



**DEARBORN
ECONOMIC
DEVELOPMENT**

مدينة ديربورن CDBG-DR منحة التعافي من الكوارث من



المسودة الثانية تعديل جوهري
و CDBG-DR إلى خطة عمل
تقييم الاحتياجات غير الملباة

مُقَدَّم بواسطة مدينة ديربورن
إدارة التنمية الاقتصادية
أبريل 2025 4

ملخص التغييرات

المنقحة وتقييم الاحتياجات غير الملباة لمدينة ديريورن التغييرات في تخصيص CDBG-DR يعكس هذا التعديل الجوهري الثاني لخطة عمل الميزانية مع إلغاء نشاطين. قانون المخصصات التكميلية للإغاثة من الكوارث لعام 2022 (قانون عام 2010). (43-117) المعتمدة في 30 تمت الموافقة عليها في 30 سبتمبر 2022 توفر تمويل (Pub. L. (117-180) سبتمبر 2021 وقانون المخصصات المستمرة لعام 2023 USC للنفقات الضرورية للأنشطة المصرح بها بموجب العنوان الأول من قانون الإسكان والتنمية المجتمعية لعام 1974 (CDBG-DR 42) ، المتعلقة بالإغاثة من الكوارث، والتعافي على المدى الطويل، واستعادة البنية التحتية والإسكان (HCDA). () 5301 الناتجة عن كارثة كبرى مؤهلة في عام 2021 أو 2022 (MID) "والإنعاش الاقتصادي، والتخفيف في المناطق "الأكثر تضرراً وتضرراً تتعكس التغييرات الجديدة المقترحة في الأقسام التالية من هذا التعديل الجوهري الثاني

- التعديلات على خطة العمل
- تقييم الاحتياجات غير الملباة
- CDBG-DR التعديلات الجوهرية المقترحة على مشاريع وأوصاف
- Dearborn CDBG-DR خطة التخفيف المخصصة
- الاستعداد والتخفيف والمرونة

تم حذف الأنشطة التالية على النحو التالي

- تخطيط ساحات مدارس ساليينا جرين
- مشروع ساحات مدارس ساليينا جرين

تمت زيادة ميزانيات الأنشطة التالية

- تخطيط البنية التحتية الخضراء
- مشروع البنية التحتية الخضراء

قيوداً زمنية فيما يتعلق بتخطيط المشروع وإنشاء منطقة اللعب الطبيعية، لذا فقد رفضت استخدام (DPS) العامة Dearborn تواجه مدارس وكان عليهم إعادة تقييم وضعهم. Salina Green School Yards. من أجل تلبية المواعيد النهائية الأخرى لمشروع CDBG-DR تمويل الحالي فيما يتعلق بالالتزامات تجاه الممولين الآخرين للمشروع. في إطار الجهود المبذولة للعثور على مشروع آخر قابل للتطبيق، نعتقد أن الجديدة التي تدعو إلى تركيب حدائق المطر والأشجار وإضافتها DPS الحل الأفضل والمسار الأمثل هو تحديد قسم من مشاريع الذي DR Rain Garden يمكن دمج المشروع الجديد في برنامج DR Rain Garden كمشروع/موقع إضافي لحديقة المطر ضمن برنامج Friends of the Rouge تديره منظمة

تم إلغاء نشاط تخطيط ساحات مدارس ساليينا الخضراء وتم نقل مبلغ التمويل البالغ 25000 دولار إلى ميزانية نشاط تخطيط البنية التحتية الخضراء. تم إلغاء مشروع ساحات المدارس الخضراء في ساليينا وتم نقل التمويل البالغ 280 ألف دولار إلى ميزانية مشروع البنية التحتية الخضراء.

التعديلات على خطة العمل

وتقييم CDBG-DR يوضح الجدول رقم 1 أدناه جميع التغييرات والإضافات و/أو الحذف (التعديلات) التي تم إجراؤها على خطة عمل الاحتياجات غير الملباة المقدمة في أبريل 2023

CDBG-DR الجدول 1: تعديلات على خطة عمل

قسم	التغيير والإضافات والحذف
تقييم الاحتياجات غير الملباة: ملخص النتائج الصفحة 31 من خطة العمل	تم حذف مشروع ساحة مدرسة ساليينا جرين من السرد 1.
أنشطة التخطيط الجدول 2: الميزانيات التخطيطية الأصلية والمعدلة الصفحة 54 – 55 من خطة العمل وصف أنشطة التخطيط الصفحة 63 – 64 من خطة العمل	ما يلي CDBG-DR تبلغ قيمة جدول ميزانية التخطيط المعدل لـ 1. - البنية التحتية الخضراء - 225,000 دولار (تمت إضافة 25,000 دولار) - ساحة مدرسة ساليينا جرين - 0 دولار (تم حذف 25,000 دولار) ساحة المدرسة الخضراء المحذوفة: سرد مشروع مدارس ساليينا 2.
CDBG-DR الجدول 3 ميزانية مشاريع Dearborn المقترحة في الصفحة 66 – 67 من خطة العمل	تمت إضافة 25,000 دولار أمريكي لتخطيط البنية التحتية الخضراء 1. تم حذف 25,000 دولار من تخطيط مشروع ساحات مدارس ساليينا جرين 2. تمت إضافة 280,000 دولار إلى مشروع البنية التحتية الخضراء 3. تم حذف 280,000 دولار من مشروع ساحات مدارس ساليينا جرين 4.
Dearborn CDBG-DR خطة التخفيف المخصصة الصفحة 69 من خطة العمل الجدول 4 مشروع مقترح مخصص للتخفيف (Dearborn) من آثار ديترويت ديترويت CDBG-DR) الصفحات 70 من خطة العمل الصفحات 73-74 من خطة العمل	تم حذف مشروع ساحة مدرسة ساليينا جرين من السرد 1. تمت إضافة 280 ألف دولار إلى ميزانية البنية التحتية الخضراء 2. تم حذف 280 ألف دولار من ميزانية ساحة مدرسة ساليينا جرين 3. جرين: مدارس ساليينا Dearborn تم حذف وصف مشروع ساحة مدرسة 4.
الاستعداد والتخفيف والمرونة تمويل التدابير المجدية والفعالة من حيث التكلفة، الصفحات 76-77 من خطة العمل تعزيز التخطيط السليم والمستدام للتعافي والمرونة على المدى الطويل الصفحة 79 من خطة العمل	تم حذف ساحة المدرسة الخضراء: مشروع مدارس ساليينا من السرد 1.

تنفيذي ملخص ملخص

مبلغ 27,005,000 دولار أمريكي في منحة التنمية Dearborn لمدينة (HUD) ال خصصت وزارة الإسكان والتنمية الحضرية الأمريكية هذه CDBG-DR كأموال منحة نتيجة ل ال كارثة الفيضانات 2021. سيتم استخدام أموال (CDBG-DR) المجتمعية - التعافي من الكوارث سوف Dearborn (EDD) لدعم جهود التعافي والتخفيف طويلة الأمد في أعقاب العواصف الشديدة والفيضانات. إدارة التنمية الاقتصادية في لتلبية الاحتياجات التي تظل قائمة بعد استنفاد جميع CDBG-DR تم تصميم تمويل Dearborn. نيابة عن مدينة CDBG-DR تقوم بإدارة تمويل بسبب كارثة Dearborn المساعدات الأخرى. تشرح هذه الخطة بالتفصيل كيفية تخصيص الأموال لتلبية الاحتياجات غير الملباة المتبقية في الفيضانات في عام 2021.

متاحة متطلبات إضافية وسمحت لوزارة الإسكان CDBG-DR لتلبية احتياجات التعافي من الكوارث، فرضت القوانين التي تجعل أموال، السنوي لتعزيز المرونة والسماح بالتعافي بشكل أسرع في مارس 2022 CDBG والتنمية الحضرية بتعديل القواعد التي تنطبق على برنامج من قانون المخصصات Dearborn لمدينة CDBG-DR خصصت وزارة الإسكان والتنمية الحضرية مبلغ 16.3 مليون دولار أمريكي في (وكالة إدارة الطوارئ الفيدرالية) FEMA التكميلية للإغاثة من الكوارث لعام 2022 للكوارث الكبرى التي حدثت في عام 2021 بموجب كارثة صدر في 24 مايو 2022 في يناير 2023،¹ عام قانون 43-117 FR-6326-N-01 (FRN) رقم 4607 من خلال إشعار السجل الفيدرالي من خلال قانون Dearborn لمدينة CDBG-DR خصصت وزارة الإسكان والتنمية الحضرية مبلغ 10.6 مليون دولار أمريكي آخر من أموال الصادر في 18 يناير 2023) هذه تُستخدم² القانون العام 180-117 FR-6368-N-01 (FRN) المخصصات المستمرة لعام 2023 من خلال لتغطية النفقات الضرورية للأنشطة المصرح بها بموجب العنوان الأول من قانون الإسكان والتنمية المجتمعية لعام 1974 (CDBG-DR 42 USC) أموال المتعلقة بالإغاثة من الكوارث، والتعافي على المدى الطويل، واستعادة البنية التحتية (HCDA)³ وما يليه 5301 (USC) قانون الولايات المتحدة الناتجة عن كارثة كبرى مؤهلة في عام 2021. بناءً (MID) "والإسكان، والإنعاش الاقتصادي، والتخفيف في المناطق "الأكثر تضرراً وتضرراً على مراجعة التأثيرات الناجمة عن الكوارث المؤهلة وتقديرات الاحتياجات غير الملباة، حددت وزارة الإسكان والتنمية الحضرية مدينة MID. بأكملها بمنطقة Dearborn.

تقييم الاحتياجات غير الملباة خلفية

بالإضافة إلى ذلك، فإن مشاريع البنية التحتية المقترحة لاحقاً في خطة العمل هذه ستكون الأكثر فعالية من حيث التكلفة وستخلق أكبر تأثير لأصحاب المنازل وأصحاب العقارات في المناطق الأكثر تضرراً وتضرراً في المدينة. علاوة على ذلك، فإن مشاريع البنية التحتية هذه سوف

¹ <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2022-05-24/pdf/2022-10969.pdf> تم الاسترجاع من FR-6326-N-01 (FRN) إشعار السجل الفيدرالي

² <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2023-01-18/pdf/2023-00721.pdf> تم الاسترجاع من FR-6368-N-01 (FRN) إشعار السجل الفيدرالي

³ (وما يليه 5301 [USC] 42 قانون الولايات المتحدة) العنوان الأول من قانون الإسكان والتنمية المجتمعية لعام 1974 <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2010-title42/html/USCODE-2010-title42-chap69-sec5301.htm>

توفر أكبر قدر من التخفيف من جريان مياه الأمطار لمنع الفيضانات من خلال نهجين رئيسيين: 1) (توسيع سعة نظام مياه الأمطار؛ و 2) (تأخير دخول مياه الأمطار إلى نظام مياه الأمطار).

هي: 1) (مشاريع البنية التحتية الخضراء؛ 2) (تركيب حدائق مطيرة في الحدائق، وحقوق CDBG-DR المشاريع التخفيفية الأخرى المقترحة من المرور الكبيرة، والأراضي المملوكة للمدينة؛ و 3) (زراعة الأشجار في الحدائق، وحقوق المرور الكبيرة، والأراضي المملوكة للمدينة).

شراء وتخزين Dearborn يقترح قسم إطفاء Dearborn مجموعات الفيضانات لقسم إطفاء CDBG-DR تتضمن المشاريع النهائية المقترحة لـ مخزون من مجموعات الاستجابة للفيضانات كإجراء استعداد للاستجابة للفيضانات لمساعدة السكان المتضررين من الفيضانات. وسيتم نشر هذه المعدات كجزء من الاستجابة للفيضانات في حالة حدوث أحداث تؤدي إلى أضرار بالممتلكات أو مخاطر أخرى على صحة السكان في منازلهم أو أعمالهم. ستتكون هذه المساعدات من قفازات ولوازم تنظيف وغيرها من الضروريات التي من شأنها مساعدة الأفراد والأسر في استجابتهم للفيضانات في ممتلكاتهم، فضلاً عن دعم إجراءات التعافي من الفيضانات التي تقودها المدينة بواسطة المتطوعين أو المستجيبين تخصيص مبلغ متواضع قدره 150 ألف دولار لشراء مجموعات Dearborn الأوائل في أعقاب حدث الفيضان مباشرة. تقترح إدارة الإطفاء في Dearborn سيتم تخزينها ونشرها من قبل إدارة الإطفاء في.

على تقليل الكمية الإجمالية لمياه CDBG-DR ستعمل مشاريع البنية التحتية المقترحة بالتعاون مع مشاريع التخفيف الأخرى التابعة لمجموعة التي تم تحديدها واقتراحها في CDBG-DR الأمطار التي تدخل نظام مياه الأمطار عندما تحدث أمطار غزيرة وفيضانات. يستق معظم مشاريع وهذه أيضاً هي مناطق Dearborn. المناطق الأكثر تضرراً وتضرراً من الفيضانات في المقاطعات الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية في في الجانب Oakwood Blvd للدخل المنخفض /المتوسط في المدينة لأغراض خطة العمل هذه. سيقام مشروع البنية التحتية في CDBG هدف المخصصة MID الغربي من ديربورن ولا يزال ضمن منطقة.

في حين أن نتائج واستنتاجات دراسة الصرف الصحي ومياه الأمطار التي أجرتها المدينة لا تزال على بُعد عامين، فإننا على ثقة بأن مشاريعنا ستساعد في التخفيف من أضرار الفيضانات، حيث تعمل المدينة على وضع استراتيجية لتخفيف آثار مياه الأمطار CDBG-DR المقترحة من والذي يشمل إعادة تأهيل خط كولسون بالمر لتصريف، CDBG-DR بأهداف قصيرة وطويلة الأجل. سيخفف مشروع البنية التحتية المقترح من مياه الأمطار، من تأثير الفيضانات على ما لا يقل عن 5,623 قطعة سكنية، تضم 25,580 نسمة، أي ما يعادل 24% من إجمالي سكان ديربورن.

MID وهي أكبر منطقة Dearborn، سيتم إنشاء مشروع البنية التحتية هذا في القسم الشمالي الشرقي من HUD FEMA IA استناداً إلى بيانات ذات الدخل المنخفض /المتوسط في المدينة. نشأت مشاريعنا CDBG تم تحديدها لحدث الفيضانات في يونيو 2021 بالإضافة إلى مناطق Dearborn المقترحة للبنية التحتية الخضراء وحدائق الأمطار وزراعة الأشجار من استراتيجيات من مجموعة أدوات إدارة مياه الأمطار في لعام 2018.

CDBG-DR التعديلات الجوهرية المقترحة على مشاريع وأوصاف

مخصصة للنفقات الضرورية للأنشطة المصرح بها بموجب CDBG-DR على أن أموال FRN FR- 6326-N-01 و FRN FR-6368-N-01 المتعلقة بالإغاثة من الكوارث والتعافي الطويل الأجل واستعادة البنية التحتية والإسكان والإنعاش الاقتصادي HCDA العنوان الأول من HUD والتخفيف من المخاطر المرتبطة بالأنشطة التي يتم تنفيذها لهذه الأغراض، في المناطق "الأكثر تضرراً وضيقاً" التي حددتها. تأثير الكارثة التي تم تخصيص التمويل لها CDBG-DR المستفيد (نتيجة لكارثة كبرى يجب أن تعالج جميع الأنشطة/المشاريع الممولة من وعليه، يجب على كل نشاط أن: 1) (يعالج التأثير المباشر أو غير المباشر للكارثة في المنطقة الأكثر تضرراً وتضرراً؛ 2) (يكون نشاطاً مؤهلاً للحصول على تمويل التنمية المجتمعية) أو مؤهلاً بموجب إعفاء أو متطلبات بديل؛ و 3) (يلبي هدفاً وطنياً. بالإضافة إلى ذلك، يجوز

للحاصلين على المنح استخدام ما يصل إلى خمسة بالمائة من إجمالي قيمة المنحة لإدارة المنح. يمكن أيضًا احتساب النفقات الخاصة بأنشطة التي حددتها وزارة الإسكان والتنمية الحضرية، إذا وصف المستفيد في خطة عمله كيف تقيّد أنشطة MID التخطيط ضمن متطلبات منطقة Dearborn (EDD)، المقترحة من قبل إدارة التنمية الاقتصادية لمدينة CDBG-DR التخطيط تلك المناطق. سيتم إدارة جميع أنشطة ومشاريع الدعم الهندسي المدني والفني لمشاريع البنية التحتية، كما سيقدم (ED) وستتخذ المدينة جميع قرارات تمويل البنية التحتية. سيقدم قسم الهندسة الدعم الفني للبنية التحتية الخضراء ومشاريع حدائق الأمطار ومشاريع تركيب الأشجار. نظرًا لطبيعة (PWF) قسم الأشغال العامة والمرافق لا تتوقع توليد دخل من البرنامج Dearborn المقترحة، فإن مدينة CDBG-DR جميع مشاريع

أنشطة التخطيط

التي حددتها وزارة الإسكان والتنمية الحضرية والتي تشمل MID ستعود جميع أنشطة التخطيط في ديربورن بالنفع المباشر على منطقة المدينة بأكملها. ستكون كل أنشطة التخطيط مرتبطة بشكل مباشر بمشاريعنا المقترحة وستتم معظم المشاريع في شمال شرق وجنوب شرق وهي المناطق الأكثر تضررًا وتضررًا من فيضانات يونيو 2021. يوضح الجدول رقم 2 أدناه ميزانيات أنشطة التخطيط Dearborn، الأصلية والمعدلة.

الجدول 2- أنشطة التخطيط في خطة العمل والتعديل الجوهري الثاني للميزانية المعدلة

وصف	التعديل الجوهري الثاني للميزانية	خطة العمل والميزانية	مشروع
أنشطة التخطيط لمشاريع البنية التحتية الخضراء. سيتم استخدام الأموال في استراتيجية المشروع وجدواه، وإعداد الخطط، والدراسات والتدريب أو البحث، وأنشطة التصميم الهندسي. وإعداد وثائق المشتريات للمقاولين، وصياغة العقود	دولار 225,000	دولار 200,000	البنية التحتية الخضراء
أنشطة التخطيط لمدارس ساليينا. سيتم استخدام الأموال في استراتيجية المشروع وجدواه وصياغة مستندات المستفيد الفرعي والمقاول	دولار 0	دولار 25000	مشروع ساحات مدارس ساليينا جرين

البنية التحتية الخضراء

ونظرًا لتكلفة تنفيذ الرصف النفاذ، فإن المدينة تتطلع إلى مشاريع أخرى للبنية التحتية الخضراء لإدارة مياه الأمطار. وتشير التقديرات الأولية إلى أن تكلفة مشروع رصف الطرق النفاذ الأولية ستبلغ 1.3 مليون دولار لثلاث كتل سكنية فقط في المدينة. ولن تكون أنواع أخرى من مشاريع البنية التحتية الخضراء مكلفة مثل تركيب مشاريع الاحتفاظ البيولوجي، كما أنها ستساعد في جهود التخفيف من آثار الفيضانات. ومن شأن مشاريع الاحتفاظ البيولوجي هذه أيضًا أن تزيد من القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث وتقلل أو تقضي على مخاطر فقدان الأرواح والإصابات والأضرار وخسائر الممتلكات والمعاناة والصعوبات على المدى الطويل، من خلال تقليل تأثير الكوارث الدراسة OHM المستقبلية. ستقوم المدينة بدمج هذه المشاريع في خطط إدارة مياه الأمطار قصيرة وطويلة الأجل بمجرد أن يكمل مستشارو. الشاملة لمدة عامين لأنظمة الصرف الصحي ومياه الأمطار في المدينة

وستتألف المرحلة الأولى من استخدام الأرصفة الاحتجازية البيولوجية بدلاً من الأرصفة النفاذة في الشوارع في المناطق الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية من المدينة. الاحتفاظ البيولوجي هو تقنية لإدارة مياه الأمطار حيث تعمل المنخفضات المزروعة والنباتية على احتجاز مياه الأمطار وإبطائها، مما يسمح للنباتات بامتصاص المياه وتسريبها إلى الأرض. تساعد هذه العملية على تقليل حجم مياه الأمطار المتدفقة وتحسين الجودة من خلال إزالة الملوثات من مياه الأمطار المتدفقة. تعتبر خلايا الاحتجاز الحيوي أو حدائق المطر عبارة عن منخفضات مزروعة ومغطاة بالنباتات تعمل على التقاط مياه الأمطار المتدفقة وتصفيته. تشكل خلايا الاحتفاظ البيولوجي هذه جزءاً صغيراً (عادةً ما يكون بين العشر والربع) من المنطقة غير القابلة للنفاذ ويمكن تركيبها في المروج أو حواف الطرق أو في الوسطيات. يتم توجيه مياه الأمطار إلى الخلايا عن طريق الأنابيب أو المستنقعات أو فتحات الأرصفة. عادةً ما تكون هناك طبقة من الحجارة المكسرة أسفل الطبقة النباتية. تتسرب مياه الأمطار المتدفقة إلى خلايا الاحتفاظ البيولوجي عبر التربة ووسط الحجر، مما يوفر الترشيح قبل التسلل إلى التربة الأصلية، أو العودة من خلال مصرف سفلي إلى نظام تصريف مياه الأمطار. يتم وضع هذا الصرف السفلي عادةً فوق الجزء السفلي من طبقة الحجر المكسر لتوفير تصريف إيجابي بمجرد ملء مخزن طبقة الحجر.

وفي المرحلة الثانية، ستستكشف المدينة مشاريع أخرى للبنية التحتية الخضراء. في أعقاب كارثة الفيضانات التي حدثت عام 2021، تعاقبت لإجراء دراسة شاملة لأنظمة الصرف الصحي ومياه الأمطار في المدينة لإيجاد طرق للتخفيف من OHM Advisors المدينة مع شركة بدراسة المعلومات وتجميعها واستخدامها للتنبؤ بكيفية مساهمة ترقيات نظام الصرف OHM تحديات الفيضانات المتكررة. سيقوم مستشارو الصحي/مياه الأمطار في تقليل الفيضانات. سيساعد هذا المدينة في تطوير خطة لإدارة مياه الأمطار، بما في ذلك تطوير حلول قصيرة وطويلة الأجل للفيضانات باستخدام تحسينات البنية التحتية الرمادية والخضراء. ومن المقرر ألا يتم إصدار التقرير النهائي قبل من CDBG-DR في التقرير النهائي لمعرفة كيف يمكننا تنفيذ مشاريع البنية التحتية الخضراء EDD أكتوبر/تشرين الأول 2024. ستنتظر من الدراسة النهائية. تؤدي البنية التحتية التقليدية لمياه الأمطار الرمادية إلى تصريف مياه الأمطار بسرعة إلى OHM خلال توصيات الأنهار والجداول، مما يؤدي إلى زيادة تدفقات الذروة وخطر الفيضانات. يمكن للبنية التحتية الخضراء التخفيف من مخاطر الفيضانات من خلال إبطاء وتقليل تصريف مياه الأمطار.

في عام 2019، أقر الكونجرس قانون تحسين البنية التحتية للمياه، والذي يعرف البنية التحتية الخضراء بأنها "مجموعة التدابير التي تستخدم أنظمة النباتات أو التربة، أو الأرصفة المنفذة أو غيرها من الأسطح أو الركائز المنفذة، أو حصاد مياه الأمطار وإعادة استخدامها، أو تنسيق الحدائق لتخزين مياه الأمطار أو تسريبها أو التبخر منها وتقليل التدفقات إلى أنظمة الصرف الصحي أو إلى المياه السطحية." ومن الممكن أن تشمل الأمثلة على المستوى الحضري وضع برميل لجمع مياه الأمطار أمام منزل، أو صف من الأشجار على طول شارع رئيسي في المدينة، أو تشجير زقاق. يمكن أن تشمل البنية التحتية الخضراء على مستوى الحي أفدنة من قطعة الأرض الحدائق المفتوحة، أو زراعة حدائق الأمطار أو إنشاء الأراضي الرطبة. وعلى مستوى المناظر الطبيعية أو مستجمعات المياه، قد تشمل الأمثلة حماية المساحات الطبيعية المفتوحة الكبيرة، والمناطق النهرية، والأراضي الرطبة، أو تخضير سفوح التلال شديدة الانحدار. عندما يتم تركيب أنظمة البنية التحتية الخضراء في جميع أنحاء المجتمع أو المدينة أو عبر مستجمعات المياه الإقليمية، فإنها يمكن أن توفر هواءً ومياهًا أكثر نظافة بالإضافة إلى قيمة كبيرة للمجتمع من خلال الحماية من الفيضانات والموائل المتنوعة والمساحات الخضراء الجميلة⁴.

(LMA) منطقة منخفضة التعديل - (HUD) رمز الهدف الوطني لوزارة الإسكان والتنمية الحضرية

تحسينات تصريف الفيضانات - HUD 031 كود مصفوفة

⁴<https://www.congress.gov/115/plaws/publ436/PLAW-115publ436.pdf>: قانون تحسين البنية التحتية للمياه. مأخوذ من

مشروع ساحات مدارس ساليينا جرين - تم إلغاؤه

المعدلة CDBG-DR ميزانيات مشاريع

والذي يحدد ميزانية خطة العمل وميزانية التعديل Dearborn المقترحة في CDBG-DR الجدول رقم 3 يسرد جدول ميزانية مشاريع الجوهري الثاني

المقترحة في ديربورن CDBG-DR الجدول 3: ميزانية مشاريع

التعديل الجوهري الثاني	خطة العمل	CDBG-DR تخصيص منحة
		البنية التحتية الخضراء (تخصيص التخفيف) (مشروع استبدال الأرصفة النفاذة) الجدول الزمني لمشاريع البنية التحتية الخضراء من 19 إلى 48 شهرًا والتواصل مع المجتمع لإبقائهم على اطلاع على CDBG-DR بدء تركيب تحسينات مشروع تحديثات المشروع
دولار 3,535,600 (تمت إضافة) 280,000 (دولار)	دولار 3,255,600	البنية التحتية الخضراء • بناء • الطوارئ دولار 2,375,000 دولار 800,000
		ساليينا جرين Dearborn مشروع ساحات مدارس الجدول الزمني للمشاريع الخضراء من الشهر 19 إلى الشهر 48 إنشاء مساحات خضراء في مدارس ساليينا
دولار 0 (تم حذف 280,000)	دولار 280,000	تثبيت • بناء • الطوارئ دولار 245,000 دولار 35,000

Dearborn CDBG-DR خطة التخفيف المخصصة

تضمن HUD يتطلب قانون المخصصات من "FRN FR-6326-N-01 المخصص في CDBG-DR من التخفيف من آثار IV.A.2 وفقًا للقسم للاحتياجات CDBG-DR في أي تخصيص لأموال ("المخصص CDBG-DR تخفيف آثار") مبلغ إضافي قدره 15 بالمائة لأنشطة التخفيف غير الملزمة". لأغراض المنح بموجب هذا الإشعار، تُعرف أنشطة التخفيف بأنها تلك الأنشطة التي تزيد من القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث وتقلل أو تقضي على مخاطر فقدان الأرواح والإصابات والأضرار وفقدان الممتلكات والمعاناة والصعوبات على المدى الطويل،

من خلال تقليل تأثير الكوارث المستقبلية. تم تخصيص 15% من التخفيف المخصص للتخصيص الأول وهو 2,130,000 دولار **وتعزز** . المدينة إنفاق ما يقرب من 3,450,000 دولار (أو 21% على أنشطة التخفيف

يبلغ مبلغ التخفيف المخصص بنسبة 15% 1,392,000 دولار أمريكي، CDBG-DR للتخصيص الثاني لتمويل FRN FR-6368-N-01 في وتعتمد المدينة إنفاق 1,432,940 دولار أمريكي أو 17.93% نحو أنشطة التخفيف. ويبلغ الإجمالي لجمعية أنشطة التخفيف البالغة 27,005,000 دولاراً CDBG-DR دولاراً، وهو ما يمثل 18.08% من إجمالي مخصصات 4,922,940

على عكس أنشطة التعافي حيث يتعين على الحاصلين على المنح إثبات أن أنشطتهم "مرتبطة" بالكارثة المحددة ومعالجة احتياج محدد غير "لا تتطلب مثل هذا CDBG-DR له، فإن الأنشطة الممولة من مخصصات التخفيف من آثار CDBG-DR ملبي للتعافي تم تخصيص أموال الارتياب "بالكارثة المؤهلة المحددة التي كانت بمثابة أساس لتخصيص المنحة. وبدلاً من ذلك، يتعين على الحاصلين على المنح إثبات أن" تلبي الأحكام المدرجة في 1 (إلى 4) في الفقرة السابقة، لتكون مؤهلة CDBG-DR الأنشطة الممولة من مخصصات التخفيف من آثار

تعديلات ميزانية مشروع التخفيف المخصص للتعديلات الجوهرية الثانية إلى حذف 280 ألف دولار من ميزانية مشروع ساحة مدرسة ساليينا الخضراء وستضيف 280 ألف دولار إلى ميزانية مشروع البنية التحتية الخضراء Dearborn

إن مشاريع التخفيف التي اختارت المدينة متابعتها جاءت من مجموعة أدوات معالجة مياه الأمطار لعام 2018 في ديربورن ويمكن تنفيذها على الفور. وتتماشى هذه المشاريع أيضاً مع رغبة الإدارة الحالية لمدينة ديربورن في متابعة البنية التحتية الخضراء بينما تنتظر الدراسة فإن هذه هي المشاريع التي تم، CDBG-DR وبناءً على تخصيصاتنا من OHM Advisors النهائية للصرف الصحي/مياه الأمطار من تحديدها للتخفيف من الآثار الجانبية المدرجة أدناه في الجدول رقم 4

CDBG-DR الجدول 4: جدول المشاريع المقترحة للتخفيف من آثار الكوارث في منطقة ديربورن

مخصصات التخفيف البنية التحتية الخضراء • بناء • الطوارئ	دولار 2,700,600 دولار 835,000	دولار 3,535,600 (تمت إضافة 280,000 دولار)
مخصصات التخفيف Dearborn رؤية ساحة مدرسة الخضراء: مدارس ساليينا • بناء • الطوارئ	دولار 0 دولار 0	دولار (تم حذف 280,000 دولار) 0

البنية التحتية الخضراء - سيتم تنفيذ مشاريع البنية التحتية الخضراء في الشوارع والمناطق الأكثر تضرراً وتعرضاً للفيضانات الشديدة Dearborn. خلال عاصفة عام 2021، والتي توجد بشكل كبير في المناطق الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية من

يتكون الجزء الأول من المشروع من تنفيذ الاحتفاظ البيولوجي على طول الشوارع والجزر الوسطى في المناطق الأكثر تضرراً والتي تعرضت للفيضانات الشديدة في الأحياء الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية. يعد الاحتفاظ البيولوجي تقنية مهمة تستخدم التربة والنباتات والميكروبات لمعالجة مياه الأمطار قبل تسربها أو تصريفها. تحتوي خلايا الاحتفاظ الحيوي على منخفضات ضحلة مملوءة بالتربة الرملية، ومغطاة بطبقة سميكة من النشارة، ومزروعة بالنباتات الكثيفة. تتدفق مياه الأمطار إلى الخلية وتتسرب ببطء عبر التربة (التي تعمل كمرشح) وإلى المياه الجوفية، كما تمتص النباتات بعض المياه أيضاً. يتم تصميم مناطق الاحتفاظ البيولوجي عادة للسماح بتجمع المياه بعمق 6-8 بوصات، مع وجود مخرج فيض لمنع الفيضانات أثناء العواصف الشديدة

وسيتضمن الجزء الثاني من هذا المشروع تنفيذ مشاريع البنية التحتية الخضراء التي ستنتج عن دراسة الصرف الصحي ومياه الأمطار التي في التقرير وتقرر ما هي EDD تستغرق عامين. ومن المقرر ألا يتم إصدار التقرير النهائي قبل أكتوبر/تشرين الأول 2024. ستنتظر في المناطق CDBG-DR. بتمويل Dearborn مشاريع البنية التحتية الخضراء التي سيكون من الأفضل تنفيذها في شمال شرق وجنوب شرق الأكثر تضرراً والأكثر تضرراً من الفيضانات، سيؤدي تنفيذ البنية التحتية الخضراء إلى تقليل الأضرار المستقبلية للبنية التحتية الرمادية والممتلكات. بسبب الأسطح غير المنفذة للمياه مثل الأرصفة وأسطح المنازل، فإن كتلة المدينة النموذجية تولد أكثر من خمسة أضعاف مياه الأمطار التي تولدها منطقة الغابات من نفس الحجم⁵.

ما يلي على سبيل المثال لا الحصر OHM ومن بين أمثلة مشاريع البنية التحتية الخضراء المقترحة التي يمكن أن تظهر في دراسة

- فصل أنبوب التصريف
- حصاد مياه الأمطار
- حدائق المطر
- صناديق الزراعة
- بيو سولز
- الأرصفة النفاذة
- الشوارع والأزقة الخضراء
- موقف سيارات أخضر
- الأسطح الخضراء
- مظلة الأشجار الحضرية
- الحفاظ على الأراضي

إن تنفيذ البنية التحتية الخضراء عادة ما يكون أقل تكلفة من استراتيجيات إدارة المياه التقليدية. وجدت فيلادلفيا أن خطتها الجديدة للبنية الأساسية الخضراء ستكلف 2.4 مليار دولار على مدى 25 عامًا، مقارنة بـ 9.6 مليار دولار كانت ستكلفها خطة البنية الأساسية الرمادية⁶.

(LMA) منطقة منخفضة التعديل - (HUD) رمز الهدف الوطني لوزارة الإسكان والتنمية الحضرية

تحسينات تصريف مياه الفيضانات ومشاريع الأشجار - HUD 031 كود مصفوفة

الاستعداد والتخفيف والمرونة

تمويل التدابير الممكنة والفعالة من حيث التكلفة

منذ عام 1996، تم تسجيل ما مجموعه 51 حدثًا (WCHMP) وفقًا لبيانات الأحداث التاريخية في خطة التخفيف من مخاطر مقاطعة واين فرديًا من الفيضانات أو الفيضانات المفاجئة في مقاطعة واين. تعتبر العديد من مناطق مقاطعة واين حضرية بشكل كبير وتقع على طول ممرات النهر. ترتبط معظم هذه المناطق بأنظمة الصرف الصحي البلدية القديمة التي يمكن أن تؤدي إلى تفاقم الفيضانات. وذكرت الخطة أنه من المحتمل جدًا أن تستمر الفيضانات الحضرية في الحدوث في المقاطعة مع استمرار التنمية ومع استمرار تقدم البنية التحتية لمياه الأمطار في العمر، فقد يحدث زيادة في الفيضانات الحضرية. بالإضافة إلى ذلك، يتوقع العلماء أن تغير المناخ سوف يزيد من عدد الأمطار

⁵ https://www3.epa.gov/npdes/pubs/nps_urban-facts_final.pdf: حماية جودة المياه من الجريان السطحي الحضري

⁶ <https://www.nrdc.org/stories/green-infrastructure-how-manage-water-sustainable-way#whatis6>: البنية التحتية الخضراء: كيفية إدارة المياه بطريقة مستدامة

قابلة للتنفيذ وفعالة من حيث التكلفة مما سيجعل المجتمع أكثر قدرة على CDBG-DR أن تكون جميع مشاريع Dearborn ستضمن مدينة الذي تديره وكالة إدارة الطوارئ (NFIP) الصمود في مواجهة الكوارث المستقبلية. المدينة عضو في برنامج التأمين الوطني ضد الفيضانات يتعاون البرنامج الوطني للتأمين، NFIP Direct⁸ ويتم تقديمه للجمهور من خلال شبكة تضم أكثر من 50 شركة تأمين و (FEMA) الفيدرالية ضد الفيضانات مع المجتمعات المحلية المطلوبة لتبني وتطبيق لوائح إدارة السهول الفيضية التي تساعد في التخفيف من آثار الفيضانات. لقد في (SFHA) لتطوير مناطق الخطر الخاصة بالفيضانات (FEMA) على مدى عقود عديدة مع إدارة الطوارئ الفيدرالية Dearborn عملت على SFHA جميع أنحاء المدينة. هذه هي المناطق التي تبلغ احتمالية حدوث الفيضانات فيها 1% خلال أي عام. تم تحديد جميع مناطق FIRM ستقوم المدينة دائماً بمراجعة/تحديد أي مشاريع مقترحة حديثاً على خريطة (FIRM) خرائط أسعار التأمين ضد الفيضانات الفيدرالية SFHA. في مناطق CDBG-DR أي مشاريع Dearborn للتحقق من جوداها. لن تستكمل

الفوائد تفوق تكاليف مشاريع حقائق المطر المقترحة لأن هذه الحقائق يمكن أن تحتوي على آلاف الجالونات من المياه التي يمكن استخدامها لحديقتك ومنع الملوثات من تلويث مجاري المياه لدينا. تقوم حديقة المطر بجمع مياه الأمطار المتساقطة والتلوج الذائبة التي تتساقط من الأسطح والممرات والمروج ثم تقوم مؤقتًا بحجز مياه العواصف وتصفيتها مرة أخرى إلى الأرض، مما يمنعها من الجريان والوصول في النهاية إلى الجداول والأنهار والبرك القريبة وفي النهاية العودة إلى خطوط مياه الأمطار في المدينة. في المتوسط، تبلغ تكاليف التركيب الاحترافي لحديقة المطر حوالي 10 إلى 20 دولارًا أمريكيًا للقدم المربع، وهو أرخص بكثير من تكاليف البنية التحتية الرمادية العادية. أهم فائدة من حقائق المطر هي أنها أدوات رائعة للتخفيف من المخاطر لأن حقائق المطر ستعمل على تقليل كميات كبيرة من المياه التي تدخل أنظمة مياه الأمطار في المدينة.

⁷ USGCRP، 2018؛ المجلد الثاني [ريدميلر دي] ، ؟؟؟؟ ؟؟؟؟ ؟؟؟؟ ؟؟؟؟ :؟؟؟؟ ؟؟؟؟؟؟ ؟ ؟؟؟؟؟ ؟؟؟؟؟؟ ؟؟؟؟؟؟؟ (المحررون). برنامج أبحاث التغير العالمي الأمريكي، واشنطن BC Stewart و CW Avery، DR Easterling، KE Kunkel، KLM Lewis، TK Maycock، آر
doi : 10.7930/NCA4.2018 العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية، 1515 صفحة
⁸ https://my.nfipdirect.fema.gov/? تم الاسترجاع من . NFIP Direct ؟؟؟ ؟؟؟؟

توفر الأشجار فوائد عديدة مثل دعم الاقتصاد، وامتصاص الغازات الضارة، ودعم الحياة البرية، وتحسين الصحة العقلية، وتعويض التأثيرات البيئية، وتوفير ترشيح المياه، وتعويض آثار الفيضانات. مع تزايد شدة العواصف، تتجه المدن والولايات نحو زراعة الأشجار⁹. لتقليل الأضرار، تشير دراسات جديدة إلى أن الأشجار المزروعة حول الأنهار قد تقلل من ارتفاع الفيضانات بنسبة تصل إلى 20 بالمائة وبحسب الأرقام الداخلية وتوقعات دائرة الغابات في الولايات المتحدة، فإن غطاء الأشجار الحالي في المدينة اعترض أكثر من 1.2 مليون جالون من المياه ومنع أكثر من 400 ألف جالون من الجريان السطحي منذ عام 2020. يبلغ متوسط تكلفة زراعة شجرة 300 دولار، وهو أمر غير مكلف للغاية بالنظر إلى جميع الفوائد الصحية والطبيعية والتخفيفية التي تقدمها الأشجار.

تعزيز التخطيط السليم والمستدام للتعافي والمرونة على المدى الطويل

هو تعزيز التعافي السليم CDBG-DR بعض التمويل لأنشطة التخطيط. أحد الأغراض الأساسية لبرنامج Dearborn خصصت مدينة والمستدام على المدى الطويل والذي يأخذ في الاعتبار فهم مخاطر الكوارث الطبيعية الحالية والمتوقعة، بما في ذلك المخاطر المرتبطة بالمناخ.

بتمويل مشاريع البنية التحتية لكولسون بالمر وفورد لمعالجة احتياجات التعافي Dearborn بالإضافة إلى أنشطة التخطيط، سوف تقوم والتخفيف غير الملابة المرتبطة بالبنية التحتية العامة والمرافق العامة. وستسمح أموال المنحة للمدينة بإنشاء البنية التحتية التي تعود بالنفع المباشر على الأفراد والمجتمع الأكبر. يهدف مشروع البنية التحتية الرئيسي المقترح في ديربورن، خط كولسون بالمر لتصريف مياه الأمطار، إلى "الربط" مع فيضانات يونيو 2021. خلال عاصفة عام 2021، وصل منسوب مياه نهر روج إلى 583 قدمًا، 9 أقدام أعلى من المتوسط و 4 أقدام فوق ارتفاع المياه الذي تم تصميم خط مياه الأمطار كولسون بالمر لمنع مياه النهر من التدفق مرة أخرى إلى شبكة مجاري العواصف. أدى التدفق العكسي من نهر روج إلى منع مياه الأمطار من التدفق إلى النهر وإجبار مياه الأمطار على الرجوع إلى أيضًا بالفيضانات Oakwood Blvd نظام الصرف الصحي ثم إجبار المياه على الرجوع إلى المنازل. كما سيتم ربط مشروع البنية التحتية في التي حدثت في يونيو 2021. لقد شهدت الأحياء والشركات المحيطة بشارع أوكوود بوليفارد فيضانات، وسيعمل هذا المشروع على تحديث نظام الصرف الصحي ومياه الأمطار في هذه المنطقة، ويساعد في تقليل مشاكل الفيضانات في المستقبل.

لأنشطة CDBG-DR يتطلب كلا القرارين من وزارة الإسكان والتنمية الحضرية تضمين 15 بالمائة إضافية في أي تخصيص لتمويل بقيمة Dearborn 3,522,000 أموال للاحتياجات غير الملابة. تم تخصيص 15% للمدينة (CDBG-DR) تخصيص التخفيف من ("التخفيف لأنشطة التخفيف. سيتم استخدام غالبية هذا CDBG-DR استخدام 18%، أو 4,922,940 دولاراً من تمويل Dearborn دولار. تقترح هذا في الشوارع CDBG-DR التمويل، 72%، أو 3,535,600 دولار أمريكي، لمشروع البنية التحتية الخضراء. ستنفذ المدينة مشروع التي كانت الأكثر تضرراً وتدميرًا بسبب فيضانات يونيو 2021 Dearborn والمناطق في شمال شرق وجنوب شرق

ستساعد مشاريع البنية التحتية الخضراء وحدائق الأمطار زراعة الأشجار في بناء القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث المستقبلية في لأنها أدوات تخفيف فعالة للغاية لمكافحة مخاطر الكوارث الطبيعية بما في ذلك المخاطر المرتبطة بالمناخ مثل الفيضانات Dearborn وقد نفذت الشركات والمدارس. Dearborn الشديدة. يتم بالفعل الاستفادة من مشاريع التخفيف المخصصة لهذه المشكلة في جميع أنحاء والمنازل بالفعل مشاريع حدائق المطر الخاصة بها، كما أن زراعة الأشجار مستمرة من خلال البرامج التي تقدمها المدينة وبالشراكة مع السنوي للمدينة. وستعتبر مشاريع حدائق الأمطار زراعة CDBG يتم استكمال مشاريع الرصف النفاذة الجديدة باستخدام تمويل FOTR. الأشجار والبنية التحتية الخضراء مشاريع تخفيفية

⁹ <https://lawnlove.com/blog/cost-to-plant-#:~:text=Average%20costs%20to%20plant%20a%20tree%20in%202023&text=The%20average%20cost%20of%20tree,lands,caper%20or%20arborist%20plant%20it> - مدونة العناية بالعشب | حب العشب. 22 22222 22222 22222

