انظر الإجراءات ذات الصلة لتوفير الطاقة والتمويل بالعزل والبناء الأخضر)				
□□□□□□ □□□□□□				
مركز التدريب البيئي: يوفر نموذجًا للأداء المنزلي المناسب ؛ استضافة ورش عمل لتطوير المعرفة والممارسات المحلية وكذلك تطبيق التقنيات ؛ عروض الشباب في "المسرح البيئي" و / أو عروض الأفلام العامة (جهاز عرض الأفلام) ؛ العدالة البيئية وبناء قدرات المنظمات غير الحكومية الريفية في مجال القدرات التقنية والعلمية ؛ تدريب المدربين على التخفيف من آثار تغير المناخ				
الدورات التدريبية والشهادات عبر الإنترنت				
□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□				
تتلقى مجموعة شبابية ، يتم تنظيمها من خلال المرصد بمساعدة المنظمات غير الحكومية / الجمعيات المحلية ، تدريباً على تغير المناخ وأجهزة المراقبة والقياس. لا تصبح مجموعة الشباب أكثر إدراكاً لتغير المناخ والقضايا البيئية فحسب ، بل يمكنها أيضاً المساعدة في جمع البيانات والتوعية مثل مسح ملاحظات التلوث من الحفر الامتصاصية ، وإيجاد أدلة على فقدان المراعي (التصحّر) ، وظهور (أو مشاهد) النباتات / الحيوانات ذات الأهمية ، إلخ.				
النوع الاجتماعي				
المشاركة الفعالة للجمعيات النسائية في التنفيذ				
تتبع عدد المستفيدين والمشاركين والقادة / صناع القرار في المبادرات ، مصنفة حسب الجنس والعمر والمنطقة الجغرافية للبلدية.				

مشاركة الباحثات والجمعيات النسائية في جمع البيانات في اختيار الأشخاص (للإشراف على المركز وتشغيله) وكذلك اختيار المشاركين لتدريب المدربين ، يجب أن تشارك المنظمات غير الحكومية / المنظمات المجتمعية في إشراك مجموعة متنوعة من الأفراد المؤهلين. يجب أيضًا الاتصال بالمنظمات غير الحكومية والمنظمات المجتمعية لتعزيز قدرات جمع البيانات من خلال مبادرات "علم المواطنين".

المبادرات:

منظمة غير حكومية

المنفذون:

إدارة البلدية

الفئة المستهدفة:

تتطلع الصناعة / السوق العامة والإقليمية إلى تحسين مؤشرات الاستدامة / كفاءة الطاقة ، والأفراد الذين يتطلعون إلى اكتساب الخبرة العملية والمعرفة الجديدة

خطوات العمل والجدول الزمني:

دمج المشروع بالإجراءات 6.1 و 8.1 و 8.3 و 8.4
تحديد الشخص المؤهل للاستمرار وتشغيل المركز.
تدريب مدربين من وزارة الطاقة والبيئة والجمعية الملكية.
وضع المعدات التي تساعد طلاب الكلية في المشاريع البحثية
رسوم إقراض متوسطة.
تطوير نسبة من عائدات التنمية المركزة.
الدورات التدريبية والشهادات عبر الإنترنت.
تمكين الشباب من خلال التدريب في قطاع الطاقة.
عمل مرجع للمنازل المستفيدة والجمعيات.

مؤشرات معالم النجاح :

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):

التمويل (الراعي ، التمويل):

توفير الطاقة وغازات الدفينة:

التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة

التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)

القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:

التدابير المصاحبة:

ملاحظات إضافية:

القطاع	الرقم	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
المياه.	8.1			
الإجراء - العنوان				
إعادة تأهيل مصادر مياه الشرب				
الرؤية و الأهداف:				
مياه نظيفة، صالحة للشرب للإستخدام المنزلي.				
الوضع الإبتدائي				
المصدر الوحيد للمياه هو مياه الينابيع. يشتبه في تلوث موارد المياه الجوفية.				
التفاصيل:				
إعادة تأهيل مصادر مياه الشرب تقليل الهدر في المياه ضمان الامتثال لأنظمة التخلص من النفايات (الخطرة) وتطبيق تدابير للحد من الملوثات التي تدخل مصادر المياه الجوفية من الجريان السطحي الحضري والزراعي وضع إجراء لاختبار الماء بانتظام حتى إذا كانت الملوثات موجودة ، سيكون من الأسهل تحديد المصدر إذا كان (التلوث) يمكن تتبعه من خلال جدول زمني التحقيق في تحسينات البنية التحتية التي من شأنها تحسين الإمدادات (وتقليل فقد المياه) وكذلك حماية مصادر المياه الجوفية				
التنوع الاجتماعي:				
المبادر:				
إدارة البلدية				
المنفذون:				
إدارة البلدية، سلطة مياه الأردن				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
* تقييم فقدان المياه ووضع خط الأساس لفقدان المياه والتهديدات لجودة المياه. * تحديد وتقييم ومعالجة مصادر التلوث (تسرب من الحفر ، الجريان السطحي (من المناطق المتقدمة والزراعة)) لاتصال بالوزارة المختصة للحصول على أموال لتطوير البنية التحتية. إجراء اختبارات دورية لجودة المياه * بناء القدرات مع المجتمع حول حماية الموارد المائية وكفاءتها. * تقييم الجدوى من الخيارات المتاحة * تواصل مع الإجراءات الأخرى ذات الصلة: حصاد مياه الأمطار ، إعادة استخدام المياه الرمادية ، معالجة المياه العادمة اللامركزية * إجراء عملية التشاور مع أصحاب العلاقة لتطوير قبول الجوانب المادية والمالية والإدارية				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):				

التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:	
التدابير المصاحبة:	
ملاحظات اضافية:	

القطاع	الرقم	نوع الإجراء	بداية الإجراء	مدة الإجراء
الإجراء - العنوان				
الخطة الرئيسية للصرف الصحي في البلدية.				
الرؤية و الأهداف				
طلب وثائق مشروع أصحاب المصلحة للأهداف والاستراتيجيات والخطوات والجدول الزمني.				
الوضع المبني:				
المياه البلدية المتاحة للاستخدام شحيحة والمياه ملوثة بالفضلات السائلة الناتجة عن الحفارات والمبيدات الزراعية ومن الإلقاء غير القانوني للنفايات في المجاري المائية في المنطقة.				
التفاصيل:				
التنوع الاجتماعي:				
المبادر:				
بلدية العيون				
المنفذون:				
سلطة المياه الأردن، بلدية العيون				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
المشروع قيد العمل				
مؤشرات معالم النجاح :				
إجمالي نفقات / (تكاليف البدء):				
التمويل (الراعي ، التمويل):				
توفير الطاقة وغازات الدفينة:				
التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)				
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة				
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي:				

التدابير المصاحبة:

ملاحظات إضافية:

القطاع:	الرقم	نوع الإجراء	بداية العجراء	مدة العجراء
التنوع البيولوجي والنظم الصديق للبيئة والمناطق المحمية	9.1			
الإجراء - العنوان				
الوصاية على الارض: سهولة الحفظ بين ملاك الأراضي				
الرؤية و الأهداف				
<p>الحفاظ على المناظر الطبيعية إلى الأبد وتمكين إطار يفرض الأنشطة الاقتصادية المستدامة التي تحظر الأنشطة التي تضر بالموارد الطبيعية والمواقع التاريخية والثقافية من التنمية التجارية أو غيرها من الأنشطة التي قد تؤدي إلى تعطيل أو تلوث.</p> <p>الحفاظ على تراث الرعي عن طريق إدارة الاستخدام المستدام للأراضي وبناء إطار مناسب لملاك الأراضي والرعاة المتباينين.</p> <p>تحسين الاستثمارات وتعزيز الابتكار في النماذج الاقتصادية التي لا تضر في رأس المال الطبيعي (الموارد) في بلدية عيون.</p>				
الوضع المبني:				
<p>الخصائص الحالية في العيون تقسم الغابات (كمخازن للأراضي الزراعية) وأراضي الرعي. يثبت ذلك صعوبة عند محاولة تطوير حلول لأنه لا توجد آلية لتوحيد الإدارة الجماعية للأراضي التي تعتبر استراتيجية لتحسين الظروف البيئية (المياه الجوفية والتربة والغابات).</p> <p>تبحث البلدية عن وسيلة لفتح المساحات الخضراء لأصحاب المواشي</p>				
الوصف:				
<p>* التنوع البيولوجي - حماية التنوع البيولوجي، والمواطن الطبيعية عن طريق حظر قطع الأشجار، والإدارة غير السليمة للنفايات و حظر/ الحد من التنمية الغير المنظمة</p> <p>* المناظر الطبيعية العاملة - الاستخدامات المسموح بها فيما يتعلق بالماشية ، الزراعة ، إدارة المراعي ، الري ، إلخ.</p> <p>* المجتمع والتراث - تحسين الإحساس بالمجتمع ، والحفاظ على الحياة البرية ، والتراث الزراعي ، والحفاظ على الأرض في حالتها المفتوحة غير المنتجة ؛ الحفاظ على الموارد المائية للأغراض الزراعية</p> <p>* يحد الصندوق الاستثماري للأرض من التنمية إلى المستوى اللازم لحماية قيم الحفظ ؛ الزراعة والغابات والزراعة.</p>				
انوع الاجتماعي				
<p>تتطلب عملية الوصاية على الأرض الناجحة قيادة قوية وشفافية وقدرة على موازنة أصحاب العلاقة حول أهداف الصندوق الاستثماري. يجب أن تكون مجموعات النساء والتنوع المحلية في مقدمة الترقية والعمل الأساسي وتطوير الإطار والحفاظ على التماسك بين ملاك الأراضي وأصحاب</p>				
المبادر:				
<p>منظمة غير حكومية محلية (منظمة باون للمراه)</p>				
المنفذون:				
<p>المجتمع ، الإدارة البلدية ، وزارة الزراعة ، الجمعيات الزراعية ، الرعاة والمزارعون المحليون</p>				
الفئة المستهدفة:				
<p>مباشرة - ملاك الأراضي ؛ بشكل غير مباشر - المزارعين والكيانات التجارية المحلية</p>				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
<p>وضع إطار للوصاية على الأرض لتنشئ كمنظمة غير حكومية</p> <p>* حدد قيم الحفظ والمعايير (والقيم) للممارسة الزراعية التي ترغب الوصاية على الأرض في الترويج لها</p>				

- * إجراء الدراسات وتحديد الخبير (الخبراء) القادر على تطوير إطار عمل للوصاية على الأرض الأراض يحقق استعادة الموارد الطبيعية والنظم الصديق للبيئة
- * استضافة مائدة مستديرة مع ملاك الأراضي والمزارعين ومجموعات الحفظ والمنظمات غير الحكومية والكيانات السياحية لتقديم هذا المفهوم وكذلك استكشاف الأطر اللازمة لإنشاء الوصاية على الأراض.
- * تضافر مع العمل (الإرشاد الزراعي) لقياس الآثار الزراعية السلبية وحسابها ومعالجتها وتطوير الوسائل بين خصائص الوصاية على الأرض للقضاء على هذه الآثار
- * التدريب وبناء القدرات مع الكيانات التجارية المحلية.
- * تقرير ونشر المبادرة في وسائل الإعلام.

القطاع:	الرقم	نوع الإجراء	بدئ الإجراء	فترة الإجراء
الاتصالات	10.1			
الإجراء - العنوان				
موقع إلكتروني للإجراءات البيئية				
الرؤية و الأهداف				
تحسين الوعي ومشاركة الجمهور في موضوعات تغير المناخ. يتم توفير الوسائط (التقارير ، الصور ، الوثائق ، الإعلانات ، إلخ) بشكل منتظم للجمهور ، مما يحسن الشفافية والمساءلة.				
الوضع المبني:				
المعلومات الحالية عن المشاريع السابقة والحالية والخطط المستقبلية ليست متاحة بسهولة للجمهور. هذه المعلومات موجودة بشكل شبه حصري داخل البلدية أو مع الجهة المانحة (الجهات المانحة) لمشروع معين. هناك عدد قليل ، إن وجد ، من التقارير الرسمية والوثائق حول التأثيرات المحلية لتغير المناخ.				
التفاصيل:				
المنصة الإلكترونية عبر الإنترنت هو وسيلة للتواصل بطرق مختلفة مع الجمهور. يمكن أن يكون مصدر مقاطع الفيديو والمقالات القصيرة والتقارير / الوثائق والبيانات وتحديثات المشروع. يمكن أن تكون المنصة عبر الإنترنت ، بالاقتران مع الوسائط الاجتماعية ، وسيلة لجمع المعلومات من الجمهور. إنها وسيلة لتوليد الاهتمام ، وتسهيل الضوء على القصص والشخصيات المحلية لبناء الاهتمام والمعرفة حول المناخ وما تفعله البلدية لمعالجة آثاره السلبية.				
التنوع الاجتماعي:				
أنظر الخطوات ادناه.				
المبادرون:				
إدارة البلدية.				
المنفذون:				
الإدارة البلدية ، منظمة غير حكومية ، مجموعة الشباب				
خطوات العمل والجدول الزمني:				
تأسيس الموقع يتم توثيق (ترقيم) المشروعات السابقة والمستمرة المتعلقة بتغير المناخ بحيث يمكن قراءتها والبحث عنها على الإنترنت.				
"يتم نشر وسائل الإعلام (التقارير ، الصور ، المنشورات ، الوثائق ، خطة العمل المناخية المحلية ، قائمة الإجراءات ، وتحديثات المشروع ؛ تقرير عن وجهات نظر المجتمع وكذلك وجهات نظر المسؤولين) ، وإتاحتها للجمهور ؛ الحملات الإعلامية تروج للمرأة التمكين ، وتسهيل الضوء على القدرات المهنية والقيادية: • تُظهر وسائل الإعلام النساء كمستفيدات مثل صانعات القرار في مبادرات تغير المناخ • تظهر وسائل الإعلام أن الرجال يهتمون بشؤون الأسرة بقدر اهتمامهم بالشؤون العامة".				
يشارك قادة الشباب في المساعدة في تطوير المواد الخاصة بالموقع (تطوير المقالات ومقاطع الفيديو والمسوحات والاستطلاعات ذات الصلة بقصص تغير المناخ في البلدية).				
مؤشرات/معالم النجاح :				

إجمالي نفقات / تكاليف البدء):	
التمويل (الراعي ، التمويل):	
توفير الطاقة وغازات الدفينة:	
التخفيف من انبعاثات غازات الدفينة	التوفير في الطاقة النهائية (MWh / a)
القيمة المضافة للاقتصاد المحلي	

10. الملاحق

Endorsement of Emissions Ambitions

العيون				اسم البلدية
نماذج لسيناريوهات التي تطمح لخفض الانبعاثات الطاقة ضمن خطة العمل التكنولوجية وقطاع النفايات				
% تخفيض المقدر لإجمالي الانبعاثات	% تخفيض الطلب على كهرباء للمنازل	كمية CO2 المكافئة التي ستتم تخفيضها	الهدف كنسبة مئوية	الخلايا الشمسية: تركيب وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية ووحدات سخانات المياه بالطاقة الشمسية لتلبية الطلب على الكهرباء من الأسر (التي تعتبر متبادلة في تقدير النموذج)
1%		0.08	4% خلال 2020	2018
3%	10%	0.23	10% خلال 2025	2025
4%	15%	0.35	15% خلال 2030	2030
% تخفيض المقدر لإجمالي الانبعاثات	% تخفيض الطلب على الكهرباء لمباني البلدية وإضاءة الشوارع	كمية CO2 المكافئة التي ستتم تخفيضها	الهدف كنسبة مئوية	المباني العامة: تركيب وحدات الطاقة الشمسية الكهروضوئية لتلبية الطلب على الكهرباء من لمباني البلدية وإنارة الشوارع
0.2%	5%	0.08	-	2018
4%	100%	1.42	100% خلال 2025	2025
% تخفيض المقدر لإجمالي الانبعاثات	% تخفيض النفايات الصلبة	كمية CO2 المكافئة التي ستتم تخفيضها	الهدف كنسبة مئوية	النفايات: اذا تم معالجة 5% من النفايات (مقسمة 10% عضوية، 5% بلاستيكية، 5% ورقية) في عام 2025، و 10% (مقسمة 20% عضوية، 10% بلاستيكية، 10% ورقية) في عام 2025
-	-	-	-	2018

%0.063	%5	0.054	5% خلال 2025	2025
%1.012	%10	0.0866	10% خلال 2030	2030
% تخفيض المقدر لإجمالي الانبعاثات	% تخفيض الطلب على الكهرباء في القطاع	كمية CO2 المكافئة التي ستتم تخفيضها	الهدف كنسبة مئوية	الزراعة: استهداف كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة في قطاع الصناعات الصغيرة/الخفيفة والتجارية
-	-	-	-	2018
%0.437	%20	0.038	20% خلال 2025	2025
%0.656	%30	0.057	30% خلال 2030	2030
% تخفيض المقدر لإجمالي الانبعاثات	% تخفيض الطلب على ضخ المياه	كمية CO2 المكافئة التي ستتم تخفيضها	الهدف كنسبة مئوية	تحويل شبكة محطات الضخ الحكومية إلى الطاقة الشمسية الكهروضوئية بحلول عام 2030 (خطة العمل التكنولوجية ، 2017) اقتداء بالبيانات للكهرباء في القطاعات على اساس الطلب (شركة الكهرباء ، 2018)
-	-	-	-	2018
%0.966	%15	0.084	15% خلال 2025	2025
%1.288	%20	0.112	20% خلال 2030	2030

* نود إعلامكم بان الهداف التي وضعت لخفض الإنبعاثات بناء على دراسات بيئية وطنية، وأخذ بعين الاعتبار من قبل الخبراء للمشروع خصوصية البلدية.

مقترحات التعديل

بعد قراءة الجدول ان وجد تعديل لاي هدف، الرجاء تحديد القطاع والسنة والهدف المراد تعديله بالنسبة المئوية، و سيتم مراجعة التعديل المقترح منكم على المستشارين للمشروع.

الموافقة على السيناريو دون أي ملاحظات

جدول الحضور

اليوم: التاريخ:

الرقم	الاسم	المسمى الوظيفي
1	نزار محمود محمد البطوش	مدير تنفيذي لبلدية العيون
2	عثمان ابراهيم الطوالة	مدير محمية عجلون (فريق صمود المجتمعي)
3	دعاء محمود الدويكات	فريق صمود المجتمعي
4	تسنيم العنيزات	فريق صمود المجتمعي
5		

نقر نحن الحضور بمناقشة الجدول لنماذج لسيناريوهات التي تطمح لخفض الانبعاثات الطاقة ضمن خطة العمل التكنولوجية وقطاع النفايات وتمت الموافقة عليه للعمل على تحقيقها.

نقر نحن الحضور بمناقشة الجدول لنماذج لسيناريوهات التي تطمح لخفض الانبعاثات الطاقة ضمن خطة العمل التكنولوجية وقطاع النفايات، اقترح تعديل هدف أو أكثر.

7.1 محاضر الاجتماعات للجلسات النقاشية الخاصة بمجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي

المشاركون 7.1.1

منطقة العيون

أم محمد المشكلة البطالة في منطقة العيون للشباب والبنات والوضع الاقتصادي مش كثير والتعليم جيد نلاحظ انه الوظائف جميعها بالواسطات ونحن هنا في منطقة العيون لا يوجد لدينا واسطات قوية الا تشغل ابناؤنا ، يوجد لدينا كفاءات بس لا يوجد لدينا اي شخص يدعمنا .

منطقة العيون منطقة زراعية خضراء جميلة جدا نزرع فيها زيتون ، مشمش ، رمان كافة الخوخيات واللوزيات عندنا مياه كثير كويسة، وكثير ناس متعلمين وتعليم عالي جدا مثل ما تفضلت ام محمد تعليم عالي وشغل قليل لانه نحن جاين منطقة اطراف بين شمال عجلون محابين لمدينة اريد بس الناس متعلمين كثير وبشتغلوا بالزراعة معظمهم وظائف حكومية معلمين، بالوزارات ، بالجيش هذه اغلب الوظائفهم .

كيف متعلمين بيشتغلوا بالزراعة؟

المتقاعد من الجيش او من الوزارات الحكومية بعد انتهاء من خدمته يتوجه الى ارضه ويستخدمها ويستغلها وتكون المردود المادي ممتازة لدخلة الشهري تساعده على تخطى عقبات الحياة .

الوظيفة عنا مصدر رئيسي ، الارض الزراعية والإنتاج الزراعي عندنا لا يكفي ولا يغطي تكاليف المعيشة ، والمعيشة في الاردن عالية جدا الان ، الفرد بالاردن الان هو بحاجة الى دعم لجهة الزراعة اذا المواطن وجد هناك دعم من الجهات الحكومية تشجعه على الزراعة . نحن والحمد لله بلدنا وبكل اسف تحارب المزارع.

يعني الان المنتوجات الزراعية في هذا العام لا يوجد مزارع دخل عليه تكاليف زراعته. استيراد من الخارج ، تنافس للمنتوجات الداخلية، يعني تضرب المزارع في عقر بيته وهذه معظله كبيرة جدا يوجهها المزارع الاردني ، وخاصة عندنا بالأرياف هون كلمة مزارع هي كبيره لابناء الغور الا يوجد لدية مزارع كبيرة ، لكن نحن هنا قليلة كلمة مزارع لانه بسيط جدا المزارع يتكيف معه في مزروعاته يتناسب مع البيئة الذي يعيشها. يعني مادة الزيتون هي مادة رئيسية عندنا والتين والرمان هي مزروعات تعتمد على الري فهذه بحاجة انه يكون هناك دعم من الحكومة للمواطن ، فالمواطن لوحدة لا يسوى شيئا ، نحن نطالب من هذا المكان المزارع يدعم ويقف الى جانبه ولا يحارب من جهات معينه مثلا لا يدخل على البلد منتوجات زراعية تنافسه وتقلل من اهميته وتحاول ان تحبطه هذا احباط.

الزراعة هنا في منطقة العيون

كل مزارع هنا يقوم بالزراعة فقط لتلبية احتياجاته وحاجة ابناؤه لا يوجد لدية امكانيات حتى يزرع ويصدر ، للانتاج المحلي فقط لا غير.

واراضينا هي بور وخالية يوجد بها حيوانات برية، اصبحت اشجار حرجية ورقعة زراعية قلة من قلت

الامكانيات المادية

التعليم

1- التعليم هنا مستواها عالي والمعدلات عالية تصل الى 99% ولكن نحن نفتقد الى الوظائف، لا

يوجد لدينا مشاريع نحن نطالب بالمشاريع يوجد لدينا مهندسين وكوادر مدربه. حيث عملت شخصا

مع مؤسسات الكبرى مثل مؤسسة نهر الاردن ، ومؤسسة نور الحسين و USAID لكن لا يوجد مشاريع نكمل نحن .

نحن نناشدكم من خلال GIZ المنظمة المعروفة العالمية ، ان تعملوا عندنا مشاريع ويوجد لدينا اشخاص مدربين وقادرين على إدارة هذه المشاريع والعمل فيها ، نحن بصراحة هنا بالأطراف المشاريع عندنا كثير فيها نقص ، فنحن نناشدكم ان تعملوا عندنا المشاريع علشان الشباب يعملوا فيها، ولأنه اي انسان حصل على شهادة بحب ان يعملوا بهذه الشهادة تعب ، بحب ان يكون في وظيفة ولو كانت غير حكومية، حتى لو كانت ضمن المؤسسات الكبرى نحن بحاجة لهذه المشاريع. اصبح الاهالي ما يشجعوا اولادهم على الدراسة ؟ لانهم يتخرجوا من الجامعات يبقي بطالة وجالسين من قلة الوظائف اصبح الاهالي يشجعوا اولاهم على عدم الدراسة.

هل يوجد مصانع ؟ لا يوجد مصانع .

هل يوجد لديكم قضايا اجتماعية مثلا زواج مبكر ، طلاق ، تعدد زوجات ؟

لا

ما هي الخدمات التي تقدمها البلدية التي تقدمها للمنطقة؟

أعمال النظافة ، خدمات تراخيص البناء ، خدمات مراقبة الاسواق ، أكثر شئ وبشكل يومي النظافة والأمور التنظيمية بشكل رئيسي .

هل يوجد شغل بين البلدية والمجتمع المحلي كجمعيات ، سيدات ، شباب ، جمعيات ذوى الاعاقة؟

مثلا اذ كان هناك اجتماع مع المؤسسات وطلبوا منا مثلا المجلس المحلي او الأعضاء كنا اوقات نطلبهم ، فكانوا يلبوا النداء البلدية كانوا يبداوا ارائهم وانا كأمانة سر قضاه عرجان للتربية الخاصة ، بالنسبة لنا كجمعية نشيطة نحن دائما ندعوهم كمجالس محلية لحضور اجتماعات كانوا يلبوا النداء .

لو طلبنا من الوكالة الالمانية GIZ مبادرة او مبادرتين بحيث تكون منطقتين لتخدم المجتمع المحلي ونقوم بتنفيذها ؟

ايجاد فرص عمل ، نرغب بقيام مشاريع لإيجاد فرص عمل لشبابنا العاطلين عن العمل ومنهم متعلمين وأصحاب الشهادات العليا نريد ان يعملوا .

كيف تساعد البلديات الجمعيات

انا عضو هيئة ادارية بالجمعية قبل ما اكون عضو بالمجلس البلدية ، بالتربية الخاصة (الاعاقات) بالتممية الاجتماعية، اذا بدنا البلديات تساعد الجمعيات او المجتمع على الاقل برش المزروعات او تشجيع على الزراعة ممكن تساعد المزارعين بس ، او بعض الدعم اللوجستي او المادي البسيط هو مفيد بس هذا ايضا غير مقدم بصراحة، لا يوجد امكانيات في البلدية يا دوب امور النظافة وأمر البناء والموارد البشرية محددة ايضا ، لا يوجد هناك ايضا كادر زراعي مثلا هناك شخص مختص بالزراعة والمشتريات وايضا ، لا يوجد شخص مختص بالزراعة موظف يدفع له راتب ، باعتقادي ممكن اذ تم دعمهم او يتم توجيههم ممكن.

هل يوجد جمعيات تعمل على التغير المناخي ؟

نحن مشاركين مع سيدا، سخانات الشمسية الكنديين تدفع 50% من قيمة الألواح او السخانات الشمسية بس مش ضمن العدد الكبير ، يوجد ضغط لكن هناك عدد محدود لكل جمعية .

يوجد قسم كبير من الناس مشاركين بالسخانات وكثير مبسوطين دائما المياه ساخنة على مدار الساعة ، ما توقعنا تكون مثل هيك بالفائدة ، وبالتالي استخدام الكهرباء تقل لانه كل ما زادت تقل السعر من 300 الى 500 واط .

نحن كجمعية عملنا سخانات وألواح شعرنا كثير انه الناس تشجعوا شعرنا في بداية الموضوع كانت الناس خائفة ، نحن قرية عندما رواء بعضهم يستخدمها تشجعوا على استخدامها، وجدوا ان قيمة فاتورة الكهرباء انخفضت شهرية ، كانوا يستخدموا كيزرات استبدلوها بالسخان ، وبعد ذلك وضعوا الألواح ، فاصبحت قيمة الفاتورة تنخفض فشجعوا بعضهم بعض .

لانه ايضا بالاقساط تدفع وليس دفعة واحدة هنا تشجعوا المواطنين على شراءها.

ماذا تقولي لاهالي العيون لعدم استخدام الحطب؟

بخصوص وسائل التدفئة في فصل الشتاء ، الان بالاغوار في مناطق الوسطى والشمالية والجنوبية لهم تعرفه خاصة تقل في فصل الصيف على اساس استخدامهم للمكيفات ، ونحن لماذا لا يعملوا لنا تعرفه خاصة مثلهم في فصل الشتاء كون عندنا شتاء بارد وقارص حيث يخفضوا لنا التعرفه بالشتاء ، وبالصيف تعود كما كانت التعرفه عادية ، مثل الاغوار عندهم الصيف يخفضوا التعرفه والشتاء تعود كما كانت التعرفه عادية ، ونحن نتعامل بالمثل .

جمعيات عملوا مع البلديات ؟

1-كبنوات الكاز .

2-بالنسبة البلديات والتنمية الاجتماعية هناك قوانين تحكم لانه البلدية تابع لوزارة البلديات من ناحية ادارية ، والجمعية تابع لوزارة التنمية الاجتماعية ولكن هناك يسمح بالشراكة بين وزارة البلديات والتنمية الاجتماعية في حال وجدت مشاريع استثمارية تتفنع المجتمع المحلي وتعود على المجتمع بالفائدة .

3-بالنسبة التغير المناخي هناك نقطة مهمة جدا هو ازدياد الكبير في عدد السكان يؤدي الى زيادة المساحات الاسمنتية والبيوت الاسمنتية على حساب الاراضي الزراعية ، وبالتالي هذا معروف علميا ان الزراعة والأشجار تعطي اوكسجين وتأخذ ثاني اكسيد الكربون ، النقطة الرئيسية بهذا الموضوع زيادة زراعة الأشجار الحرجية وغير الحرجية حتى نزيد كمية الاوكسجين التي نحتاجها ، مثل ما تفضل الدكتور نزار انها ما تسمح للاشعة انها تدخل وتخرج لانه زيادة ثاني اوكسيد الكربون يسمح بالدخول الاشعة ولا يسمح بإعادة خروجها ، هذا بالنسبة لموضوع التغير المناخي.

بالإضافة الى الاشياء التي تم طرحها من قبل الاخوان والبدائل مثل الحصاد المائي، تقليل من انبعاث الغازات السامة التي يوجد فيها مواد عادمة مثل اكسيد كربون تقليل من استخدام المدافئ التي تعتمد على حطب والشجر هذا مثل السيف له حدين

اولا : قطع الاشجار

ثانيا : انبعاث الغازات التي تؤدي الى هذا المشكلة وبالتالي ازدياد رقعة الاوزون والتي تمنع دخول الاشعة الا
بكميات محدد .

بالنسبة للبلدية والمشاريع التي تحدثنا عنها ، الان اوضاع البلدية المادية يوجد فيها مشكلة مشاريع
الاستثمارية قليلة جدا يا دوب تقوم بالواجبات المكلفه فيها كخدمات.

ما هي المشاريع الاستثمارية ؟

البلديات التي لديها القدرة مثل بلدية اربد والزرقاء تعتمد على بناء مصانع او مخازن تجارية تضمنها وتعود
عليها بالفائدة وتحسن وضعها المادي، وتقدر ان تعمل مشاريع اخرى، وبالتالي تساعد الحكومية في
التخفيف من البطالة، عندما اقول بان البلدية تقوم بعمل مول طبعا سوف يكون هناك ايدي عاملة حوالى
200 الى 300 موظف .

هل يوجد منتجات للبلدية ؟ لا يوجد للبلديات منتجات خاصة

وانما يوجد منتجات بجهود خاصة، وقدرات خاصة احيانا يعتمدوا في تمويلها عن طريق وزارة التخطيط او
منظمات الداعمة من الخارج او جهد ذاتي اوقات ، لا يوجد اي منتج تابع لوزارة البلديات بشكل خاص .

نريد افكار مشاريع حلول ؟

1- تغيير بالقوانين احيانا مجبرين على تنفيذ قوانين اولا القوانين شكل الاداري للبلدية نقول رئيس بلدية

غير مؤهل لادارة مشاريع نقول او ايجاد مشاريع استثمارية تعود على البلدية بشكل عام ، لانه

القوانين تقول بان رئيس البلدية يقرأ ويكتب ويدير المهندسين هذا شيء خطأ ، المهندس يدير مهندسين هم وادواتهم يجب ان يكون رئيس البلدية مهندس على الاقل حتى يستطيع استخدام ادوات الموجوده المهندسين والاداريين والجامعيين ، لتغيير العقلية الان مفهوم البلدية النمطي وللأسف هو نفايات، انارة ، شوارع فقط . المفروض ان يكون للبلديات دور كبير ، وانا بعرف انه البلديات في الدول المتقدمة مثل المانيا ، الولايات المتحدة وبريطانيا البلدية هي عبارة عن حكومة مصغرة في منطقتها وبالتالي هي المسؤولة عن الاستثمار وهي مسؤولة عن السياحة وهي ايضا مسؤولة عن الجمعيات ، لكن عندنا لا كل وزارة هي قائمة بحد ذاتها لا يوجد تنسيق ، الا بجهود شخصية بسيطة ، لكن نحن نتكلم كمنظومة قانونية ما في المفروض ان يبدا الحل من القانون ، الان بدوا بالتعديلات الجديدة الا صارت وزارة الادارة المحلية قد يكون فيها نوع من هذا الحلول . ان يكون فيها مجلس المحافظة مجلس البلدية ، المجلس المحلي كل مسؤول عن ادارية هذه الامور حتى الكهرباء وحتى المياه انه تكون مسؤول عنها الادارة المحلية وليس كل دائرة والمشكلة نحن نلاحظها في وزارة البلديات عندما تقوم بتعبيد شارع تدفع عليه مبالغ ، وثاني يوم تأتي وزارة المياه وتقوم بتحفير هذا الشارع بعدها تعمل لها خطوط ، وبعد ذلك تأتي وزارة الاتصالات بعدها تعمل فيه خطوط تقوم بتحفيره، وبعد ذلك تأتي الكهرباء برضوا نفس شيء فهذه خسارة مركبة ، يعني تشتغل وبعدين يخرب، ما في تنسيق المفروض ان يكون هناك تنسيق ويكون هناك جهة واحدة هي المسؤولة عن هذا الشئ حتى هي تتحمل المسؤولية امام مجلس النواب المفروض انه يمثل وجهة نظرة الشعبية .

هل يوجد سلوكيات خاطئة عند النساء تؤثر على البيئة سؤال موجه للرجال ؟

لا يوجد لانهم لازم يكون الطرفين مكملين لبعضهم البعض .

كان هناك رئيسة بلدية قبل سنتين هل وجدتم تغيير خلال فترة عملها كسيدة افضل من رئيس البلدية؟

نعم كانت احسن من رئيس البلدية وقامت باعمالها واجباتها وزيادة كرئيسة البلدية

ما هي الاعمال التي قامت بها رئيسة البلدية؟

1- نشيطة كانت تقوم بجميع اعمالها الموكلها لها وزيادة من رئيس البلدية.

2- مصنع تدريب كان عن طريق رئيسة البلدية ، حيث تم تدريب خياطة كمان حوالي (300- 400)

فتاة عملت فيه .

3- هي اول رئيسة بلدية من الاناث بالاردن سنة 1996 او 1997، وكان يوجد هناك اهتمام بدور المرأة

وكان لها تشجيع لها وبتحديد من سمو الاميرة بسمة المعظمة، وبالتالي عندما انتهت من البلديات ،

حيث عينتها رئيسة صندوق الاردني الهاشمي في منطقة الوهادنه ، وعندما تم تعيينها كرئيسة لجنة

في بلدية العيون هي استثمرت علاقتها السابقة في صندوق الاردني الهاشمي وخبراتها في هذا

المجال في البلدية وذلك هي البلدية ، فكانت فاتحة وزارة التنمية الاجتماعية بالاضافة الى وزارة

البلديات عملت خلال فترة اربع شهور هي تم تعيينها من 4/15 الى 8/15 ، خلال اربع شهور

استطاعت انها تعمل مشروع الخياطة وكان هناك مشروع الطاقة الشمسية المتجددة التي كانت

ستقيمها في منطقة اوصرة ، ولكن للاسف المشروع بعد انتهاء عمل تم تحويله الى منطقة اخرى .

هل يوجد تدريب مهني في هذه المنطقة؟ لا يوجد

كجمعيات ما هي نشاطاتكم ؟

الجمعية من 2007 تم تأسيسها وهي مختصة بالأشخاص ذوي الاعاقة ومهمتها توعية المجتمع المحلي كيف يتعاملوا مع ابناءهم من الاشخاص ذوي الاعاقة عملت مشاريع كثير منها العلاج الوظيفي، العلاج الطبيعي وعملت ايضا مشاريع كثيرة مع USAID ، ومع كثير من المؤسسات.

مركز ذوي الاحتياجات الخاصة يكون مجانيًا وهي جمعية خيرية يتم اخذ الاشخاص ذوي الاعاقة بالباص من منازلهم من الساعة 8 صباحا ولغاية الساعة 2 بعد الظهر طلاب ، وكل شخص حسب الاعاقة يتقدم مرحلة . جمعية قضاء عرجان تقوم بتقديم مساعدات للاطفال ذوي الاعاقة وايضا لاهل وتوفير مبالغ مالية للاطفال في المناسبات كاعادياد يتم توزيع المبالغ المالية عليهم من خلال الجمعية .

اي نشاطات تتعلق بالبيئة ؟ بصراحة لا يوجد اي نشاطات

هل قمتم بإعمال تطوعية؟ نعم

ماذا تعملوا مع المدراس ؟ لاحظت انهم لا يوجد سلات قمامة حتى الشخص يضع فيها ؟

بالعكس منطقتنا فيها حاويات وبراميل

هل قمتم بنشاطات عن دور الشباب مع الجمعيات واعمال تطوعية ؟

نعم لما كانت رئيسة بلدية كان هناك يوم عمل تطوعي حملة نظافة نحن كمنطقة عجلون السياحية فيها

شجر وبالتالي وللأسف بعض الاساليب الخاطئة الذين يستخدموها الزوار برمي النفايات والاكياس ، ويتركوها

في نفس المكان كل هذا يكون حمل على البلدية عملنا يوم كامل تطوعي من الساعة الثامنة صباحا لغاية الساعة الثالثة بعد الظهر تقريبا في منطقة السوس تحديدا .

هل كان العمل التطوعي شباب وبنات ؟

بالإضافة الى موظفين البلدية بشكل عام استعنا بمديرية الشباب كان هناك مشاركة من الشباب اكثر من البنات ، الفتيات اعداد قليلة جدا يبقوا فترة زمنية قليلة وبعد ذلك يذهبوا .

لكن مديرية شباب عجلون ممثلة مديرية راسونه ومجلس شباب راسون ارسلوا لنا شباب عندهم بالإضافة الى الموظفين يوم كامل تقريبا واتوقع انه اكثر من الف طن او 2 طن نفايات تم تعبيئتها كله كان عبء على البلدية من الاليات ومن مواد ضيافة مثل مياه ، عصير وواجبات للعمال والمتطوعين.

وهذه السنة عملت نفس الشئ مرة او مرتين حملات نظافة، ووزارة التنمية الاجتماعية حاليا تعمل حملات عن طريق الجمعيات لكن المفروض يكون هناك تركيز على كمية فنحن بحاجة الى كمية المشاركين والمتطوعين اكثر.

هل يتم التواصل والاهتمامات على التواصل الاجتماعي ؟

نعم طبعا ، لا يوجد مشاريع حول البيئة بصراحة عندما تم سؤالك عن ما هي المشاريع الاستثمارية التي تقترحوها حول البيئة؟ لم يخطر ببالنا ، لانه سواء كجمعيات نحن كثير نشيطين لكن ما عمر اي حد جاء كمؤسسات كبرى، استهدف هذا الموضوع او حكي لنا انه نشغل على هيك موضوع . مشروع حول البيئة بصراحة لا يوجد لدينا اي افكار حول هذا الموضوع.

تمكين المرأة ؟

موجود عندنا وهم الان بدرسوا متعلمات اخر فترة عندنا تقريبا 60% لهم وضع ، واحنا رجال 40%

كم عضو بالبلدية ؟ البلدية عشائرية لكن نتكلم على مستوى جمعيات .

المجلس المحلي (2 من 5) هي رئيسة جمعية وانا رجال عضو هيئة اداري وسيدة اخرى نائب رئيس جمعية

، نحن نمكن المرأة ، مديرة المركز امرأة

الشغل مع بعض يكون هناك تكميل العمل مع زميلاتي احسن بكثير من رجال في التعامل.

نختم اهم فكرة طلعت معنا في النقاش

1-توفير مراكز تدريب والقضاء على البطالة .

2-المحافظة على البيئة تحريش المناطق الخالية من الاشجار (زراعة اشجار جديدة المجتمع المحلي

والمتمطوعين من الجمعيات من الاهالي من البلديات)

3-ملوثات البيئة هي الحطب والتدفئة والجبت وديزل، يجب ان نحد من هذه المواد اولاً:

أ- تخفيض تكلفة الكهرباء في فصل الشتاء.

ب-الطاقة المتجددة لانه نجحت الطاقة الشمسية حالياً سخانات يخفيضوا من اسعارها مثل سيد

لتصبح 50% تقريبا، السخانات الشمسية تقسيط كامل.

ت- الالواح تكلفة الالواح 1054 الف دينار

654 سيد دفعوا وبقي 654

بدفعوا 327 كاش و 327 اقساط.

بالنسبة الى السخانات 236 نصفهم 118 كاش 118 اقساط

وإحنا جميعهم اقساط السخانات علشان تشجيع للبيئة لأنه البيئة تهمننا.

تمكين المرأة؟

1- القانون عندنا بوزارة التنمية السياسية اعطوا للمرأة حق التعيين بوزارة البلديات بنسبة 2% من عدد

الاعضاء الكلي ، يعني لازم يكون عدد من الاناث الموجود في مجلس البلديات 20% من العدد

الكلي للاعضاء ، وفي مجلس المحافظات وحتى حالات الاعاقات الخاصة ممكن 5% من عدد

الموظفين من ذوي الاحتياجات الخاصة كنوع من دمجهم في المجتمع المحلي.

نحن احكي انه عرفنا انه GIZ منظمة ناجحة جدا حول الملكة وبدأ انتشارها واصبحنا نسمع عنها

كثيرا انه مشاريعها ناجحة.

اتمنى انكم تعملوا مشاريع عنا، ونحن كجمعيات وجمعية قضاء عرجان للتربية الخاصة، سمعنا عنها

كثير لكن لم ناخذ اي مشروع من GIZ انه يصير تعاون بينا، واتمنى ان يكون هناك زيارات لكم

عندنا. حتى نخرج بافكار مشاريع للحفاظ على البيئة .

ولانه بصراحة لا يوجد اي مشروع بالمنطقة من هذه المؤسسات للحفاظ على البيئة.

وهذه المشاريع تشغل الشباب.

MoM 2: RRCCG Formation:

تطوير خطط العمل المحلية للمناخ في ثلاث بلديات في الأردن



Photo shared by the municipality1 Figure

المجموعة النقاشية: الجلسة الثانية

الإجراءات، مجموعة الصمود الوطني لمواجهة التغيرات المناخية، المشروع التجريبي

البلدية: العيون

التاريخ: 2019/9/10

الفريق: كوليت لينتون، عبد الله الشمالي، جميلة الزعبي، رزان السعيدة

الهدف من الزيارة:

هذه الزيارة هي اجتماع مجموعة العمل الثاني وسيُعقد على جلستين، كل جلسة لها ثلاثة أهداف، الجلسة الأولى تعقد مع رئيس البلدية ومدير التنمية المحلية أو من يسد عنه وتهدف إلى:

- إخبار رئاسة البلدية بحالة قائمة الإجراءات التي ستدرج ضمن خطة العمل المناخي المحلية
- تأسيس دعم رئاسة البلدية لإنشاء "مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي" مع المشاركين في الجلسة الثانية من الاجتماع. ومشاركة مسودة ميثاق التعاون لمجموعة الصمود من أجل أن يتم توقيعها، تكليف رئيس، تحديد الأعضاء، وضابط الارتباط بحلول 14 أكتوبر. وسيقوم مدير التنمية المحلية بتقديم فكرة "مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي" إلى المشاركين في الجلسة الثانية من أجل تحديد الأعضاء. وقبل مغادرة الفريق الاستشاري، من المفضل مساعدة رئيس وحدة التنمية المحلية في إنشاء مجموعة واتساق مع الحضور
- مناقشة التمرين المنوي اجراءه خلال الجلسة الثانية لاستكشاف المشاريع التجريبية المحتملة في البلدية والتأكيد على أنه سيكون هناك تنسيق بين الخبراء و "مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي" إلى حين ورشة العمل في 14-15 أكتوبر لتضييق نطاق المشروعات التجريبية المحتملة التي اعتمدها الخبراء و "مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي".

الجلسة الثانية تعقد مع ممثلين الوزارات في منطقة البلدية (البيئة، الزراعة، المياه، ...)، والقطاع الخاص، وممثلين عن الأفراد العاملين في الحماية، وثلاثة أو أربع ممثلين من اجتماع مجموعة العمل الأول من الأشخاص الأكثر نشاطا في المجال. وتهدف هذه الجلسة إلى:

- قياس تقييم المشاركين لمجموعة من المعايير من خلال ورقة عمل ينجزونها، وسيتم استخدام التقييم في تحديد الأولويات والمستوى الأول والثاني من قائمة الإجراءات (ورقة عمل المعايير في الملحق)
- مناقشة التغير المناخي وكيف يتم تجربة تأثيره محليا، والتحدث في الإجراءات المحلية والحلول الممكنة للتحديات والمشاكل.

- طرح مبدأ عمل "مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي" من قبل مدير التنمية المحلية كوسيلة لاستمرارية النقاش في الموضوع وتحديث الأشخاص المهتمين بأخر المستجدات والتوصل لاتفاق جماعي حول المستوى الأول والثاني من الإجراءات والمشروع التجريبي المقترح.

المشاريع التجريبية المقترحة (3)، يجب أن تكون مع ورقة معلومات معبئة (انظر إلى الملحق)، وستستعمل في ورشة العمل في شهر أكتوبر في نشاط سينتج عنه مقترح المشروع التجريب.

البلدية: العيون

التاريخ: 2019/9/10

الفريق: كوليت لينتون، عبد الله الشمالي، جميلة الزعبي، رزان السعيدة

إعداد هذا الملخص: عبد الله الشمالي

وصف الزيارة:

في البداية تم الاجتماع مع المدير التنفيذي للبلدية نزار البطوش وهو نقطة الارتباط من أجل المشروع، ومع عيسى الدويكات مدير منطقة عرجان. وتم شرح المشروع لهم والغرض من الزيارة وما هو مطلوب من البلدية فعله. ومن ثم تم الانتقال الى الاجتماع مع أفراد من المجتمع المحلي والنقاش معهم في أهم المشاريع التي بنظرهم يجب تطبيقها لمواجهة آثار التغير المناخي في البلدية وعن مجموعة الصمود المجتمعي لمواجهة التغير المناخي. وفي الاجتماع طرحت المجموعة عدة أفكار وكان هناك رأي سائد باتجاه إقامة مشاريع تتعلق بالسياحة

ومع أن وجود رئيس البلدية في الجلسة كان عائق أمام الحصول على رأي موضوعي من جميع المشاركين، حيث كانت رغبته بأن يتبع الجميع فكرته بنزويد البلدية بحاويات وضاعطة. إلا أن المجموعة اقترحت أفكار متعددة.

ملخص الإجراءات والمشاريع التي يجب أن تطبق من وجهة نظر أفراد المجموعة المحلية:

- دعم قطاع السياحة

الأثر:

يزور منطقة بلدية العيون الكثير من الأردنيين خلال نهاية الأسبوع للتنزه والسياحة الداخلية، ويخلفون وراءهم الكثير من النفايات، وحسب كلام رئيس البلدية فإن أماكن التنزه هذه لا تقع ضمن صلاحية أحد من حيث النظافة وتتطوع البلدية في تنظيفها. وكما أنه يوجد مشاريع صغيرة للسياحة ويواجه أصحابها صعوبة في تطويرها وإدامتها

الإجراء:

- تزويد البلدية بحاويات تضعها في أماكن التنزه، وضاعطة نفايات وأجور عمال نظافة يعملون في تلك المناطق
- إنشاء متنزه نمذجي يحتوي على نظام فصل نفايات، ونظام حصاد مائي، ويعمل على كهرباء مولدة من الطاقة المتجددة. ويكون بمثابة مثال على السلوكيات السليمة في المتنزهات.

- دعم المشاريع الصغيرة وبيوت الضيافة لتطوير مستوى الخدمة التي تقدمها، وتدريب مرشدين سياحة المغامرة على منهجيات السياحة البيئية

● المحافظة على الموارد الطبيعية

الأثر:

- في الشتاء يلجأ بعض الأفراد لقطع الأشجار لغاية حرق الحطب للدفع، مع العلم أن هذه الممارسة مخالفة للقانون وتسبب بتخفيض نسبة الغطاء الشجري في المنطقة. بالإضافة لوجود صعوبة في تحصيل المياه ووجود ثلاثة عيون مياه في منطقة البلدية لا يتم استغلالها.

الإجراء:

- مساعدة سكان البلدية من ذوي الدخل المنخفض لتركيب أنظمة طاقة شمسية لتغطية حاجتهم من الكهرباء لأغراض التدفئة كي يتم الاستغناء عن حاجة تحطيب الأشجار لحرقتها
- القيام بمشاريع للحصاد المائي، كبناء برك تجميع المياه للمزارعين
- تهيئة العيون لتجميع المياه لكي يستفيد السكان منهم، واستغلالهم لأغراض سياحية بتضمين الأرض حول العين لأغراض إقامة مطعم أو استراحة وتصبح مصدر دخل للبلدية

● رفع الوعي والقدرات

الأثر:

- ضعف الوعي لدى الناس بخصوص الممارسات البيئية السلمية والمحافظة على البيئة، وعن التغير المناخي

الإجراء

- إقامة حملات توعية إعلامية وإجراء جولات ميدانية تعليمية على مواضيع المحافظة على البيئة والتغير المناخي
- إنشاء شبكة نسوية وتدريبهم على مواضيع التغير المناخي، وتقوم هذه النساء بزيارة المدارس ورفع مستوى الوعي لديهم وجمع مقترحات حلول للمنطقة.

7.2 ورشة دمج النوع الاجتماعي (بلدية العيون)

7.3 خط الأساس

7.3.1 التخفيف

تطوير خطط العمل المناخية المحلية في بلدية العيون	
المتطلبات البيانية الأساسية	
التخفيف	
البيانات الأساسية	
2 كم (16)	مساحة البلدية
750 مم/سنة	الهطول السنوي
معتدل صيفاً وبارد جداً شتاءً	مناخ البلدية
سنة التخطيط الأساسية والسنة المستهدفة	
	سنة الأساس (سنة جرد الانبعاثات في الاردن)
	السنة المستهدفة (اختر السنة التي توافق مع إستراتيجية المناخ في الاردن)
سكان البلدية والسكان الغير مقيمين	
26000	تعداد السكان المقيمين يومياً (نسمة)
1500	تعداد السكان غير المقيمين يومياً
بيانات جرد انبعاثات الغازات الدفيئة في المجتمع (من الناحية المثالية)	
لا يوجد	قاعدة جرد عوامل انبعاثات الغازات الدفيئة في البلدية (بالتوافق مع البروتوكول العالمي لقوائم جرد انبعاثات غازات الدفيئة على نطاق المجتمع GPC)
بيانات طاقة المباني للقطاع الخاص	

650-1150 م عن سطح البحر	الارتفاع عن سطح البحر	40	درجة الرطوبة	25	درجة الحرارة
بيانات الجرد الغازات الدفيئة للقطاع الخاص					
	المباني السكنية		المباني التجارية	انبعاثات الغازات الدفيئة في البلدية	
التركيب السكاني					
5 أفراد			متوسط عدد افراد الاسرة		
توزيع السكان حسب الدخل (بالنسبة المئوية)					
10	غير ثابت (عمل غير رسمي)	45	منخفض	20	تحت متوسط
				15	فوق متوسط
10					المرتفع
توزيع المنازل حسب نوع الدخل (بالنسبة المئوية)					
95	منازل مستقلة	95	منازل مستقلة	80	منازل مستقلة
				100	منازل مستقلة
5	شقق سكنية	5	شقق سكنية	20	شقق سكنية
				0	شقق سكنية
مساحة التجارية (متر مربع)					
1800	منطقة راسون	2184	منطقة عرجان	2م 24=6*4	
528	منطقة أوصرة	1680	منطقة باعون		
0	مساحة المستشفى	0	مساحة المكتب	1000	مساحة تجارية
0	مساحات اخرى	0	مساحة الفندق	15 مدرسة	مساحة التعليم
100%			تشيع خدمة الكهرباء		
مبنى البلدية وبيانات الطاقة العامة للإضاءة (سنة الاساس)					
بيانات جرد البلدية					
الرقم	نوع المبنى	كمية استهلاك الطاقة (كيلو واط. ساعة)	المساحة 2م	كمية استهلاك الغاز (اسطوانة)	كمية استهلاك المياه
1	مبنى البلدية الرئيسي	17649	400	40 اسطوانة لكل مبنى سنويا	90دينار شهريا
2	منطقة عرجان	6150	200	يتم تبديل 3 اسطوانات غاز لكل مبنى خلال 4 اشهر (فصل الشتاء)	90دينار شهريا
3	منطقة باعون	6098	170		90دينار شهريا
4	منطقة راسون	3194	320		90دينار شهريا
5	منطقة أوصرة	6270	170		90دينار شهريا
12	إجمالي استهلاك مصابيح إنارة الشوارع (تيرا واط/ساعة)	3000 دينار/شه	1800 0دينا	متوسط ساعات تشغيل إنارة الشوارع يوميا (ساعة/يوم)	

ر		ر		ر		ر		ر		ر	
0						إجمالي استهلاك إشارات المرور في الشوارع (تيرا واط/ساعة)					
بيانات توليد الطاقة الكهربائية للشبكة الوطنية الخاصة بالبلدية											
1200 ك.و	منزلي	0	صناعي	1500 واط	تجاري	1000 واط	ضخ المياه	كيلو واط د17000 149123	إنارة الشوارع	نسبة استهلاك الكهرباء للقطاعات	
النسبة المئوية لها من الانتاج			مصدر/ نوع الطاقة			النسبة المئوية لها من الانتاج			مصدر/ نوع الطاقة		
0			غاز طبيعي			100%			الطاقة الشمسية (فواتية ضوئية)		
0			النفائات الصلبة البلدية			0			الطاقة الشمسية (المركزة)		
0			زيت الوقود المقطر			0			الرياح		
0			الفحم			0			كهرومائية (كبيرة, صغيرة)		
0			مختلط (قطاع الطاقة الكهربائية)			0			الكتلة الحيوية		
بيانات النفائات الصلبة											
0.91		معدل التوليد (كغ/فرد)		23.66		الانتاج اليومي/ الحمولة (طن/يوم)					
مكونات النفائات الصلبة للبلدية											
النسبة المئوية %		نوع النفائات الصلبة		الرقم		النسبة المئوية %		نوع النفائات الصلبة		الرقم	
10		البلاستيك		6		20		الورق/الكرتون		1	
5		المعادن		7		10		المنسوجات		2	
5		زجاج		8		30		النفائات العضوية		3	
5		اخرى		9		10		خشب		4	
						5		المطاط والجلد		5	
20		التجارية				10		السكنية/الانشائية		النفائات	
5		الصناعية				10		الزراعية		الصلبة الأخرى	
إدارة النفائات الصلبة حسب نوع النفائات بالنسب المئوية %											
52		المسافة لمكب الإكيدر (كم)		16		المسافة للمحطة التحويلية (كم)		لا		يوجد مكب في حدود البلدية	
0		سماد عضوي		100%		طمر صحي		0		إعادة التدوير	
0		هضم لا هوائي		0		حرق غير منظم		0		حرق (حارق)	
بيانات استهلاك الطاقة السنوية لمركبات تجميع النفائات لسنة الأساس											
127000		رحلات شاحنات الديزل (كم/سنة)		35		عدد شاحنات الديزل		ديزل		الوقود الاساسي	
100%		نسبة سكان البلدية ضمن خدمة جمع النفائات		3		كفاءة شاحنات الديزل (كم/ لتر)					
طرق معالجة المياه العادة للبلدية											
450 دينار شهريا		الاستهلاك الاجمالي لكل المباني		90 دينار شهريا لكل مبني		استهلاك مباني البلدية للمياه					

دينار شهرياً 25-35				استهلاك مباني المنازل للكهرباء				دينار كل 3 أشهر 20-30				استهلاك مباني المنازل للمياه	
معالجة لامركزية				معالجة مركزية				هل تعالج مياه الصرف الصحي؟ لا		اسم المحطة			
0	نظام الصرف الصحي	100%	الحفر الإمتصاصية	-									
مصادر المياه في البلدية													
0%	تحلية المياه (مياه البحر)		100%	مياه جوفية	0%	تحلية المياه (ذات ملوحة متوسطة)							
0%	مياه سطحية		0%	مياه معاد تدويرها	0%	عمق المياه الجوفية							
50		عمق مصدر المياه الجوفية (بالامتار)											
50		متوسط عمق مصدر المياه الجوفية (بالامتار)											
20	كمية الطاقة لضخ المياه الجوفية / كثافة الطاقة المائية (كيلو واط. ساعة/سنة)			20	كمية الطاقة لضخ المياه الجوفية / كثافة الطاقة المائية (كيلو واط. ساعة/ميغا لتر)								
70.00%		تشبع خدمة المياه (النسبة المئوية للسكان في البلدية الذين يحصلون على خدمة المياه المحسنة)											
بيانات النقل معدل الرحلات (رحلات/يوم/مواطن)													
متوسط طول الرحلة (كم/ رحلة)			النسبة المئوية			مصدر الرحلة							
30			100			كالركاب من الاجمالي			رحلات الافراد				
0			0			كشحن من الاجمالي							
10			100			كالركاب من الاجمالي			رحلات البلدية				
0			0			كشحن من الاجمالي							
كمية المحروقات ب(لتر/سنة)		المسافة المقطوعة		العدد	صفة الاستعمال		الرقم	المسافة المقطوعة		نشاط المركبة			
15350		131300		6	بكب دبل		1	للبلدية		لكل مركبة (كم)			
15000		33500		3	قلاب		2			لكل مركبة			
34100		94500		6	كابسة		3			لكل مركبة			
1200		10000		2	باص نقل موتى		4			سنة			
معطل		معطل		1	مدحلة		5			للأفراد			
600		2500		2	تراكتور زراعي		6						
معطل		معطل		1	كمبريسة		7						
2000 بنزين		16000		1	سيوزاكي		8						
معطل		معطل		1	صهريج		9						
10000		15600		2	لورد		10						
					السيارات		1						
					الباصات		2						
					أخرى		3						
النسبة المئوية لرحلات الركاب في كل من													
25	حافلة عادية	2	حافلة صغيرة	0	ميكرو باص	0	سيارة اجرة	0	دراجة نارية	40	سيارات		
0		5	أخرى	5	على	5	دراجة هاوائية	0	حافلات التردد				

		الاقدا م		السرير
--	--	-------------	--	--------

7.3.2 التكيف

تطوير خطط العمل المناخية المحلية في بلدية لعيون

المتطلبات البيانية الأساسية

التكيف

الأساسيات (الظروف الحالية للبلدية)

الكفاءات والمهارات والموارد البشرية لا تفي بالتوقعات المطلوبة للقيام بدور نموي فعال	الظروف الاقتصادية
الدخل المنخفض	
ارتفاع نسبة البطالة	
عدم وجود مشاريع خاصة بالطاقة المتجددة	
عدم وجود استثمارات زراعية بسبب التوزيع الكبير في ملكيات الاراضي	
عدم وجود أنشطة استثمارية كبيرة و جميع الأنشطة التجارية و الصناعية بسيطة جدا	
بعض المشاريع المقترحة واهمها مصنع للخياطة ومركز تدريبي مختص بالخلايا الشمسية.	
تتميز المنطقة بطبيعة جاذبة للسياحة ولكنها غير مستغلة بالشكل الصحيح	الظروف السياسية
توقف التمويل من الجهات المانحة ومحدودية الامكانيات	
تداخل الصلاحيات بين البلدية وسلطة وادي الاردن	
العلاقات الاجتماعية قوية بين سكان المنطقة	الظروف الاجتماعية
نقص الكفاءة والتدريب واستحداث الكفاءات العلمية	
كثرة الاراضي الحرجية و الزراعية الخصبة	الظروف البيئية
تقوم البلدية بحملات نظافة على المناطق السياحية التابعة لها ومهما المحميات التابعة لها وايضا غابة برقش	
تعمل البلدية مسارات بيئية في مخيم برقش ومخيم راسون السياحي	
يوجد في المنطقة تنوع حيوي نباتي	
مصدر المياه الوحيد هو مياه الينابيع واهمها عين التنور التي تغذي شبكة مياه البلدية ويوجد ايضا 3 ينابيع تستخدم للري.	
التلوث الناتج من النشاط الزراعي	الأنشطة
الانشطة الجارية	
مشاريع (فتح وتعبيد الشوارع.انشاء عبارات وجدران استنادية .انارة الشوارع)	النشطة الخدمية
مصنع الخياطة بعد 10 سنين سيمتلك للبلدية فيه 250 موظفة	
مشاريع (مبنى البلدية. مجمع استثماري)	النشاط تنموية واستثمارية
مشروع تحويل النفايات الى طاقة ايجابية. مشروع الخلايا الشمسية	النشاط بيئية

مشروع خطط العمل المناخي لمجابهة التغير المناخي	
مشروع التوؤمة مع لدية جينا الالمانية لاستملاك مصنع السماد العضوي	
سياحة الدينية(مقام الصحابي أبو عبيدة عامر بن الجراح ومقام الصحابي ضرار بن الازور)	النشاط السياحي
سياحة الاستجمامية(تل المزار. تل الفخار. تل قعدان. تل ابو سريوط. تل السعيدية. تل الخصاص وتل الفخار)	
تربتها الخصوبة ووفرة المياه نسبة الزراعة عالية جدا	النشاط الزراعي
انتاج زيت الزيتون و التخلص غير المشروع من الزبار	
النشاط التجاري عالي ويتم جمع وفرز الورق والكرتون وبيعه	النشاط التجاري
النشطة المخطط لها	
مشروع فرز النفايات الصلبة الجافة	
مشروع الصرف الصحي	
مشروع SEED يدعم المشروع 50% من القيمة الاجمالية كما يتوجب على المواطن دفع 25% من القيمة دفعة أولى وما تبقى على اقساط وتعمل البلدية على ايجاد دعم 15% من قيمة الاجمالية لتأمين جميع منازل بنهاية 2020	مشاريع بيئية
الاستراتيجيات	
تطالب البلدية بعمل ممرات داخل الغابات للسيطرة على الحرائق	
كما تطالب بفتح مساحات خضراء امام الرعاة لزيادة الثروة الحيوانية في المنطقة	
تقترح البلدية انشاء مركز للارشاد الزراعي في المنطقة لتطوير هذا القطاع	
عمل استراتيجية لترويج المنطقة سياحيا حيث ان اغلب زوار محافظة عجلون يزورون الاثار والمحمية فقط وعليه يجب رسم مسار سياحي يمر ببلدية العيون وما فيها من اماكن سياحية.	
ايجاد استراتيجيات لجذب الاستثمارات الى البلدية	
العمل على التوسع في استخدام الطاقة شمسية كطاقة متجددة بدأ من الحطب للتدفئة	
تسعى البلدية تطوير خطة متكاملة لادارة عوامل التكيف والاستجابة وتحسين التعامل مع اثار التغير المناخي من خلال وضع منظومة متكاملة	
اقتراح مشاريع لاستقطاب جهات مانحة لتمويل ومساعدة البلدية للوصول لخطة عملية ومستدامة للتعامل مع النثرات البيئية منها) انشاء مسلخ لتحسين وضع الاقتصادي والبيئي للبلدية. مشاريع الطاقة الشمسية	
تأثير المناخ	
الجفاف: نتيجة التذبذب للهطولات المطرية من عام الأخر وانخفاض مستوى مياه الينابيع	
تأخر موسم الشتاء مما اعاق مواسم الزراعة التقليدية المتبعة وعدم التأقلم معها	
ارتفاع درجات الحرارة صيفا مما اثر على دخل الاسر (وسائل التبريد)	
الحرائق	
الاعتداء الجائر على الغابات وتقطيع الاشجار لغايات التدفئة بسبب ارتفاع اسعار المحروقات وفقر المواطنين	
الانهيارات والتصدعات والانجرافات نتيجة تساقط الغزيرز للامطار مما يترتب دفع تكاليف اضافية لاعادة تأهيلها	
النزوح والهجرة : ترك الزراعة والهجرة الى المدينة للبحث عن فرص عمل اخرى	
تضاريس البلدية (جبال واودية) : مما يترتب دفع تكاليف عالية لانشاء الاسوار والجدران والاقنية والعبارات	
الصحة : ضربات الشمس ولدغات الافاعي وانتشار البعوض في فصل الصيف وامراض الاطفال الناتجة عن انخفاض الحرارة شتاء	
التحول الجذري بالطقس ادى الى ازمات في الحصول على المياه الشرب والزراعة	
ضعف الوعي والتدريب والارشاد لدى المزارع لتغيير الانماط الزراعية المتبعة والتكيف مع التغير المناخي	
البيانات النوعية	
المياه و الصرف	يوجد شبكة للمياه البلدية تتغذى بشكل اساسي من عين ماء التنور وتغذي اغلب المنازل التابعة للبلدية

كما يوجد 3 ينابيع اخرى للري	الصحي
لا يوجد ضمن حدود البلدية شبكة للصرف الصحي ولا يوجد اي خطط على المدى القريب لانشائها	
لا يوجد رقابة على التخلص من السوائل الخطرة مثل الزيبار او الزيوت العادمة مما يؤدي الى تلوث المياه الجوفية والينابيع	
تتمتع المنطقة بوجود كثافة عالية من الاشجار الحرجية الجاذبة للسياحة المحلية	السياحة
يوجد في المنطقة العديد من النزل السياحية والمطاعم والمخيمات كما تتميز بوجود ممرات مائية للمشي والتسلق	
فيها بعض المرافق السياحية مثل متحف الزيتون الروماني ومخيم راسون للسياحة البيئية ولكنها بحاجة الى تسويق.	
كان هناك تأثير سلبي واضح للتغير المناخي على قطاع السياحة في المنطقة وذلك نتيجة طول فترة فصل الشتاء وتأخر الربيع.	
خروج منطقة راسون من خريطة السياحة البيئية العالمية ادى الى تراجع في عدد السياح الاجانب	التوع الحيوي
الاعتداء الجائر على الغابات وتقطيع الاشجار لغايات التدفئة بسبب ارتفاع اسعار المحروقات وفقير المواطنين	
• تقع حدود البلدية على حدود محمية عجلون الطبيعية حيث التنوع الحيوي النباتي والحيواني المميز وتعتبر المحمي من الوجهات السياحية المفضلة	
تزهو المنطقة باشجار السنديان والملول والقيقب وغيرها من المجتمعات النباتية الفريدة	
هناك ممارسات سلبية من السياح تؤدي الى تدهور حالة التنوع الحيوي في المنطقة	
تتميز المنطقة بهطول مطري غزير وتربة خصبة ومناخ معتدل ولذلك يكثر فيها زراعة الاشجار المثمرة ومن اهمها اللوزيات والزيتون والرمان والتين والمشمش)	الزراعة
لا تعتبر الزراعة المصدر الاساسي للدخل لسكان المنطقة وذلك لان اغلب المحاصيل موسمية ويكون انتاجها لفترة معينة بالسنة.	
ارتفاع اسعار المحاصيل الزراعية واللحوم ادى الى عدم مقدرة السكان على شرائها	
الثروة الحيوانية ضئيلة جدا بسبب وجود اسوار محيطة بالمحميات الطبيعية حول المناطق الرعوية	
تأثرت اشجار اللوزيات بشكل كبير من موجات السقيع الناتجة عن التغير المناخي وقل انتاجها بشكل ملحوظ	
من المشاكل الاساسية التي تواجه الاستثمار في الزراعة هي توزيع الملكيات على قطع اراضي صغيرة يصعب استخدامها لمشاريع زراعية استثمارية.	
البيانات الكمية	

7.3.3 دمج النوع الاجتماعي، شؤون الموظفين

تطوير خطط العمل المناخية المحلية في بلدية العيون

المتطلبات البيانية الأساسية

الموارد البشرية

جرد الموظفين

الاناث	الذكور	العدد الكلي	الوظيفة	الرقم
7	14	21	الموظفين في المركز	1
4	98	102	الموظفين في المناطق	2
0	5	5	مدراء/مديرات الوحدات	3
1	4	5	رؤساء الاقسام	4
0	0	0	المشرفين	5
1	14	15	الفئة الثالثة	6
0	74	74	الوظائف الميدانية	7
0	2	2	لجنة العطاءات الحالية	8
3	8	11	حملة الشهادات المتوسطة / دبلوم	9
4	6	10	حملة الشهادات الجامعية الاولى	10
0	1	1	حملة شهادات الدراسات العليا	11
1	16	17	حملة شهادة التوجيهي	12
2	83	85	حملة شهادات اقل من التوجيهي	13
2	3	5	حملة شهادة الهندسة	14
3	8	11	أعضاء المجلس البلدي	15
8	12	20	المستفيد من المجتمع المحلي من دورات البلدية خلال ثلاث أشهر	16

الدورات التي تقدمها البلدية

الرقم	المكان	اسم المدرب ومكان العمل	اسم الدورة	الفئة المستهدفة
1	محطة المعرفة	اماني زيتون	دورات طباعة	الشباب
2	محطة المعرفة	اماني زيتون	ICDL	مجتمع محلي

البرامج التنموية في وحدة التنمية

نوع البرنامج التنموي	الرقم	الاسم	تاريخ المباشرة والنتهاء	الجهة الممولة او الداعمة
الدراسات	1			
	2			
المشاريع	1			
	2			

الجمعيات المسجلة ضمن البلدية

الرقم	الاسم	نوعها	عنوانها	اسمها	الرقم / الايميل

	المدير	ن			
1	وصفي حداد	عرجا ن	سياحية بيئية	جمعية العيون السياحية البيئية	
2	منير شويطر	راسو ن	فكرية	عيون على الاردن	
3		عرجا ن	خيرية	الوادي الاخضر	
4		عرجا ن	خيرية	اواصر الخير	
5		عرجا ن		سيدات عرجان	
6		عرجا ن		التربية الخاصة	
7		اواصر ه		سيدات اواصره	
8		عرجا ن		العيون التعاونية	
9		باعو ن		خيطة اللبن التعاونية	
10		باعو ن		سيدات باعون	
الفاعلين في القطاع الخاص ضمن البلدية					
الرقم	الاسم المنشأة	نوعها	عنوان	الرقم / الايميل	
1					
2					
3					
4					
5					
6					