

Estación Valmont

Gestión de operaciones de carbón heredadas

La estación Valmont en Boulder, Colorado, utilizó carbón para producir electricidad desde mediados de la década de 1920 hasta 2017, cuando las operaciones de carbón de la planta se retiraron años antes de lo previsto. Aunque la planta ya no funciona con carbón, seguimos supervisando y gestionando las operaciones de carbón heredadas en Valmont.

Historial de la planta y operaciones actuales

La estación de Valmont ha desempeñado un papel importante en el suministro de electricidad a los residentes de Boulder durante casi un siglo. Después de que la primera unidad comenzara a funcionar en 1924, la planta creció para operar cuatro unidades a carbón en 1942, lo que la convirtió en la central eléctrica más grande al oeste del río Misisipi. Construimos la unidad 5 en 1964 y cerramos las cuatro unidades originales en 1986.

Como parte de los planes de energía limpia de nuestra compañía y el objetivo de brindar electricidad 100% libre de carbono para 2050, cerramos la Unidad 5 en 2017. Xcel Energy planea cerrar todas sus operaciones de carbón en Colorado y otros estados a finales de 2030.

En la planta de Valmont, actualmente operamos tres turbinas de combustión de gas natural y dos matrices solares para producir energía y una subestación que distribuye energía al este de Colorado.

Cenizas de carbón de operaciones anteriores

Cuando se quema carbón para generar electricidad, deja cenizas de carbón, similares a las cenizas de una estufa o chimenea de leña. Las cenizas de carbón están compuestas principalmente por rocas, minerales y otros materiales naturales que no se pueden quemar. Las cenizas de carbón contienen menos del 1% de oligoelementos, como metales, que también se encuentran en el suelo y existen de forma natural cuando se extrae carbón de la tierra.

Desde mediados de la década de 1980 hasta septiembre de 2018, las cenizas de carbón de la Unidad 5 se desecharon en un vertedero de la propiedad que cumplía con las regulaciones establecidas por el estado de Colorado. Con el vertedero ahora inactivo, está tapado con una capa de suelo y vegetación nativa hasta que pueda cerrarse permanentemente. También hay un vertedero más antiguo en la propiedad que se utilizó antes del vertedero regulado.

Plan para eliminar y reciclar las cenizas de carbón de la propiedad

A través de un acuerdo con Charah Solutions, planeamos cerrar permanentemente el vertedero regulado en la estación de Valmont eliminando las cenizas de carbón. Charah establecerá operaciones en nuestra propiedad para excavar y procesar aproximadamente el 85% de las cenizas de carbón del vertedero para su venta en el mercado local de hormigón preparado. La ceniza de carbón se utiliza como sustituto parcial del cemento que, de otro modo, tendría que fabricarse a partir de piedra caliza extraída.

Gestión del posible ruido, polvo y tráfico de la eliminación y reciclaje de cenizas de carbón

Hemos trabajado con Charah Solutions para minimizar el ruido, el polvo y el tráfico del cierre del vertedero, además de cualquier condición de permiso estatal aplicable que aborde los impactos locales. El equipo de procesamiento de Charah está totalmente contenido para gestionar el polvo y es relativamente silencioso, con niveles de sonido que se espera que sean comparables o inferiores a los niveles de sonido de las operaciones anteriores de la planta. Se espera que el tráfico de camiones sea aproximadamente el mismo que el nivel de tráfico cuando la planta operaba con carbón. Esperamos que Charah establezca operaciones en Valmont en 2024 y comience a procesar material ya en el verano de 2025, y que todo el proyecto dure hasta 12 años, dependiendo del mercado local de hormigón.

Supervisión continua de aguas subterráneas

Seguimos las normas de la Agencia de Protección Ambiental y de Colorado para la supervisión de aguas subterráneas en torno a los vertederos regulados de Valmont. En 2020, nuestra supervisión de las aguas subterráneas en la propiedad detectó dos componentes —litio y selenio— presentes en concentraciones por encima de los estándares de protección de las aguas subterráneas en algunos pozos de supervisión. Los estándares se establecen para proteger la salud pública, lo que también es importante para nosotros. Exceder un estándar de protección de aguas subterráneas en la propiedad de Valmont no significa que exista una preocupación específica o inmediata, solo que se necesitan más análisis.

Seguimos ampliando nuestra red de supervisión para analizar las aguas subterráneas fuera de nuestra línea de vallado. En los análisis de varios pozos en propiedades cercanas se han encontrado concentraciones de litio y selenio por encima de los estándares de protección de aguas subterráneas. El litio y el selenio son elementos naturales que se encuentran en las rocas, el suelo y las aguas subterráneas. El litio también es una sustancia que se encuentra en las baterías recargables y en ciertos medicamentos. El selenio es un nutriente esencial para la salud humana y a menudo se

agrega a las vitaminas. Al igual que la mayoría de las sustancias, ambas pueden ser dañinas si se ingieren cantidades muy grandes. A partir de nuestra supervisión actual, no hay pruebas de que alguien esté bebiendo agua con litio o selenio por encima del estándar de protección de aguas subterráneas.

Soluciones para aguas subterráneas

Llevar a cabo nuestro negocio de forma segura y responsable con el medio ambiente es una prioridad para Xcel Energy, y nos comprometemos a gestionar los impactos causados por nuestras operaciones de carbón heredadas. Proponemos eliminar las cenizas del vertedero regulado para su reciclaje y para instalar pozos de extracción en ubicaciones alrededor de la propiedad de Valmont con el fin de extraer y tratar eficazmente las aguas subterráneas afectadas. Hemos estado compartiendo información sobre las condiciones del sitio y nuestro plan de acción de aguas subterráneas propuesto con Salud Pública del Condado de Boulder, Departamento de Salud Pública y Medio ambiente de Colorado y la Agencia de Protección Ambiental. También buscaremos información pública sobre nuestro plan propuesto durante un evento abierto en la primavera de 2023. Una vez que el sistema de extracción seleccionado esté diseñado e instalado, comenzará a funcionar en 2024 y continuará durante varios años hasta que se limpien las aguas subterráneas afectadas.

Para obtener información adicional

Si tiene preguntas o inquietudes, comuníquese con:

Gerente de área de Xcel Energy, asuntos comunitarios y locales

Iffie Jennings

iffie.m.jennings@xcelenergy.com

Salud Pública del Condado de Boulder

Erin Dodge

HealthOWS@bouldercounty.org

Región 8 de la EPA de EE. UU.

Doug Knappe

knappe.doug@epa.gov