

"Estudio sobre el ruido en Breda". Combatir el estruendo del tráfico con negro y rojo

Autoridad Municipal de Breda
Dirección de Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente
Ghislain Rooijmans, Director General de Política

1. Introducción

Breda está situada en el sudoeste de Holanda y tiene una población de 165.000 habitantes. Junto con los dos municipios contiguos, la población es de 260.000. Entre 1997 y 2002, las molestias causadas por el ruido del tráfico en Breda aumentaron del 30 al 41 por ciento (fuente: Autoridad Municipal de Breda). El uso del coche en la ciudad es elevado y el uso de la bicicleta y el transporte público son menores que en otras ciudades holandesas similares. No obstante, la accesibilidad por coche se considera todavía relativamente buena y el problema del aparcamiento es menos preocupante que en otros sitios. Sin embargo, se están preparando y poniendo en marcha numerosos proyectos que requieren que tomemos medidas para poder continuar salvaguardando o mejorando la calidad de vida, el nivel de accesibilidad y la seguridad del tráfico. Estas medidas no solo afectan a la infraestructura para coches, sino también al transporte público y la infraestructura para bicicletas. Este documento se centra en las infraestructuras para coches y bicicletas.

2. El programa municipal para abordar el problema del ruido del tráfico

La Ley de Reducción del Ruido (The Noise Abatement Act), en vigor desde 1979, trata también del ruido del tráfico. Esta Ley, con sus correspondientes reglamentos y subvenciones, es sumamente detallada y casi no deja lugar a interpretaciones. No obstante, bajo la influencia de la normativa y la evolución social europea, actualmente la ley está cambiando, dejando más lugar para el desarrollo de políticas locales sobre el ruido. Por ello, en la primavera de 2003, se redactó un informe municipal sobre el ruido titulado "Estudio sobre el ruido en Breda". Este informe establece la línea de razonamiento que debe seguir la política del ruido, que todavía es preciso trabajar con más detalle. Así, el principio básico consiste en tomar las medidas adecuadas en la fuente, y pensamos que lo más importante no es la norma, sino la percepción del ruido. Además, estamos tratando de prevenir o eliminar los problemas que conlleva el ruido del tráfico siempre que tenemos ocasión -por ejemplo, en los proyectos que implican importantes obras de mantenimiento y reparación, en proyectos de acondicionamiento y en nuevos proyectos que puedan surgir del nuevo Plan de Tráfico de Breda que se describe a continuación.

El Ayuntamiento adoptará el Plan Municipal de Tráfico de Breda a finales de 2003. El grupo del proyecto lleva trabajando cuatro años en el plan. Los principios básicos de este Plan de Tráfico son: Accesibilidad -Seguridad -Calidad de Vida. La gran virtud del Plan de Tráfico es que estructura la red de tráfico de la ciudad. Asimismo, establece las bases para resolver de manera sistemática el problema del ruido del tráfico.

3. Objetivo de las medidas presentadas

Las medidas más importantes, de las que se habla a continuación, cumplen los tres principios básicos del Plan de Tráfico en lo que a coches y bicicletas se refiere. Evidentemente, el

transporte público debería contribuir también a los objetivos, pero no entra dentro del ámbito de este documento.

Mejor uso de las principales vías públicas urbanas

Esto puede realizarse mediante la introducción de normas de tráfico avanzadas, dosificando los niveles de uso en las horas puntas y guiando los flujos de tráfico, así como ampliando adecuadamente la infraestructura (la ciudad va creciendo y teniendo más viviendas, más parques empresariales, más instituciones culturales, más eventos). El uso de superficies de carreteras silenciosas forma parte de estas medidas. El coste aproximado es de 64 millones de euros.

Personalización y preservación de las características de la ciudad

La calidad de vida en Breda, su histórico carácter verde y su calidad espacial son fundamentales. Por tanto, solo se concederá al tráfico de coches el espacio que sea estrictamente necesario. Como consecuencia de ello, habrá más espacio para la planificación espacial y para los ciclistas y peatones. Algunas vías de acceso a los barrios ya se han estrechado de dos carriles a uno. Además, se han construido en ellas carriles aislados para bicicletas, y se han elegido plantas e instalaciones luminosas para que la carretera armonice bien con sus alrededores.

La experiencia ha demostrado que los residentes, aunque se quejan del ruido del tráfico, a menudo prefieren preservar la apariencia característica de la calle que aceptar medidas que modifiquen la superficie de la carretera. Por ejemplo, a menudo desean mantener la superficie de carretera de clinker¹, en lugar de optar por una superficie de carretera de asfalto más silenciosa. Además, a menudo existe un temor (¿infundado?) a que los motoristas conduzcan más deprisa en la superficie de asfalto. En esos casos, se introduce siempre un límite de 30 kilómetros por hora, aunque esos 30 kilómetros por hora no tienen que tomarse demasiado en serio. En un caso, se decidió sustituir los clinker existentes por clinker silenciosos a pesar de que era más caro y menos eficaz que el uso de una superficie de carretera silenciosa, fina y compacta. El coste se elevó a 40 millones de euros.

Tráfico de bicicletas

El uso del coche en la ciudad debe reducirse para distancias inferiores a 6 kilómetros. Se tiene intención de permitir a los ciclistas circular de manera segura, rápida y cómoda de puerta a puerta. Por tanto, debe ampliarse y completarse la red de bicicletas existente en la ciudad. Esto incluye casetas seguras y bien situadas y zonas de aparcamiento vigilado y no vigilado. A lo largo de las principales rutas de tráfico -si el espacio lo permite -se construirán carriles para bicicletas de dos direcciones de 3,5 metros de ancho de asfalto rojo a ambos lados de la carretera. El coste es de 14 millones de euros y el Gobierno Provincial dará una subvención del 30 por ciento para los principales carriles de bicicletas. Se dará prioridad a las bicicletas en las zonas residenciales y en muchos cruces regulados los ciclistas tendrán prioridad sobre los coches al cruzar la carretera. Dispositivos de detección instalados en el asfalto detectarán a los ciclistas cuando se aproximen y entonces un semáforo mostrará el mensaje "Gezien, wacht op groen" ("Visto, espere verde"). Después, el semáforo cambiará al verde lo antes posible.

La ruta rápida de bicicletas entre Breda y Etten Leur es un buen ejemplo de un camino especial para bicicletas. Está completamente iluminado, aislado, es un carril de bicicletas de dos direcciones de asfalto rojo, de 3,5 metros de ancho y 7,5 kilómetros de largo. Une Etten Leur (población: 43.000 habitantes) con el centro de la ciudad de Breda. El coste total se elevó a 3,37 millones de euros, de los que 2,38 millones fueron subvencionados por el Gobierno Provincial.

En el área suburbana, alrededor de 1.100 ciclistas utilizan actualmente el carril de bicicletas cada día, y en el área urbana alrededor de 3.500 ciclistas. Se espera un crecimiento del 25 por ciento. Se ha presupuestado un total de alrededor de 155 millones de euros para todas las medidas hasta el año 2013, incluidas las que no se mencionan aquí. Sin embargo, probablemente los

¹ Clinker: producto aglomerado obtenido en la fabricación del cemento Pórtland, que pulverizado y adicionado con sulfato de cal, da el cemento Pórtland

planes deberán realizarse en diferentes fases, porque de lo contrario, requerirían más recursos de los que actualmente se dispone.

Entretanto, se puede ir trabajando en distintas partes del plan en el contexto de las reparaciones y el mantenimiento necesarios y en el contexto de numerosos planes de construcción más importantes con su propia financiación, para los que habrá que adaptar o mejorar la red de carreteras existente.

4. Resumen del proceso de planificación y realización

El principio básico es que todas las cuestiones relevantes se pondrán encima de la mesa en Breda lo antes posible. En lo que respecta al ruido del tráfico, queremos aprovechar lo más posible la situación "sobre el terreno". Esto significa que si hay que sustituir una alcantarilla y es preciso levantar la superficie, podemos poner asfalto silencioso inmediatamente si es aconsejable desde el punto de vista del ruido del tráfico. Asimismo, es importante no solo resolver los embotellamientos actuales, sino también prevenir el que los embotellamientos surjan más adelante. Por tanto, no es buena idea comenzar cualquier proyecto autónomo contra el ruido, dado que a menudo esto conduce a una pérdida de capital. Pero, esta no es la única razón por la que dichos proyectos carecen de fundamento, sino también porque no existen problemas de ruido de tráfico serios o notables (> 70 dB(A)). Por tanto, el objetivo será siempre: mejorar la calidad del espacio público, mejorar la seguridad del tráfico, mejorar la calidad de vida y, en resumen, mantener y renovar la infraestructura técnica con un enfoque lo más integral posible.

Dado que la planificación de los proyectos de ingeniería civil está tan sujeta a cambios por distintos motivos, probablemente lo mejor sería tratar el problema de manera flexible y no inflexiblemente ligado a cualquier plan que pueda diseñarse.

Asimismo, la participación de los residentes hace necesario tener más flexibilidad. Los planes nunca se elaboran completamente y después se comunican a los residentes, sino que se les presentan durante la fase de borrador de manera que puedan mantenerse conversaciones sobre los principios básicos. En todos los casos, se mantiene la comunicación con los residentes en mayor o menor medida. Algunas veces, se constituyen grupos de residentes que, junto con los funcionarios municipales, discuten los planes y pueden dar sus opiniones. En otros casos, existe incluso un proceso de plan abierto en el que los residentes tienen tanto que decir en el proceso como los oficiales.

5. Principales dificultades

En casi todos los casos, hasta ahora, hemos tenido éxito en atraer suficiente atención hacia las medidas que restringen el ruido del tráfico en los proyectos. No obstante, de nuevo la principal dificultad proviene de obtener una base de apoyo suficiente dentro del sistema municipal, lo que es menos difícil en unos casos que en otros. Uno de los motivos, como probablemente ocurre en todas partes, consiste en no enfocar el asunto de manera integral, a consecuencia de lo cual, la financiación se ve muy a menudo como un factor aislado. Aquí, por supuesto, la estructura organizativa interna juega un papel principal. Las responsabilidades y presupuestos se distribuyen entre numerosos departamentos y concejales. Esto es lo que ocurre especialmente en el caso de los proyectos pequeños y medianos, porque a menudo no son gestionados de la misma manera que los proyectos más grandes. Asimismo, se requiere un mayor conocimiento sobre una amplia gama de temas. Lo principal es que hay que sopesar todos los intereses en

relación con todos los demás e incluirlos en un plan de realización. Pero, siempre es difícil tener en cuenta el auténtico valor de una cualidad como la característica espacial.

6. Financiación y coste

En numerosos casos, las subvenciones del Estado o el Gobierno Provincial pueden utilizarse para financiar varios proyectos. A principios de 1980, el Ministerio de Vivienda, Desarrollo Regional y Medio Ambiente (VROM, según sus siglas en neerlandés) concedió subvenciones para combatir las molestias del ruido del tráfico. Las mismas se dividen en subvenciones para aislar viviendas, tomar medidas de tráfico y construir pantallas o barreras sonoras. En principio, estas subvenciones cubren los gastos, pero las condiciones relativas a las mismas son rigurosas e inflexibles. Hasta 2001 no se introdujo un incentivo en forma de subvención para fomentar el uso de superficies de carretera silenciosas. No obstante, debido a su gran éxito, este programa duró poco tiempo, ya que el dinero se agotó pronto. Breda presentó seis proyectos al Ministerio de Vivienda, Desarrollo Regional y Medio Ambiente, cuatro de los cuales fueron subvencionados. La subvención total recibida fue de 415.000 euros.

El coste de las medidas que contribuyen a la reducción del ruido del tráfico es a menudo difícil de especificar exactamente, como se demuestra en la siguiente lista: el uso de superficies de carretera silenciosas, el estrechamiento de las carreteras de dos carriles a uno, con el fin de reducir la velocidad media, el uso de un sistema de onda verde para que los coches no tengan que acelerar y frenar tantas veces. Unido esto, los carriles de bicicletas aislados también se construyen habitualmente con la intención de fomentar el uso de la bicicleta y reducir el uso del coche. No obstante, a menudo la gente prefiere basar sus cálculos sólo en el coste del asfalto silencioso.

Por otra parte, los planes integrales abordan una amplia gama de aspectos que también tienen automáticamente un efecto positivo sobre el ruido del tráfico y la calidad del aire.

La mayoría de las superficies de carretera silenciosas han sido pagadas por la propia Breda. Los costes adicionales siempre son relativos, por supuesto cuando se deducen de las consecuencias de no usar una superficie de carretera silenciosa -lo que incluye, por ejemplo, construir más allá de la carretera, pantallas acústicas más altas, aislamiento más fino en los edificios y falta de contribución de cualquier tipo a reducir en general el ruido del tráfico en la ciudad. A veces la gente no quiere una barrera o una pantalla acústica y la única alternativa es una superficie de carretera silenciosa. Entonces el coste se paga con cargo a los costes de explotación de un plan de zona o con cargo a los presupuestos de mantenimiento ordinario. En los próximos años, la financiación por parte del Estado cambiará, dado que el Ministerio de Vivienda, Desarrollo Regional y Medio Ambiente y los municipios tendrán mucha más libertad para decidir por sí mismos cómo debe resolverse el problema del ruido, sin tener que estar atado a un programa de subvenciones específico.

Además, existen numerosas subvenciones del Ministerio de Transportes y Obras Públicas y del Gobierno Provincial, especialmente para la construcción o expansión de la infraestructura de ferrocarril y del coche, el transporte público y los servicios públicos para bicicletas.

7. El proceso de participación

El Plan de Tráfico de Breda fue diseñado por un grupo de proyecto en el que tomaron parte numerosos municipios /departamentos. También jugó un papel importante un grupo de caja de resonancia compuesto por diversos grupos de interés con experiencia en temas económicos,

ecológicos, de gestión de tráfico y social. Además toda la gente de Breda tuvo oportunidad de manifestar sus opiniones durante reuniones públicas de participación, y hubo mucha comunicación, en publicaciones especiales o en la prensa local -por cierto -que está muy interesada en el tema. Junto a esto, en diferentes momentos la gente pudo manifestar sus puntos de vista por escrito.

Al redactar el informe "Estudio sobre el ruido en Breda", se mantuvieron entrevistas con distintas figuras clave. Con el fin de obtener los datos de la política del ruido, que abarca un área mucho más amplia que sólo el ruido del tráfico, seguimos buscando el mejor camino para implicar a los grupos de interés y a los residentes. Después de todo, el ruido es un tema emocional, que requiere un enfoque muy personal. El informe preparatorio sobre el ruido fue recibido con una aprobación unánime. La gente agradeció que fuera por escrito y con un lenguaje fácil de entender y que se centrara mucho en los conceptos de "percepción" y "molestia". Por ejemplo, el término "decibelio" aparece sólo una vez en el texto principal, y el informe se centra mucho menos en normas o reglas que en los factores que son importantes causa de molestias. La película encargada por la Autoridad Municipal de Breda titulado "Vida en la ciudad, un estudio sobre el ruido en Breda", también jugó un papel positivo para traer el polifacético tema del ruido al frente político.

La intención es que a partir de ahora nos comuniquemos más -no sólo con los residentes, el sector empresarial y otros grupos de interés, sino también con el sistema municipal -para dejar claro que el ruido es inevitable y forma parte de la vida normal, pero que también existen límites que la gente y el medioambiente tienen que soportar.

8. Evaluación de las medidas

Técnica: reducción de los niveles de sonido

Para llegar a comprender bien desde el punto de vista cuantitativo los niveles de ruido en la ciudad y el número de personas que tienen problemas con el ruido, TNO-INRO, instituto con sede en Delft está vigilando actualmente todo el ruido del tráfico usando un sistema GIS denominado URBIS. Éste nos proporciona asimismo una comprensión del ruido producido por los trenes y la industria, así como de la calidad del aire como consecuencia del tráfico. El estudio se centra en la situación actual, así como en las previsiones para el año 2015.

Usando superficies de carretera silenciosas, podemos obtener reducciones de alrededor de 4 dB(A) (superficie de carretera fina y compacta) hasta un máximo de alrededor de 7 dB(A) (2 capas de pavimento absorbente de sonidos). El resultado de la última medición CPX de superficies finas compactas (Microflex 0/6) fue: 4.5 dB(A), 4.1 dB(A) y 4.4 dB(A). Actualmente se prefieren las superficies de carretera finas compactas, no sólo porque el nivel de reducción de ruido es alto, sino también a causa de la duración del material. Por tanto, en este momento, ésta parece ser la mejor solución. Asimismo, cuenta con la base de soporte externo más amplia.

El efecto de hacer las carreteras más estrechas sobre las velocidades medias de tráfico, desgraciadamente, no fue medido, y por tanto, desconocemos su efecto sobre los niveles de ruido. Además, no es posible decir si el incremento del tráfico de bicicletas tendrá un efecto sobre los niveles de ruido. Se tiene la impresión de que está aumentando el tráfico de bicicletas, pero no existen cifras exactas. Actualmente se está desarrollando un sistema de seguimiento.

Subjetiva: opiniones de las personas a las que actualmente molesta el ruido

Las opiniones de la gente en cuanto a las superficies de carretera silenciosas son muy positivas, tanto a nivel nacional como local. Esto se desprende de un amplio número de entrevistas individuales con residentes y del hecho de que varios partidos políticos del ayuntamiento apoyan

el uso de las superficies. Una mini-encuesta realizada por estudiantes demostró el gran entusiasmo de los residentes en una calle en la que (a modo de experimento) se colocó una superficie de carretera fina y compacta a parte de la calle y dos capas de pavimento absorbente acústico a la otra. En el futuro, es aconsejable evaluar proyectos e implicar más a los residentes. Ya existen buenas intenciones a este respecto, pero necesitan ser puestas en práctica mucho más.

Es una pena la poca atención que parece haberse prestado al mantenimiento y gestión de las principales superficies de carreteras especiales. Después de todo, el informe Stadsmonitor 2002 afirma que la satisfacción general de los residentes con la manera en que se realiza el mantenimiento de las carreteras y los carriles de bicicletas sigue cayendo desde aproximadamente el 74 por ciento en 1996 hasta alrededor del 57 por ciento en 2002. Habrá que hacer las mejoras que sean necesarias en este área.
