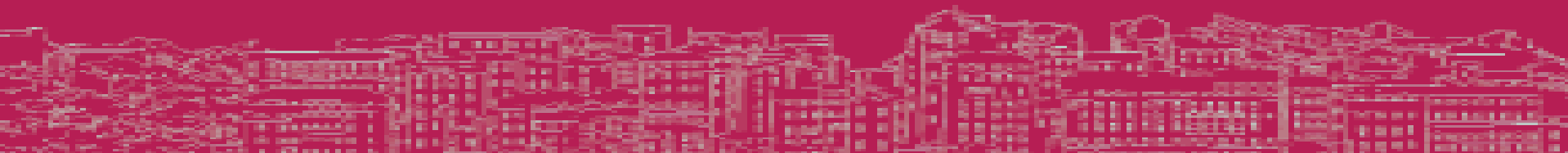


Orientaciones sobre principios básicos para planificar la disminución del ruido del tráfico rodado dependiente de las autoridades locales



www.smile-europe.org





Breve resumen del principio básico de la orientación:

Modificación de la superficie de rodaje

Christian Popp
LÄRMKONTOR GmbH

Orientaciones sobre principios básicos para planificar la disminución del ruido del tráfico rodado dependiente de las autoridades locales



Plan propuesto para la modificación de la superficie de rodaje

COMISIÓN EUROPEA - Dir. Gral. de Medio Ambiente

Orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, procedente de aeronaves, del tráfico rodado y ferroviario, y los datos de emisiones correspondientes (2003/613/CE)

Categorías de la superficie de rodaje	Modificación del volumen de ruido		
	≤ 60 km/h	61-80 km/h	> 80 km/h
Superficie porosa*	- 1 dB	- 2 dB	- 3 dB
Asfalto uniforme (hormigón o cemento)	0 dB		
Hormigón de cemento y asfalto ondulado	+ 2 dB		
Adoquines de textura uniforme	+ 3 dB		
Adoquines de textura desigual	+ 6 dB		

(*) Las superficies porosas disminuyen los componentes de alta frecuencia y por lo tanto intensifican el efecto de los componentes de baja frecuencia en el espectro sonoro del tráfico rodado.






Wölfel Meßsysteme - Software GmbH & Co - **LABEIN S.L.** - **LÄRMKONTOR GmbH**
Adaptación y revisión de los métodos de cálculo provisionales de medición del ruido con objeto de realizar una localización estratégica del ruido (**AR-INTERIM-CM**)

Orientaciones sobre principios básicos para planificar la disminución del ruido del tráfico rodado dependiente de las autoridades locales



Aplicación del concepto de superficie de rodaje

¿Quién debe participar en esta medida?	empresas locales de transporte	autoridades públicas de transporte	responsables de urbanismo	responsables de carreteras	autoridad de tráfico rodado	ingeniería civil	protección medioambiental	planificación del tráfico
Escala			1	2	3	4	5	
¿Cómo es la resistencia a la aplicación de esta medida?	baja							alta
¿Cómo son los costes necesarios para esta medida?	bajos							altos
¿Cómo es la relación coste/beneficio de esta medida?	desfavorable					(en el caso de cantos rodados)		favorable

Orientaciones sobre principios básicos para planificar la disminución del ruido del tráfico rodado dependiente de las autoridades locales



Observaciones: capas de superficie porosa abierta en zonas urbanas

- El efecto de disminución del ruido de capas de superficie porosa abierta dura **muy poco tiempo**.
- El coste de los sistemas de drenaje parciales y complejos es a menudo **enormemente elevado**.
- El coste de limpieza de hasta 1 €/m² por tramo **es muy elevado**.
- Existen problemas con **vertidos de líquidos “peligrosos”** tras los accidentes (por ejemplo, con camiones cisterna) en las superficies de rodaje y los sistemas de drenaje.
- **Tras la apertura de las calzadas** (trabajos en las calzadas) sólo puede mantenerse el **drenaje transversal** de las capas de superficie porosa abierta con un coste muy elevado.

Alemania: **No hay calzadas con asfalto poroso abierto con $v < 70$ km/h en las zonas urbanas ***)

*) Grupo de trabajo alemán “Superficies de rodaje reductoras del ruido en zonas urbanas”, 1992