



Fact Sheet: Site Investigation

INTRODUCTION

Based on the Site History for the SMUD Thornton Avenue Site, a site investigation is the phase where experts determine the "who, what, and where" of contamination before any digging begins.

What Happens During a Site Investigation?

A site investigation (like the Preliminary Endangerment Assessment conducted for this project) is a systematic study of the property. It typically involves:

- **Historical Review:** Researching past uses of the land. For this site, the Regulatory Profile identified it was a substation and natural gas utility, which narrowed the search to specific chemicals like arsenic and lead.
- **Field Inspections:** Walking the site to look for signs of spills, old equipment (like the corrugated metal shed or concrete pads found here), or stressed vegetation.
- **Drilling and Boring:** Using specialized equipment to pull "cores" of soil from deep underground—at this site, investigators bored down to depths greater than 10 feet.
- **Data Analysis:** Comparing lab results against state health standards to see if the levels are safe for the community.

WHY ARE SAMPLES COLLECTED?

Samples are the only way to "see" what is happening underground. At the Thornton Avenue Site, samples were collected to answer three critical questions:

1. What is the "Lateral Extent"?

Investigators sampled across the 0.29-acre property and found that the arsenic spread 10 feet past the eastern property boundary.

2. What is the "Vertical Extent"?

By taking samples at different depths, they discovered the contamination wasn't just on the surface—it went as deep as 10 feet in some spots.

3. Is it "Leaching"?

Samples help determine if the arsenic is moving. The EnviroStor report notes that samples confirmed the surface gravel was likely the source, leaking contaminants into the underlying soil.

STILL CURIOUS?

View More Information at
www.ChastenGold.org



Chastengoldnp



Folleto Informativo: Investigación del Lugar

INTRODUCCIÓN

Basado en la historia del sitio SMUD en Thornton Avenue, la investigación del lugar es la etapa donde los expertos determinan el "quién, qué y dónde" de la contaminación antes de comenzar a cavar.

¿Qué pasa durante la investigación de un lugar?

La investigación de un lugar (como la Evaluación Inicial de Peligro que se hizo para este proyecto) es un estudio ordenado de la propiedad. Por lo general, incluye:

- Revisión histórica: Investigar los usos pasados del terreno. Para este sitio, se identificó que fue una subestación y planta de gas natural, lo que ayudó a buscar químicos específicos como el arsénico y el plomo.
- Inspecciones de campo: Caminar por el lugar para buscar señales de derrames, equipos viejos (como la caseta de metal o las plataformas de concreto que se encontraron aquí) o plantas secas o dañadas.
- Perforaciones: Usar maquinaria especializada para sacar tubos o "cilindros" de tierra desde el fondo del suelo. En este lugar, los investigadores perforaron a profundidades mayores de 10 pies.
- Análisis de datos: Comparar los resultados del laboratorio con las normas de salud del estado para ver si los niveles son seguros para la comunidad.

¿POR QUÉ SE RECOLECTAN MUESTRAS?

Las muestras son la única manera de "ver" lo que pasa bajo el suelo. En el sitio de Thornton Avenue, se tomaron muestras para responder tres preguntas clave:

1. ¿Cuánto se extendió hacia los lados?: Los investigadores tomaron muestras en toda la propiedad de 0.29 acres y descubrieron que el arsénico se extendió 10 pies más allá del límite este de la propiedad.
2. ¿Qué tan profundo llegó?: Al tomar muestras a diferentes profundidades, descubrieron que la contaminación no estaba solo en la superficie; llegaba hasta los 10 pies de profundidad en algunos puntos.
3. ¿Se está filtrando?: Las muestras ayudan a saber si el arsénico se está moviendo. El informe confirma que la grava de la superficie probablemente fue la fuente que dejó pasar los contaminantes a la tierra de abajo.

¿TIENES MÁS PREGUNTAS?

Encuentra más información en www.ChastenGold.org



Chastengoldnp