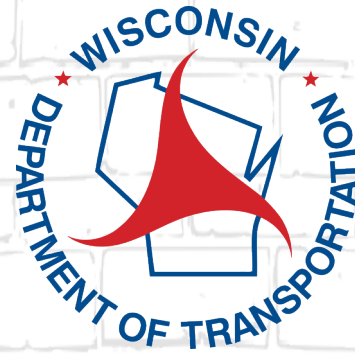


Kathleen VanPrice
Sección de Proceso y Documentación
Ambiental de la Oficina Central de WisDOT
944 Vanderperren Way
Green Bay, WI 54304-5344
(920) 492-7175
Kathie.vanprice@dot.wi.gov



Barreras de Ruido: Lo Que Debes Saber

wisconsindot.gov

Conecta con nosotros



Rev. 8/3/2023

Proceso de barreras de ruido

Al comienzo de ciertos proyectos de carreteras estatales, el Departamento de Transporte de Wisconsin (WisDOT) determina los impactos del ruido y evalúa las posibles medidas de mitigación, como las barreras de ruido. Estos proyectos se llaman proyectos de Tipo I (se puede encontrar información adicional sobre proyectos de Tipo I en el lado opuesto de este folleto). Después de una cuidadosa evaluación y un proceso de votación, WisDOT instala barreras de ruido como parte de los proyectos de Tipo I para minimizar los impactos del ruido.

Adjunto están las preguntas frecuentes sobre barreras de ruido y sus respuestas. Esto te ayudará a comprender la política de WisDOT para instalar barreras de ruido y cómo están involucrados los propietarios de terrenos adyacentes y los residentes.



Barrera de ruido en el lado residencial.

¿Cómo son las barreras de ruido?

Aquí hay una muestra de barreras de ruido en comunidades de Wisconsin.



I-39/90/94 en Cottage Grove Road cerca de Madison.



Barrera de ruido gris sin textura.

Preguntas Frecuentes

P. ¿Por qué construye WisDOT barreras de ruido?

R. La política de ruido escrita de WisDOT requiere una determinación de los impactos del ruido y la evaluación de las posibles medidas de mitigación como parte de un proyecto propuesto de Tipo I.

P. ¿Qué es un proyecto de Tipo I?

R. Los proyectos de Tipo I incluyen:

- Construcción de una carretera en una nueva ubicación.
- Alteración física de una carretera existente (que cambia sustancialmente la alineación horizontal o vertical).
- La adición de un carril de tráfico o carril auxiliar de 2500 pies o más.
- La adición o reubicación de un carril o rampa de intercambio añadido a un cuadrante para completar un intercambio parcial existente.
- Restringir el pavimento existente para añadir un carril de paso.
- La adición o alteración sustancial de una estación de pesaje nueva o existente, área de descanso, área de viaje compartido o plaza de peaje.



I-39/90/94 en Buckeye Road cerca de Madison.

P. ¿Cómo determina WisDOT cuándo proporcionar mitigación del ruido?

R. Se utiliza la última versión del Modelo de Ruido del Tráfico (TNM)[®] para predecir los niveles de sonido del tráfico futuro. Luego, se consideran ubicaciones impactadas para medidas de mitigación del ruido.

P. ¿Qué es un receptor impactado?

R. Un receptor/oyente impactado o un área de uso común es un con:

- Un nivel de sonido de tráfico futuro predicho que se acerca o excede los Criterios de Nivel de Ruido (NLC) de WisDOT para Considerar Barreras para diferentes categorías de uso de la tierra. El NLC se divide en categorías de uso de la tierra que incluyen áreas residenciales, tierras serenas/tranquilas, parques, escuelas, hoteles, oficinas, etcétera.
- O cuando los niveles de sonido de tráfico futuro predichos exceden los niveles existentes en 15 decibeles (dB) o más.

P. ¿Qué medidas se consideran para mitigar el impacto?

R. Los equipos de proyecto evalúan:

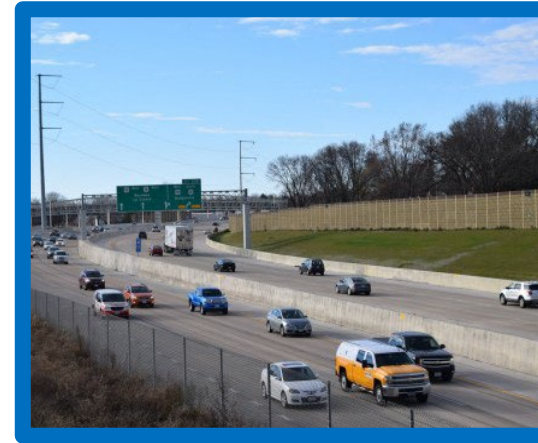
- Modificaciones potenciales de diseño y tráfico, incluida la prohibición de camiones o el cambio de la alineación horizontal o vertical.
- Terraplenes.
- Barreras contra de razonables/viables.

P. ¿Qué significa razonable?

R. Para que una barrera de ruido sea razonable, el costo total no puede exceder los 50.000 dólares por receptor beneficiado. Para considerarse beneficiado, un receptor debe recibir una reducción de ruido mínima de ocho (8) dB. Además, un mínimo de un (1) receptor o área de uso común debe alcanzar el objetivo de diseño de reducción de ruido del departamento de nueve (9) dB.

P. ¿Qué significa viable?

R. Para que una medida de mitigación del ruido sea viable, un mínimo de un receptor impactado o área de uso común debe lograr una reducción de ruido de cinco (5) dB. Además, la mitigación que sea viable debe ser constructible, compatible con el propósito y la necesidad del proyecto, cumplir con los criterios y guías de diseño y no resultar en otros impactos que compensen los beneficios de la reducción de ruido.



Beltline de Madison (US 12/14) en Seminole Highway.

P. ¿El público tiene algún aporte?

R. Sí. Se lleva a cabo una reunión de participación pública para proporcionar la oportunidad de aprender sobre las barreras del proyecto de Tipo I razonables y viables propuestas y hacer preguntas sobre el proceso de determinación de la construcción.

P. ¿Quién determina si se construirá la barrera?

R. La decisión de construir una barrera de proyecto de Tipo I determinada ser razonable y viable, también conocida como "probablemente se incorporará", se realiza a través de un voto de los receptores beneficiados. Una propuesta de barrera de proyecto de Tipo I debe recibir un voto de apoyo de una mayoría simple de todos los votos emitidos por los receptores beneficiados para ser construida.

P. ¿Qué tipos de barreras existen?

R. Las barreras de ruido suelen estar hechas de paneles prefabricados, compuestos, absorbentes del sonido que pueden tener diferentes texturas y colores.

P. ¿Cómo se determina la altura de la barrera?

R. El Modelo TNM[®] determina la altura de la barrera de proyecto de Tipo I necesaria para proporcionar la reducción de ruido requerida para considerarse razonable y viable.

P. ¿Qué tan efectivas son las barreras de ruido?

R. La efectividad depende de la distancia entre el receptor impactado y la barrera. Para las áreas ubicadas directamente detrás de una barrera, proporcionando una reducción de ocho (8) dB, el nivel de ruido se reducirá a la mitad. Este beneficio disminuye a medida que un oyente se aleja más de la barrera y generalmente es insignificante a distancias mayores de 300 pies.

P. ¿Cuánto cuestan las barreras de ruido?

R. Los costos de construcción actuales promedian 30 dólares por pie cuadrado. La altura típica requerida para una reducción de ocho (8) dB es de 16 pies. Con estas cifras, una barrera costaría aproximadamente 2,5 millones de dólares por milla por lado de la carretera.

P. ¿Quién paga por las barreras de ruido?

R. Se utilizan fondos federales y estatales de carreteras para la construcción de barreras de ruido.

P. ¿Quién es responsable del mantenimiento de las barreras de ruido?

R. WisDOT