

KANE AND KENNEDY BROOK WATERSHED AREA STORM DAMAGE PROJECT

Introduction:

The Town of West Hartford, in partnership with the City of Hartford, has initiated the Kane and Kennedy Brook Watershed Area Storm Drainage Analysis to address chronic flooding issues and improve stormwater management in a large, interconnected drainage area. This 18-month project, funded in part by a Connecticut Department of Energy and Environmental Protection Climate Resilience Fund grant, will evaluate approximately 830 acres, including 105 acres in Hartford, where heavy rain events have repeatedly caused street flooding. The study will include comprehensive data collection, hydraulic modeling, and field surveys to identify problem areas, assess climate vulnerabilities, and develop sustainable, cost-effective solutions. Special focus will be given to nature-based strategies, green infrastructure, and designs that enhance both flood resiliency and water quality.

Led by engineering consultant CDM Smith, the project will produce a range of design alternatives, each modeled for effectiveness against various storm scenarios. Community engagement is central to the effort, with a public workshop, bilingual outreach materials, and opportunities for residents to share local flood concerns through a public survey.

The final recommendations will include conceptual designs, cost estimates, and permitting guidance, positioning the Town and City to secure future construction funding. Ultimately, this initiative aims to reduce flood risks, protect vital infrastructure, and create long-term environmental and community benefits for the Kane and Kennedy Brook watershed.

Questions or comments may be directed to the CDM Smith Project Manager listed below.

<https://engagedcdsmith.com/kane-and-kennedy-brook-watershed-area-storm-drainage-project>

The public survey for the Kane and Kennedy Brook Watershed Area Storm Drainage Analysis is currently open and will close on November 27, 2025.

Printed copies of the survey are available at the following locations:

1. Department of Public Works Permits Office - #50 Jennings Road (2nd floor)
2. Office of Community Engagement – 550 Main St (Room 001)

CDM Smith
Vinta Varghese
Project Manager

860-808-2325

vargheseva@cdmsmith.com

Áreas de biorretención vegetadas/jardines de lluvia

Una práctica de gestión de aguas pluviales que utiliza suelos, plantas y microbios para tratar las aguas pluviales antes de que se filtren y/o descarguen.



Bioswale de derecho de paso/Jardín de lluvia lineal

Variaciones de áreas de biorretención con vegetación/jardines de lluvia. La biorretención es una práctica de filtración de aguas pluviales que proporciona tratamiento e infiltración de la calidad del agua, además de servir como un atractivo paisajismo.



Cámara de infiltración de árboles

Una variante de un área de biorretención/jardín pluvial sin césped ni plantaciones alrededor de un árbol. Las cámaras de infiltración de árboles suelen estar revestidas con una estructura de entrada de bordillo de hormigón prefabricado o in situ, cubierta con una losa superior con un marco y rejilla para árboles de hormigón, y suelen ubicarse en la acera.



Pavimentos porosos

Los pavimentos porosos se presentan en cuatro variedades: asfalto poroso, hormigón permeable prefabricado, hormigón permeable vertido in situ y adoquines permeables. La instalación de pavimentos porosos puede ser una estrategia eficaz para la gestión de aguas pluviales. La lluvia que cae sobre superficies porosas se drena directamente a través de ellas y se infiltra en el subsuelo.



Techos verdes

Las cubiertas vegetales, también conocidas como techos verdes, techos ecológicos o jardines en el cielo, ayudan a mitigar los efectos del desarrollo en la calidad de las aguas pluviales. Los techos verdes se componen de vegetación plantada sobre un sustrato de cultivo, con una capa de drenaje subyacente y una membrana impermeable que protege la estructura del edificio. Las plantas se seleccionan en función del clima.



Recolección de agua de lluvia

Una práctica que intercepta y almacena el agua de lluvia para su uso futuro. La captación de agua de lluvia puede reducir el volumen de escorrentía que se transporta a los sistemas de recolección y a las aguas receptoras, a la vez que promueve la conservación del agua. En aplicaciones residenciales, los barriles de lluvia se utilizan a menudo para almacenar aguas pluviales y regar jardines, mientras que en aplicaciones comerciales, educativas o industriales, el agua de lluvia se recoge en tanques o cisternas de mayor tamaño y puede utilizarse para riego y usos no potables, como la descarga de inodoros.



Sistemas de almacenamiento subterráneo

Se utilizan comúnmente debajo de estacionamientos y otras áreas impermeables, así como bajo áreas verdes abiertas, como parques, donde no se desean cuerpos de agua abiertos ni jardines de lluvia. Los sistemas de almacenamiento subterráneo pueden utilizarse para la detención y la infiltración, dependiendo de las características del suelo y las aguas subterráneas. **Sin embargo, cuando se conecta a los sistemas del Distrito Metropolitano (MDC), como en Hartford, no se permiten estructuras de fondo abierto.*



Vegetated Bioretention Areas/Rain Gardens

A stormwater management practice that uses soils, plants, and microbes to treat stormwater before it is infiltrated and/or discharged.



Right-of-Way Bioswale/Linear Rain Garden

Variations of vegetated bioretention area/rain gardens. Bioretention is a stormwater filtration practice that provides water quality treatment and infiltration, while also serving as attractive landscaping.



Tree Infiltration Chamber

A variation of a bioretention area/rain garden without grasses and plantings around a tree. Tree infiltration chambers are typically encased in a precast or cast-in-place concrete curb inlet structure covered with a top slab with a cast tree frame and grate, and are frequently located in sidewalk.



Porous Pavements

Porous pavements come in four varieties: porous asphalt, precast pervious concrete, cast-in place pervious concrete, and permeable pavers. Installation of porous pavements can be an effective approach to stormwater management. Rainfall that falls onto porous surfaces drains directly through the porous surface and infiltrates into the subsurface.



Green Roofs

Vegetated roof covers, also known as green roofs, eco-roofs, or sky gardens, aid to mitigate the effects of development on stormwater quality. Green roofs are made up of vegetation planted on a growing media, underlain by a drainage layer, and an impermeable membrane that protects the building structure. The plants are chosen based on the climate.



Rainwater Harvesting

A practice that intercepts and stores rainfall for future use. The capture of rainwater can reduce the runoff volume conveyed to collection systems and receiving waters, while also promoting water conservation. For residential applications, rain barrels are often used for storing stormwater and watering gardens, while in commercial, educational or industrial applications, rainwater is collected in larger storage tanks or cisterns and can be used for irrigation and non-potable uses, such as toilet flushing.



Subsurface Storage Systems

Commonly used beneath parking lots and other impervious areas and under open green areas, such as parks, where open water bodies or rain gardens are undesirable. Subsurface storage systems can be used for detention and infiltration, depending on soils and groundwater characteristics. **However, when connected to the Metropolitan District (MDC) systems, such as in Hartford, open-bottom structures are not permitted.*



We want your input!

The Town of West Hartford and the City of Hartford are working together to **reduce flooding and improve storm drainage** in the Kane and Kennedy Brook Watershed area.

Take our survey to help us identify:



where flooding and drainage problems occur most often



which neighborhoods are most vulnerable to climate impacts



recommendations for effective, community-based solutions

Take our Survey!



Open Now - November 27

Contact Us: kanekennedy@westhartfordct.gov

www.westhartfordct.gov/town-departments/engineering/storm-water-management/kane-kennedy-flood-study

¡ Queremos su opinión!

La ciudad de West Hartford y la ciudad de Hartford están trabajando juntas para **reducir las inundaciones y mejorar el drenaje pluvial** en el área de la cuenca de Kane y Kennedy Brook.

Participe en nuestra encuesta para ayudarnos a identificar:

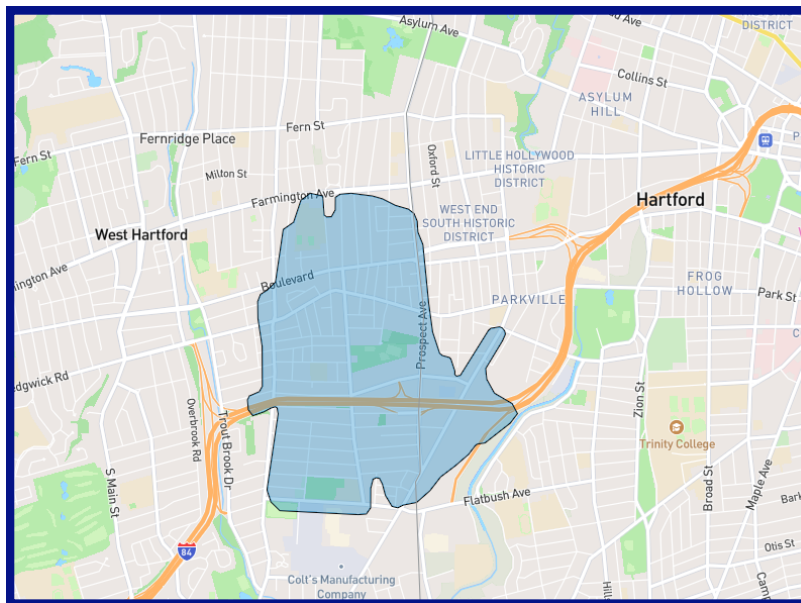
-  donde ocurren con mayor frecuencia problemas de inundaciones y drenaje
-  que barrios son más vulnerables a los impactos climáticos
-  recomendaciones para soluciones comunitarias eficaces

En vivo ahora hasta el 27 de noviembre

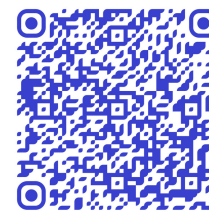
Introducción

El municipio de West Hartford y la ciudad de Hartford colaboran para reducir las inundaciones y mejorar el drenaje pluvial en la cuenca hidrográfica de Kane y Kennedy Brook. Su participación en esta encuesta ayudará al equipo de estudio a identificar dónde ocurren con mayor frecuencia los problemas de inundaciones y drenaje, y qué vecindarios son más vulnerables a los impactos climáticos. Al compartir su dirección y experiencias, ayudará a elaborar recomendaciones que conduzcan a soluciones comunitarias más efectivas.

Esta encuesta permanecerá abierta hasta el 27 de noviembre de 2025.



**¡Aprenda más sobre el
Proyecto de Drenaje Pluvial!**



**Mapa su inquietud: ¡Marca su opinión
directamente en nuestro mapa interactivo!**

Las encuestas completadas pueden devolverse al mostrador principal donde se obtuvieron originalmente o enviarse por correo a cualquiera de las direcciones que se indican a continuación:

- Town of West Hartford Engineering Department, West Hartford Town Hall, 50 South Main Street, West Hartford, CT 06107
- City of Hartford Department of Public Works, 50 Jennings Road, Hartford, CT 06120

El equipo del estudio utilizará la información que proporcione para identificar zonas inundables. Por favor tenga en cuenta que sus respuestas podrían estar sujetas a divulgación pública según la Ley de Libertad de Información de Connecticut (FOIA).

Información de la Propiedad

**La encuesta tardará aproximadamente 5 minutos en completarse.*

Por favor proporcione la dirección de su domicilio o negocio y el código postal:

¿Alquila o es propietario de la propiedad en la dirección anterior?

- ☐ Alquilar ☐ Propia ☐ Otra (por favor especifique) _____

Indique cuánto tiempo ha vivido u operado su negocio en la dirección proporcionada anteriormente:

- ☐ Menos de 6 meses ☐ 1-2 años ☐ 6-10 años
☐ 6 meses a 1 año ☐ 3-5 años ☐ Más de 10 años

Experiencia en Inundaciones y Drenaje

¿Ha experimentado inundaciones en calles o propiedades durante eventos de fuertes lluvias?

- ☐ Varias veces al año (por ejemplo, 2 o más veces al año) ☐ Aproximadamente una vez cada 2 a 5 años
☐ Sólo una vez o muy raramente (menos de una vez cada 5 años) ☐ Nunca experimenté inundaciones

**Si seleccionó "Nunca experimenté inundaciones", vaya directamente a la sección Impactos y Preocupaciones*

¿Dónde has visto inundaciones? (Marca todas las que correspondan)

- ☐ Calle/calle frente a mi casa ☐ Parque o área pública cercana
☐ Entrada/patio ☐ Edificio escolar o comunitario
☐ Sótano o interior de la casa ☐ Otra (por favor especifique) _____

Si su casa o sótano se ha inundado, ¿cuántas veces ha ocurrido esto?

- ☐ No, nunca se ha inundado. ☐ 4 - 5 veces
☐ 1 vez ☐ Más de 5 veces
☐ 2-3 veces ☐ No estoy segura

Experiencia en Inundaciones y Drenaje (continuado)

¿Cuál es la fuente principal de inundaciones en su propiedad?

- | | |
|---|--|
| ☐ Inundaciones de la calle (por ejemplo, desbordamiento de aguas pluviales o de calles) | ☐ Flujo superficial (por ejemplo, escorrentía superficial de tierras o propiedades circundantes) |
| ☐ Inundación procedente de un curso de agua cercano (por ejemplo, río, arroyo) | ☐ Otra (por favor especifique) |
-

¿Las inundaciones en su calle o propiedad fueron causadas por una tormenta de alta intensidad (por ejemplo, lluvias cortas pero fuertes, aguacero)?

- ☐ Sí ☐ No ☐ No estoy segura

¿Cuánto tiempo suelen durar las inundaciones en su zona?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ☐ Menos de 1 hora | ☐ Más de 3 horas |
| ☐ 1-3 horas | ☐ El agua no se drena completamente durante un día o más |

Impactos y Preocupaciones

¿Qué tan preocupado está usted por los riesgos asociados con las inundaciones en su vecindario?

- ☐ Muy preocupado ☐ Algo preocupado ☐ No muy preocupado ☐ No me preocupa en absoluto

¿Qué impacto han tenido las inundaciones o el mal drenaje en su hogar o vecindario?
(Seleccione todas las opciones que correspondan)

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Daños a la propiedad (por ejemplo, sótano, vehículo, jardinería) | ☐ Preocupaciones de seguridad para niños, personas mayores o personas con discapacidades | ☐ Ninguna |
| ☐ Interrupción de la conducción, la caminata o el desplazamiento | ☐ Trabajo o citas perdidas, o escuela | ☐ Otra (por favor especifique) |
-

¿Ha notado que los desagües pluviales de su vecindario están obstruidos o no funcionan correctamente?

- ☐ A menudo ☐ A veces ☐ No

Mejoras y Prioridades

¿Qué tipos de mejoras en materia de inundaciones o drenaje le gustaría ver en su vecindario? (Seleccione todas las opciones que correspondan)

- | | |
|--|---|
| ☐ Mantenimiento más frecuente de los desagües existentes (por ejemplo, limpieza de entradas obstruidas) | ☐ Mejoras en el drenaje pluvial que pueden incluir tuberías subterráneas nuevas o más grandes para ayudar a reducir las inundaciones. |
| ☐ Infraestructura verde (por ejemplo, plantar más árboles, agregar áreas ajardinadas que absorban la lluvia, superficies permeables) | ☐ No estoy seguro / Necesito más información |

¿Cuáles son sus principales prioridades para la mejora del sistema de aguas pluviales en su vecindario? (Seleccione hasta 3)

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ Reducir las inundaciones en las calles que bloquean el acceso o causan daños | ☐ Protección de viviendas y propiedades contra daños por inundaciones | ☐ Garantizar el acceso a servicios de emergencia, autobuses escolares y entregas |
| ☐ Reducir el agua estancada que genera riesgos de seguridad | ☐ Utilizar soluciones de infraestructura verde (por ejemplo, plantar más árboles, agregar áreas ajardinadas que absorban la lluvia, superficies permeables) | ☐ Otra (por favor especifique) _____ |
| ☐ Reducir la contaminación que entra en arroyos, riachuelos o ríos | | |

¿Dónde preferiría ver proyectos de infraestructura verde en su vecindario?

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ A lo largo de las calles (aceras, franjas de acera, franjas de estacionamiento, etc.) | ☐ En propiedades privadas, como casas y negocios | ☐ No quiero ver infraestructura verde en mi vecindario |
| ☐ En parques públicos | ☐ En instalaciones propiedad de la ciudad/pueblo (escuelas, estaciones de bomberos, bibliotecas) | |

Clasifique los siguientes tipos de proyectos de infraestructura verde en orden de preferencia, siendo "1" el más preferido y "6" el menos preferido.

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Jardines de lluvia | ☐ Pavimento poroso | ☐ Plantación de árboles |
| ☐ Techos verdes | ☐ Almacenamiento subterráneo | ☐ Bioswales de derecho de paso |

El equipo del estudio utilizará la información que proporcione para identificar zonas inundables. Por favor tenga en cuenta que sus respuestas podrían estar sujetas a divulgación pública según la Ley de Libertad de Información de Connecticut (FOIA).

Mejoras y Prioridades (continuado)

¿Qué tipos de impactos climáticos experimenta actualmente en su vecindario?
(Seleccione todas las opciones que correspondan)

- ☐ Calor extremo ☐ Inundación ☐ Otra (por favor especifique) _____
- ☐ No hay suficiente sombra ☐ Mala calidad del aire _____
- ☐ Mala calidad del agua ☐ No hay suficientes espacios verdes ni árboles

Demografía

**Proporcionar información demográfica es opcional.*

¿Cuál es su edad?

- ☐ 25 años o menos ☐ 26 a 40 ☐ 41 a 60 ☐ 61 a 80 ☐ 81 años o más

¿Cómo describirías su género?

- ☐ Femenina ☐ Masculino ☐ No binaria ☐ Otro ☐ Prefiero no responder

¿Cual es su raza/etnia?

- ☐ India americana o nativa de Alaska ☐ Negro o afroamericano ☐ Nativo hawaiano u otro isleño del Pacífico ☐ Otra (por favor especifique) _____
- ☐ Asiático ☐ Blanco o caucásico ☐ Hispano o latino _____

¿Cuál es su idioma principal?

- ☐ Inglés ☐ Español ☐ Portugués ☐ Criollo francés / haitiano ☐ Lenguas indias
- ☐ Otro _____

¿Cuál es el ingreso de su hogar?

- ☐ Menos de \$29,999 ☐ \$50,000 - \$99,000 ☐ \$150,000 - \$199,999
- ☐ \$30,000 - \$49,000 ☐ \$100,000 - \$149,999 ☐ Más de \$200,000

¿Es usted propietario u opera un negocio dentro del área de estudio?

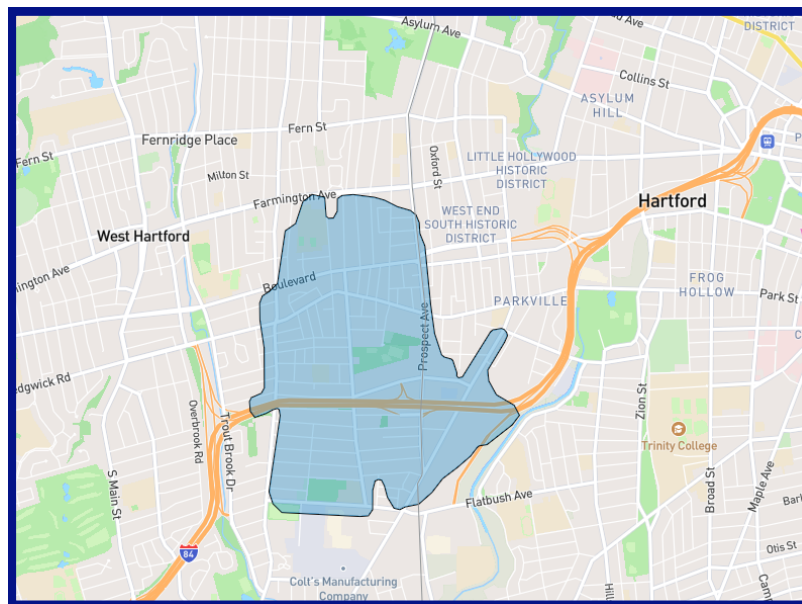
- ☐ Sí ☐ No

Introduction

The Town of West Hartford and the City of Hartford are working together to reduce flooding and improve storm drainage in the Kane and Kennedy Brook Watershed area.

Your participation in this survey will help the study team identify where flooding and drainage problems occur most often and which neighborhoods are most vulnerable to climate impacts. By sharing your address and experiences, you will help shape recommendations that lead to more effective, community-based solutions.

This survey will remain open until November 27, 2025.



**Learn more about the
Storm Drainage Project!**



**Map Your Concern:
Pin your specific feedback
directly on our interactive map!**

Completed surveys may be returned to the main desk where they were originally obtained or mailed to either address listed below:

- Town of West Hartford Engineering Department, West Hartford Town Hall, 50 South Main Street, West Hartford, CT 06107
- City of Hartford Department of Public Works, 50 Jennings Road, Hartford, CT 06120

The information which you provide will be used by the study team to help identify flooding areas. Please note that responses may be subject to public disclosure under Connecticut's Freedom of Information Act (FOIA).

Property Information

**Survey will take approximately 5 minutes to complete.*

Please provide your home or business street address and zip code:

Do you rent or own the property at the address above?

- ☐ Rent ☐ Own ☐ Other (please specify) _____

Please indicate how long you have lived or operated your business at the address provided above:

- ☐ Less than 6 months ☐ 1-2 years ☐ 6-10 years
☐ 6 months to 1 year ☐ 3-5 years ☐ More than 10 years

Flooding and Drainage Experience

Have you experienced street or property flooding during heavy rainfall events?

- ☐ Multiple times per year (e.g., 2 or more annually) ☐ About once every 2-5 years
☐ Only once or very rarely (less than once every 5 years) ☐ Never experienced flooding

If you selected "Never experienced flooding," go directly to **Impacts and Concerns section*

Where have you seen flooding? (Select all that apply)

- ☐ Street/roadway in front of my house ☐ Nearby park or public area
☐ Driveway/yard ☐ School or community building
☐ Basement or home interior ☐ Other (please specify) _____

If your house or basement has flooded, how many times has this occurred?

- ☐ No, it has never flooded ☐ 4 - 5 times
☐ 1 time ☐ More than 5 times
☐ 2 - 3 times ☐ Not sure

Flooding and Drainage Experience (continued)

What is the primary source of the flooding on your property?

- | | |
|---|--|
| ☐ Flooding from the roadway (e.g., street or stormwater overflow) | ☐ Overland flow (e.g., surface runoff from surrounding land or properties) |
| ☐ Flooding from a nearby watercourse (e.g., river, stream) | ☐ Other (<i>please specify</i>)
_____ |

Was the flooding event(s) on your street or property caused by a high-intensity storm (e.g., short but heavy rainfall, cloudburst)?

- ☐ Yes ☐ No ☐ Not sure

How long does flooding usually last in your area?

- | | |
|--|--|
| ☐ Less than 1 hour | ☐ More than 3 hours |
| ☐ 1-3 hours | ☐ Water does not fully drain for a day or more |

Impacts and Concerns

How concerned are you about the risks associated with flooding in your neighborhood?

- ☐ Very concerned ☐ Somewhat concerned ☐ Not very concerned ☐ Not at all concerned

What impact has flooding, or poor drainage had on your household or neighborhood?
(Select all that apply)

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Property damage (e.g., basement, vehicle, landscaping) | ☐ Safety concerns for children, seniors, or people with disabilities | ☐ None |
| ☐ Disruption to driving, walking, or commuting | ☐ Missed work or appointments, or school | ☐ Other (<i>please specify</i>)
_____ |

Have you noticed storm drains in your neighborhood clogged or not working properly?

- ☐ Often ☐ Sometimes ☐ No

Improvements and Priorities

What types of flooding or drainage improvements would you most like to see in your neighborhood? (Select all that apply)

- ☐ More frequent maintenance of existing drains (e.g., cleaning clogged inlets)
- ☐ Green infrastructure (e.g., planting more trees, adding landscaped areas that soak up rain, permeable surfaces)
- ☐ Storm drainage improvements which may include new or larger underground pipes to help reduce flooding
- ☐ Not sure/Need more information

What are your top priorities for stormwater improvements in your neighborhood? (Select up to 3)

- ☐ Reducing street flooding that blocks access or causes damage
- ☐ Protecting homes and properties from flood damage
- ☐ Ensuring access for emergency services, school buses, and deliveries
- ☐ Reducing standing water that leads to safety hazards
- ☐ Using green infrastructure solutions (e.g., planting more trees, adding landscaped areas that soak up rain, permeable surfaces)
- ☐ Other (please specify) _____
- ☐ Reducing pollution entering streams, brooks, or rivers

Where would you prefer to see green infrastructure projects in your neighborhood?

- ☐ Along streets (sidewalks, curb strips, parking strips, etc.)
- ☐ On private properties, such as homes and businesses
- ☐ I do not want to see green infrastructure in my neighborhood
- ☐ In public parks
- ☐ On Town/City-owned facilities (schools, fire stations, libraries)

Please rank the following green infrastructure project types in order of your preference with "1" being most preferred and "6" being least preferred.

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ☐ Rain gardens | ☐ Porous pavement | ☐ Tree planting |
| ☐ Green roofs | ☐ Subsurface storage | ☐ Right-of-way bioswales |

Improvements and Priorities (continued)

What types of climate-related impacts are you currently experiencing in your neighborhood? (Select all that apply)

- ☐ Extreme heat ☐ Flooding ☐ Other (please specify) _____
- ☐ Not enough shade ☐ Poor air quality _____
- ☐ Poor water quality ☐ Not enough green space or trees

Demographics

**Providing demographic information is optional*

What is your age?

- ☐ 25 and under ☐ 26 to 40 ☐ 41 to 60 ☐ 61 to 80 ☐ 81 and over

How would you describe your gender?

- ☐ Female ☐ Male ☐ Non-binary ☐ Other ☐ Prefer not to answer

What is your race/ethnicity?

- ☐ American Indian or Alaska Native ☐ Black or African American ☐ Native Hawaiian or Other Pacific Islander
- ☐ Asian ☐ White or Caucasian ☐ Hispanic or Latino ☐ Other _____

What is your primary language?

- ☐ English ☐ Spanish ☐ Portuguese ☐ French/Haitian Creole ☐ Indian languages
- ☐ Other _____

What is your household income?

- ☐ Below \$29,999 ☐ \$50,000 - \$99,000 ☐ \$150,000 - \$199,999
- ☐ \$30,000 - \$49,000 ☐ \$100,000 - \$149,999 ☐ Over \$200,000

Do you own or operate a business within the study area?

- ☐ Yes ☐ No

**The information which you provide will be used by the study team to help identify flooding areas.
Please note that responses may be subject to public disclosure under Connecticut's Freedom of Information Act (FOIA).**