

STRAYHORN BRANCH STREAM ENHANCEMENT

Ellerbe Creek Watershed Association is planning a stream enhancement project for a 500 foot stretch of stream at Pearl Mill Nature Preserve. Strayhorn Branch is a degraded stream flowing into South Ellerbe Creek. These streams drain 11 acres of downtown Durham and are severely eroded from high stormwater flows. Each new storm moves more sediment and pollution into the stream, harming water quality and habitat. The result is a degraded, damaged stream that is also uninviting for people. The good news is that by enhancing the stream to once again access its floodplain, we can help slow the water's flow, reduce erosion, and make the stream cleaner and more hospitable for aquatic life.

The stream enhancement will:

- Stabilize stream banks to reduce erosion that degrades the stream and pollutes our streams
- Create in-stream riffles that will slow down water as it moves through the stream, contributing a small part to reducing downstream flooding.
- Provide a public access area for residents to view the stream and learn about the stream enhancement work.
- Provide plantings of native plant species that will benefit pollinators.

Before



During Construction



Plant Growth (After)



The “construction” of a stream enhancement requires some typical building processes like using heavy equipment to move soils and regrade, but this project will not create any new structures or new impervious surfaces (surfaces like roofs and roads that produce stormwater runoff). The photos show the current state of the heavily degraded stream, and the after photos show phases of a similar project. Sediment control practices specific to stream enhancement projects will minimize the amount of erosion during regrading. The planted foliage will take time to become fully established, but native pollinator plants will replace the existing foliage, which includes significant invasive plant species.

TIMELINE

DESIGN AND PERMITTING

SPRING - SUMMER 2022

ECWA will work with an engineering consultant to finalize the design and create detailed plans that will be required to permit and construct the project. This project will require local and State permits. This phase is expected to take up to 6 months through the summer of 2023.

CONTRACT BIDDING

FALL - WINTER 2022

The contract to construct this stream enhancement will be awarded through a bidding process. ECWA will advertise the bid widely and will collect at least three bids from qualified contractors before selecting a contractor to bring the design into reality.

CONSTRUCTION

WINTER - SUMMER 2023

Project construction is planned to begin in early- to mid-2023 and is expected to take approximately 3 months, weather pending. Construction vehicles will enter and leave the site from the location identified on the map. Construction activities will include some clearing of vegetation, regrading of stream banks, and plantings to stabilize disturbed soils.

**ELLERBE CREEK
WATERSHED ASSOCIATION**

PO Box 2679 | Durham, NC 27715 | ellerbecreek.org



PROYECTO DE MEJORA DEL ARROYO STRAYHORN BRANCH

Ellerbe Creek Watershed Association está planificando un proyecto de mejora de arroyos para un tramo de 500 pies en la Reserva Natural de Pearl Mill (Pearl Mill Nature Preserve). Strayhorn Branch es un arroyo que ha sufrido degradación y que desemboca en South Ellerbe Creek. Estos arroyos drenan 11 acres del centro de Durham y están severamente erosionados por los altos flujos de aguas pluviales. Cada nueva tormenta mueve más sedimentos y contaminación hacia el arroyo, dañando la calidad del agua, y la flora y fauna. Esto resulta en una corriente degradada que no es atractiva para las personas. La buena noticia es que al mejorar el arroyo podemos reducir la erosión y hacer que el arroyo sea más limpio y hospitalario para la vida acuática.

Trabajos de mejora proyectados:

- Estabilizar las orillas de los arroyos para reducir la erosión que degrada y contamina nuestros arroyos
- Crear alteraciones en la corriente que reducirán la velocidad del agua, contribuyendo en una pequeña parte a reducir las inundaciones río abajo.
- Proporcionar un área de acceso público para que los residentes vean el arroyo y aprendan sobre el trabajo de mejoramiento del arroyo.
- Plantar especies de plantas nativas que beneficien a los polinizadores.

Antes



Durante la construcción



Crecimiento de la planta (después)



Este proyecto de mejora requiere algunos procesos de construcción típicos, como el uso de equipos pesados para mover y nivelar suelos, pero este proyecto no creará nuevas estructuras ni nuevas superficies impermeables (superficies como techos y caminos que producen escorrentía de aguas pluviales). Las fotos a continuación muestran el estado actual de degradación de la corriente, y las fotos posteriores muestran los cambios esperados con base en un proyecto similar. Las prácticas de control de sedimentos específicas para los proyectos de mejoramiento de arroyos minimizarán la cantidad de erosión durante la reclasificación. Tomará un tiempo antes que las nuevas plantas nativas puedan establecerse por completo, pero las plantas polinizadoras nativas reemplazarán el follaje existente, que incluye especies de plantas invasoras.

CRONOLOGÍA

DISEÑO Y OBTENCIÓN DE PERMISOS

PRIMAVERA - VERANO 2022

ECWA trabajará con un consultor de ingeniería para finalizar el diseño y crear planos detallados que se requerirán para autorizar y construir el proyecto. Este proyecto requerirá permisos locales y estatales. Se espera que esta fase tome hasta 6 meses hasta el verano de 2023.

LICITACIÓN DEL CONTRATO

OTOÑO - INVIERNO 2022

El contrato para construir esta mejora del arroyo se adjudicará mediante un proceso de licitación. ECWA anunciará ampliamente la oferta y recopilará al menos tres ofertas de contratistas calificados antes de seleccionar un contratista para hacer realidad el diseño.

CONSTRUCCIÓN

INVIERNO - VERANO 2023

Se planea que la construcción del proyecto comience entre principios y mediados de 2023 y se espera que tome aproximadamente 3 meses, dependiendo del clima. Los vehículos de construcción entrarán y saldrán del sitio desde la ubicación identificada en el mapa. Las actividades de construcción incluirán algo de limpieza de la vegetación, reclasificación de las orillas de los arroyos y plantaciones para estabilizar los suelos alterados.

**ELLERBE CREEK
WATERSHED ASSOCIATION**

PO Box 2679 | Durham, NC 27715 | ellerbecreek.org

