



Preguntas frecuentes sobre el proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood

Actualizado el 25 de Enero de 2024

INTRODUCCIÓN

La necesidad de un sistema de alcantarillado en la comunidad de Packwood ha sido una preocupación constante desde la década de 1990. Comenzó con un Grupo de Trabajo de Aguas Residuales y creció a lo largo de los años para incluir una amplia gama de participantes, incluidos el Condado de Lewis, la Alianza Económica, el Distrito de Agua del Condado de Lewis # 3 y residentes y propietarios de negocios en Packwood. Para obtener una historia completa del proyecto e información adicional, visite el sitio web del proyecto en <https://lewiscountywa.gov/departments/public-works/current-projects/packwood-sewer-project/>.

En septiembre de 2021, el Condado de Lewis recibió \$8 millones, comprometidos por la Legislatura del Estado de Washington en el presupuesto de capital 2021-2023, para la ingeniería, el diseño y la construcción de un nuevo sistema de alcantarillado basado en el informe de prediseño de Packwood LOSS de 2013 (más información sobre la financiación en la pregunta 8). Esta obligación utilizó los Fondos de Recuperación Fiscal Estatal y Local del Coronavirus de los fondos de estímulo federales de la Ley del Plan de Rescate Estadounidense a través del Tesoro de los EE. UU. En 2023, el Condado de Lewis firmó un acuerdo con HDR, una empresa consultora de ingeniería para proporcionar esos servicios, y el 8 de Noviembre celebró una reunión comunitaria para discutir el nivel de progreso del 30% relevante para el proyecto. Se hicieron muchas preguntas en la reunión de la comunidad y este documento de preguntas frecuentes tienen la intención de proporcionar respuestas a esas preguntas. Se llevarán a cabo reuniones comunitarias adicionales en las etapas de finalización del diseño del proyecto con un nivel de progreso del 60% y el 90%. Para obtener más información, comuníquese con Mark Burch, Gerente de Proyectos, a mark.burch@lewiscountywa.gov o al 360-740-2650

PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Cuándo se inició el proyecto y por qué?

El proyecto se inició en el año 2000 para determinar la viabilidad de una instalación de aguas residuales de Packwood para responder a las preocupaciones del Departamento de Salud y el Departamento de Ecología de que el uso continuo y la posible falla de los sistemas sépticos en el sitio de negocios residenciales y comerciales individuales tendrían un efecto perjudicial en el acuífero de agua potable en la comunidad de Packwood. Las

preocupaciones debido a la edad de los sistemas sépticos en el sitio, el tipo de suelo en el área de Packwood y sus alrededores, y que los tamaños de los lotes residenciales y comerciales en Packwood no proporcionan el tamaño de la propiedad necesaria para reemplazar un sistema séptico en el sitio en caso de que dicho sistema falle en el futuro según las regulaciones del Departamento de Salud y Ecología. Consulte el memorándum de descripción general de Packwood para obtener una historia completa del proyecto.

En 2021, los fondos fueron proporcionados por el estado debido a la necesidad de alcantarillado para servir a los negocios principales del centro y las residencias circundantes. Es importante tener en cuenta que el propósito y la necesidad del sistema de alcantarillado, y el financiamiento, se establecieron antes de que comenzara el Plan de Subárea de Packwood. Esto es inusual. Por lo general, primero se completaría un plan integral de uso de la tierra y luego se desarrollaría un plan de infraestructura. Sin embargo, debido a que el trabajo del sistema de alcantarillado comenzó primero, los fondos no tuvieron en cuenta los cambios en la zonificación y los usos de la tierra que se prescriben en el plan de la subárea. Esto significa que se necesitarán fondos adicionales en el futuro para completar el alcantarillado para apoyar el plan de la subárea. Consulte la pregunta 8 para obtener más información sobre el financiamiento.

2. ¿Por qué es necesario el proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood?

Hay muchos factores que contribuyen a un riesgo para el acuífero de agua potable de los sistemas sépticos. Primero, los tipos de suelo de la zona son muy porosos, lo que significa que el agua puede moverse rápidamente a través del sustrato. Segundo, los sistemas sépticos en el centro de Packwood están envejeciendo y, a medida que los sistemas sépticos envejecen, tienen un mayor riesgo de falla. Cuando un sistema séptico falla, podría contaminar el acuífero de agua potable. Además, el tamaño requerido de los campos de drenaje de reemplazo en el sitio ha aumentado de tal manera que muchos de los lotes en el área no son lo suficientemente grandes para cumplir con las regulaciones actuales. Esto significa que, si falla un sistema séptico, no podría reemplazarse en el mismo espacio y requeriría un tratamiento tecnológico mucho mayor o la conexión a un sistema de alcantarillado centralizado. Además, el tamaño pequeño de los lotes y los requisitos del campo de drenaje dificultan que las empresas comerciales se expandan o cambien de uso porque es difícil o imposible aumentar la capacidad de su sistema séptico.

3. ¿Cuál es la calidad actual del agua potable?

El estándar de nitrato en el agua potable es de 10 mg/L. En 2012, los pozos privados en el área que será abastecida por alcantarillado se sometieron a pruebas de 0.2 a 0.3 mg/L para nitrato. En 2023, la prueba de nitrato del Distrito de Agua #3 del Condado de Lewis fue de 0.1 mg/L. Estos están por debajo del estándar de nivel de nitrato para el agua potable. Sin embargo, las empresas y los hogares en el área de servicio de alcantarillado tienen sistemas sépticos más antiguos y envejecidos y, a medida que los sistemas envejecen, tienen una alta

probabilidad de fallas. Esto pone en riesgo la fuente de agua potable de Packwood. La mitigación de un sistema séptico defectuoso que resulte en la contaminación de la fuente de agua potable será difícil y costosa. La construcción de un sistema de alcantarillado centralizado ahora eliminará el riesgo para el agua potable de las fallas del sistema séptico.

4. ¿Cuál es el área de servicio del proyecto?

El objetivo del Proyecto de Alcantarillado de Packwood es servir al área que se muestra en el Mapa 1 durante los próximos 20 años. El área que se muestra en el mapa ha evolucionado desde las evaluaciones originales de alcantarillado completadas en 2002 a través de estudios actualizados en 2010 y 2013, y más recientemente para tener en cuenta el Mapa de Uso Futuro de la Tierra en el Plan de Subárea de Packwood.

Los fondos para el proyecto se están proporcionando a través de la Legislatura del Estado de Washington utilizando fondos de Recuperación Fiscal del Estado de Coronavirus a través de la Ley Federal del Plan de Rescate Estadounidense (ARPA), aunque los fondos otorgados para el proyecto no son suficientes para construir un sistema de alcantarillado para toda esta área de servicio de 20 años en este momento; por lo tanto, la construcción de un sistema de alcantarillado completo para Packwood se realizará en fases.

La Fase 1 se está diseñando y diseñando ahora y se construirá en 2026. La instalación de tratamiento MBR y la instalación séptica grande en el sitio (LOSS, por sus siglas en inglés) se dimensionarán en función de los fondos disponibles y incluirán la adquisición de terrenos y la construcción del MBR, LOSS (campo de drenaje) y la mayor cantidad posible de infraestructura de tuberías de alcantarillado. El área de servicio para la Fase 1 se basará en los fondos disponibles para la construcción y el terreno disponible para un campo de drenaje. Cuando el diseño está completo, el equipo del proyecto determinará qué propiedades dentro del área de servicio pueden ser atendidas durante la Fase 1 en función de la capacidad de la instalación y el campo de drenaje. Se incluirán todas las propiedades comerciales dentro del área de servicio de la Fase 1 y se considerarán otras propiedades que representen un riesgo significativo para el acuífero de agua potable para su inclusión en la Fase 1, dependiendo de la capacidad y el financiamiento de la instalación. El equipo del proyecto planean tener un mapa del área de la Fase 1 cuando el diseño haya alcanzado el 60% de la etapa de diseño. En ese momento, se programará otra reunión comunitaria. El diseño de la instalación incluye la capacidad de expansión futura; sin embargo, eso dependerá de la financiación, véase la pregunta 8.

Preguntas frecuentes sobre el proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood Enero 2024



Mapa 1: Área de servicio de 20 años de alcantarillado de Packwood

5. ¿Qué tipo de centro de tratamiento será?

La instalación de tratamiento estará compuesta por un biorreactor de membrana (MBR) con un gran campo de drenaje séptico en sitio (LOSS). Este [enlace](#) proporciona una descripción general del proceso de MBR. Las ventajas de este tipo de tratamiento son:

- La instalación de tratamiento MBR está completamente cerrada, eso elimina los olores.
- Las aguas residuales recogidas se tratan en los componentes de las cámaras modulares del MBR y permitirán que el sistema se amplíe para incluir más cámaras modulares.
- La descarga resultante del MBR es un líquido altamente tratado adecuado para el uso de agua no potable, como para descargar inodoros o riego para jardinería.

La descarga de líquido tratado se eliminará a través de un gran sistema séptico en sitio (LOSS). Este es un método aceptable por [el Departamento de Salud y el Departamento de Ecología del Estado de Washington](#) para descargar directamente el líquido tratado en el suelo. No se requiere ningún tratamiento adicional del líquido fuera de las instalaciones de MBR.

A continuación se muestran imágenes tomadas durante un recorrido por las instalaciones de tratamiento de MBR de Bonney Lake el 7 de Diciembre de 2023. La instalación de MBR de Packwood utilizará la misma tecnología y tendrá un tamaño similar.

Preguntas frecuentes sobre el proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood
Enero 2024



Imagen 1: Vista de la instalación de tratamiento de MBR



Imagen 2: Vista de las áreas del tanque de retención y el generador de respaldo

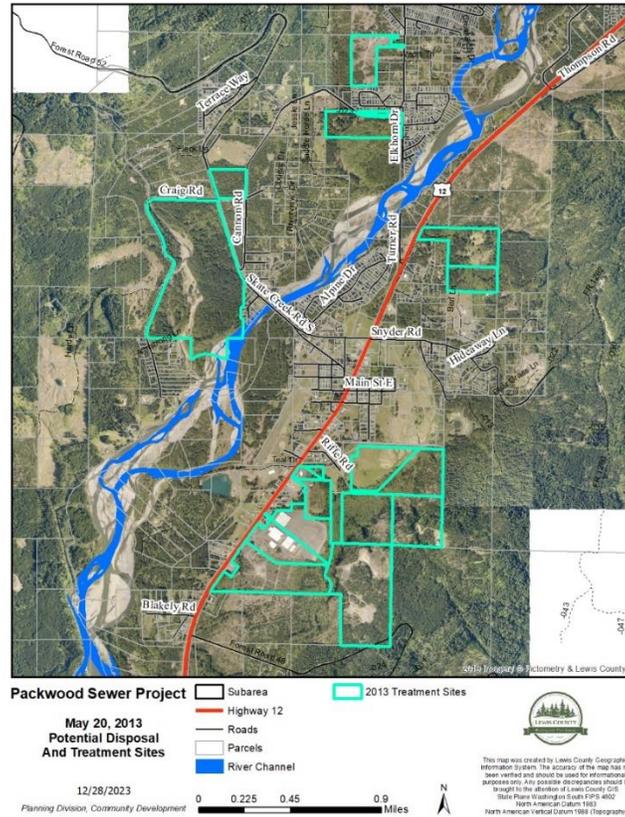


Imagen 3: Tanques de procesamiento MBR dentro de la instalación de tratamiento

6. ¿Dónde se ubicará la planta de tratamiento?

En este momento, no se ha determinado la ubicación final de la instalación de tratamiento. En el estudio del 20 de Mayo de 2013, se identificaron posibles sitios de eliminación y tratamiento que se muestran en el Mapa 2. Estos se basaron principalmente en el tipo de suelo adecuado para un campo de drenaje. Las propiedades al oeste del río Cowlitz fueron eliminadas de la consideración en función de las necesidades de tratamiento específicas del centro de Packwood. El personal se puso en contacto con los propietarios para evaluar el interés en utilizar la tierra para un centro de tratamiento. En la reunión comunitaria del 8 de Noviembre de 2023, los propietarios de la propiedad histórica del molino habían respondido con interés y, por lo tanto, esa ubicación se presentó como un sitio potencial para albergar la instalación MBR - LOSS.

Preguntas frecuentes sobre el proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood
Enero 2024



Mapa 2: Sitios potenciales de eliminación y tratamiento de 2013

El personal todavía está considerando otras posibles ubicaciones para la instalación de tratamiento MBR - LOSS y el punto de descarga. En la Reunión de la Comunidad de Diseño del 60% se confirmará la decisión final para el tratamiento y la eliminación de la Fase 1.

Si la ubicación final de la instalación de tratamiento está en el molino histórico, en la ubicación que se muestra en la Reunión Comunitaria del 8 de Noviembre de 2023, la estructura se ubicará detrás del edificio de subastas existente. La instalación de tratamiento también tendría que cumplir con los estándares para amortiguar la carrera de cola (el nombre de una zanja cerca) y incluirá una detección para reducir cualquier impacto visual. El campo de drenaje cubierto tendrá vegetación y podría usarse como espacio recreativo al aire libre, como un sendero para caminar de superficie blanda, un campo de fútbol o un parque para perros (Imagen 4).



Imagen 4: Campo de drenaje LOSS de la ciudad de Lacey

7. ¿Habrá olores de la instalación?

La instalación de tratamiento estará completamente encerrada dentro del edificio MBR y incluirá medidas de reducción de olores. No habrá tratamiento externo de las aguas residuales. Por lo tanto, no habrá olores de la instalación de tratamiento. Los resultados serán sólidos tratados que se transportarán en camiones fuera del sitio para su eliminación y efluentes tratados que se descargarán a través de un campo de drenaje tapado. El efluente será tratado según los estándares del Departamento de Salud para la descarga de aguas subterráneas. Por lo tanto, no habrá olores por la eliminación del efluente tratado.

8. ¿Cómo se financiará este proyecto?

El proyecto está parcialmente financiado a través de una subvención de fondos de recuperación fiscal estatal y local ARPA del Departamento de Comercio por un monto de \$ 8 millones. Los fondos comprometidos por la Legislatura se basaron en el área de estudio de 2013 y estaban destinados a cubrir el diseño de ingeniería, los permisos ambientales, la adquisición de propiedades y la construcción del sistema de alcantarillado de Packwood que consiste en tuberías de alcantarillado, MBR e infraestructura LOSS basada en el área de servicio de 2013. Sin embargo, debido al aumento de los costos de materiales y construcción y a las nuevas tecnologías, hay un déficit de 15 millones de dólares para completar la construcción. Actualmente, el Condado está buscando fondos adicionales para cerrar la diferencia. Se necesitarían fondos adicionales para ampliar el área de servicio sobre la base del Plan de Subárea de Packwood.

El Condado de Lewis ha solicitado fondos adicionales a través de la representante Marie Gluesenkamp-Pereze y los incluyó en su solicitud de presupuesto para el año fiscal 2024. El

presupuesto federal todavía no ha sido aprobado. El Condado continuará solicitando y solicitando fuentes de financiamiento y mantendrá informada a la comunidad sobre el progreso.

9. ¿Se requerirá que las personas se conecten?

La Fase 1 incluirá los negocios comerciales ubicados en el centro de Packwood y esos negocios deberán conectarse. No se ha determinado qué parte de las áreas residenciales que rodean el centro de la ciudad se incluirán en la Fase 1. Una vez que se finalice el área de servicio de la Fase 1, que se espera que esté en un 60% de la etapa de diseño, se determinará qué estructuras residenciales se requerirán para conectarse al sistema de alcantarillado. Ha habido preocupaciones sobre el costo de la conexión, y si los propietarios han actualizado recientemente sus sistemas sépticos en el lugar, sería obligotario que se conecten de todos modos? El equipo del proyecto no tiene una respuesta para estas preocupaciones en este momento, pero el personal se esforzará por tener respuestas en la Reunión de la Comunidad de Diseño del 60% programada tentativamente para el verano de 2024. Esto dependerá de los fondos disponibles y formará parte de la evaluación y el desarrollo del plan operativo y el estudio de tarifas.

10. ¿Cuánto costará?

Hasta que se responda el área de servicio, el tipo y la ubicación de la instalación, y las decisiones sobre quién deberá conectarse, no es posible determinar cuánto le costará a una casa individual conectarse al sistema de alcantarillado ni el personal aún puede determinar cuáles serán las tarifas de alcantarillado. El personal también está investigando los subsidios para las personas con ingresos bajos y fijos. Se proporcionará más información sobre los costos en la Reunión de la Comunidad de Diseño del 60%.

11. ¿Qué sucede si mi sistema séptico actual falla antes de que el nuevo sistema de alcantarillado esté operativo?

Si el sistema séptico del dueño de una propiedad falla o deja de funcionar correctamente, es responsabilidad del dueño de la propiedad repararlo o reemplazarlo de acuerdo con las regulaciones establecidas por el Departamento de Salud Pública y Servicios Sociales del Condado de Lewis, de acuerdo con los requisitos estatales. Esto puede ser muy costoso y, en algunas situaciones, no plausible debido al pequeño tamaño de los lotes en el centro de Packwood y el aumento de los requisitos asociados con los nuevos sistemas sépticos. El objetivo del Proyecto de Alcantarillado de Packwood es incluir las propiedades de mayor riesgo en la Fase 1.

12. ¿Tendrá este proyecto algún impacto ambiental?

Los recursos ambientales de la zona incluyen el acuífero de agua potable, los arroyos y las llanuras aluviales asociadas, y los humedales. El objetivo principal del Proyecto de Alcantarillado de Packwood es proteger el acuífero de agua potable, como se mencionó

anteriormente, mediante el desarrollo de un sistema de alcantarillado centralizado. El sistema de alcantarillado centralizado eliminará el efluente tratado a un campo de drenaje. Se requerirá que el efluente tratado cumpla con los estándares del Departamento de Salud para la descarga.

Los estándares de tratamiento son determinados por el Departamento de Salud. Para el alcantarillado Packwood SEWER LOSS, los estándares de tratamiento se establecen en WAC 246-272B-06250. El objetivo actual del tratamiento es el Nivel B, que se resume en la siguiente tabla.

Tabla 1: Estándares de tratamiento de LOSS del Departamento de Salud				
	DBO (mg/L)	SST (mg/L)	Coliformes fecales (#/100 mL)	Nitrógeno total (mg/L)
Nivel B	15	15	1,000	-
N10	-	-	-	10

La ubicación final de la instalación de tratamiento y disposición tendrá en cuenta la ubicación de los arroyos, las zonas de amortiguamiento de los arroyos, las llanuras aluviales y los humedales. La Ordenanza de Áreas Críticas del Condado y los requisitos del Programa de Manejo de la Línea Costera se implementarán tanto durante la ubicación como durante la construcción. También se requerirá SEPA durante los permisos de desarrollo para identificar los impactos ambientales, así como los impactos culturales y sociales. Según sea necesario, el personal implementará estrategias de mitigación para prevenir, reducir o compensar cualquier efecto no deseado.

13. ¿Este proyecto interrumpirá los servicios locales y las carreteras?

Durante la fase de construcción, habrá algunas interrupciones temporales en los negocios locales y en el sistema de transporte. Se hará todo lo posible para minimizar estos inconvenientes mediante el uso de cierres fuera de los días laborables durante eventos específicos de la Comunidad de Packwood, limitando la excavación de zanjas abiertas cuando sea posible e implementando el uso de letreros de mensajes electrónicos que informen a la comunidad de la interrupción pendiente de los servicios en la comunidad. La información sobre los cronogramas de construcción y cualquier interrupción potencial se compartirá publicándola en los periódicos locales, en los negocios locales y en el sitio web del proyecto con suficiente anticipación al trabajo pendiente o a la interrupción del tráfico.

14. ¿Cómo afectará este proyecto al valor de mi propiedad?

Por lo general, las propiedades conectadas a los sistemas de alcantarillado municipales tienen valores de mercado más altos en comparación con las que tienen sistemas sépticos individuales. Este proyecto podría aumentar el valor de las propiedades en la comunidad de Packwood. No es seguro a cuánto ascenderá el aumento, sobre todo porque el mercado de Packwood ha ido cambiando con el aumento del turismo.

15. ¿Qué pasa con los impactos del sistema séptico privado en otros vecindarios?

Hay áreas alrededor de Packwood, como los vecindarios de High Valley, Goat Rocks y Timberline, con una alta densidad de desarrollo residencial y sistemas sépticos más antiguos. Estas áreas están situadas en el mismo acuífero que Packwood y aguas arriba del área del Proyecto de Alcantarillado de Packwood. Debido a que los fondos para el alcantarillado son limitados, los fondos no están disponibles para incluir High Valley, Goat Rocks, Timberline y otros vecindarios en este momento. Debido a la ubicación de estos vecindarios, también es posible vincular esas áreas con la instalación de tratamiento que se está diseñando actualmente. El Condado de Lewis continuará monitoreando los informes relacionados con la calidad del agua en las cercanías de Packwood para determinar si se necesita una acción futura para la implementación de sistemas de alcantarillado adicionales y cuándo.

16. ¿Cuál es el cronograma de este proyecto?

El cronograma exacto dependerá en varios factores, incluyendo los programas de financiamiento, permisos y construcción, el personal anticipa que las mejoras de la Fase 1 tardarán entre dos y cinco años en completar el diseño y la construcción del proyecto. Los fondos para futuras mejoras de alcantarillado por fases para toda el área de servicio en la comunidad de Packwood deberán evaluarse y obtenerse a través de varias oportunidades de subvenciones.

Cronograma de la Fase 1

2023

Invierno	Evaluar las condiciones existentes / Comenzar con el diseño
Primavera	Comience con la inspección del proyecto, el análisis de la propiedad, inicie las investigaciones culturales / arqueológicas
Verano	Presentar la solicitud del DOH para la instalación MBR - LOSS.
Otoño	1ª Reunión Comunitaria, 30% de Diseño Preliminar; Visita facilitada a las instalaciones de MBR/LOSS según la solicitud de los residentes de Packwood.

2024

Invierno	60% Desarrollo de Diseño/Plan; Confirmar la selección del sitio MBR / LOSS
Primavera	2ª Reunión Comunitaria, 60% de Planos de Diseño, Especificaciones y Estimación del Ingeniero del Costo Probable de Construcción (PS&E) desarrollo; MBR / LOSS y adquisiciones de propiedades de Estaciones de Bombeo.
Otoño	3ª Reunión Comunitaria, 90% Diseño - Planos, Especificaciones y Estimación del Ingeniero del Costo Probable de Construcción (PS&E); Finalizar el diseño.

2025 - 2026

2025 Anuncio de Contrato, Selección de Contratistas

2025-2026 Construcción

17. ¿Cuál es la relación con el Plan de Subárea de Packwood?

El proceso del Plan de la Subárea de Packwood se inició después de que se aseguraron los fondos para completar la ingeniería y construir la Fase 1 del sistema de alcantarillado. Por lo tanto, la Fase 1 no abordará el plan de la subárea. Sin embargo, el área completa del servicio de alcantarillado de 20 años se ha rediseñado para reflejar el Plan de la Subárea de Packwood, ver Mapa 1. Se necesitarán fases adicionales de diseño, ingeniería y construcción para cortar toda el área de servicio de alcantarillado de 20 años. Estas fases aún no están planificadas y no están financiadas en este momento.

Una relación importante entre el alcantarillado y el Plan de Subárea de Packwood es la vivienda. La vivienda asequible ha sido identificada en el Plan Integral del Condado de Lewis, el Plan Estratégico del Condado de Lewis y el Plan de Subárea de Packwood como una alta prioridad. Las empresas de Packwood señalaron la falta de viviendas asequibles como una de las principales preocupaciones. El plan de la subárea ha identificado el centro de la ciudad y las áreas cercanas para viviendas multifamiliares de mayor densidad, que son más asequibles que las viviendas unifamiliares tradicionales. Las viviendas multifamiliares incluyen tríples, casas adosadas, pueblos de casas diminutas y apartamentos estilo cabaña. Sin embargo, según el Código del Condado de Lewis, no se permiten viviendas multifamiliares en Packwood sin un sistema de alcantarillado centralizado. Este requisito se basa en la Ley de Gestión del Crecimiento del estado, que dirige las viviendas multifamiliares a las Áreas de Crecimiento Urbano y prohíbe el sistema de alcantarillado centralizado fuera de las Áreas de Crecimiento Urbano, a menos que exista un riesgo para la salud pública o el medio ambiente y un sistema de alcantarillado pueda abordar ese riesgo. Consulte las preguntas 1 a 3 para obtener información adicional sobre el riesgo para la salud pública asociado con los sistemas sépticos en el centro de Packwood.

18. ¿Cómo puedo mantenerme informado sobre el progreso del proyecto?

Primero, regístrese para recibir notificaciones por correo electrónico enviando su información de contacto Mark Burch a mark.burch@lewiscountywa.gov. Segundo, el Condado llevará a cabo un mínimo de tres (3) reuniones comunitarias en los hitos clave del proyecto (30%, 60% y 90% de las etapas de diseño) durante el proyecto para mantener a la comunidad de Packwood actualizada y comprometida con el proceso de desarrollo e implementación del proyecto. Las invitaciones a las reuniones comunitarias se enviarán por correo a la comunidad de Packwood, se publicarán en el sitio web del proyecto y se enviarán notificaciones por correo electrónico y en las redes sociales. La primera reunión comunitaria

Preguntas frecuentes sobre el proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood

Enero 2024

se llevó a cabo el 8 de noviembre de 2023 en el Salón Comunitario de Packwood. Tercero, puede comunicarse con Mark Burch, Gerente de Proyecto, al 360-740-2650 para hacer preguntas o comentarios sobre el proyecto. Todos los materiales asociados con el proyecto se pueden encontrar en la [página web del Proyecto de Alcantarillado de Packwood](#).

Código QR del proyecto del sistema de alcantarillado de Packwood

