

# LÄRMSCHUTZ BEIM AUTOBAHNBAU

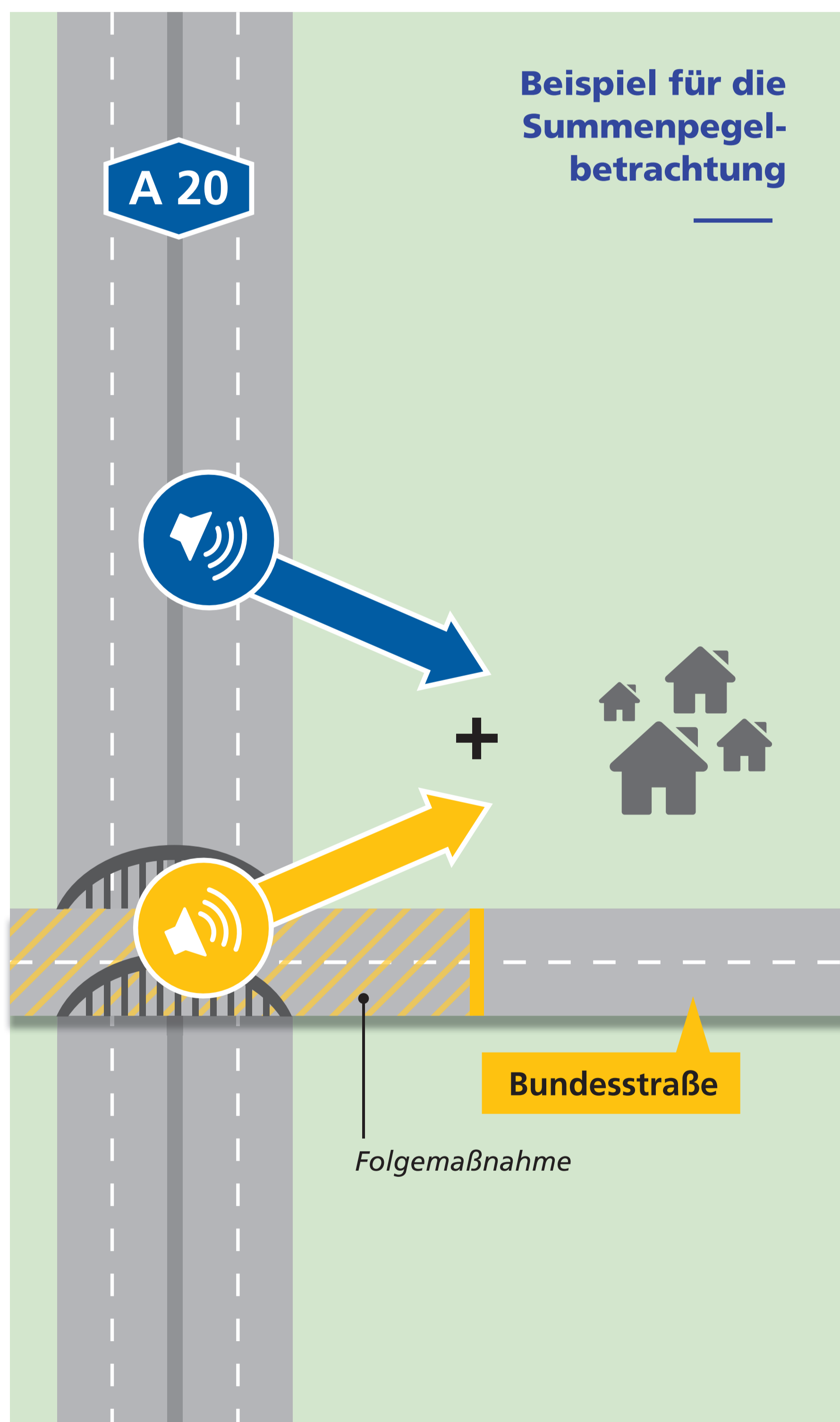


## Der Summenpegel

Mit dem Bau der Bundesautobahnen 20 und 26 besteht für angrenzende Gebäude dem Grunde nach ein Anspruch auf Lärmschutz, wenn die Grenzwerte der 16. Bundesimmissionschutzverordnung an den Bemessungsstellen überschritten werden. Bisher wurden die Lärmimmissionen für die Betrachtung des aktiven und passiven Lärmschutzes für alle klassifizierten Straßen wie Kreisstraßen, Landesstraßen, Bundesstraßen und Autobahnen getrennt betrachtet.

Im Zuge eines neuen **Urteils des Bundesverwaltungsgerichts** ändert sich nun die Betrachtungsweise und damit die Berechnung für den erforderlichen Lärmschutz: Künftig wird sich

der sogenannte Beurteilungspegel nicht nur auf die Straße beziehen, **die neu gebaut oder geändert** wird. Vielmehr müssen zusätzlich auch die Lärmauswirkungen in Betracht gezogen werden, die von klassifizierten Verkehrswegen ausgehen, welche sich in unmittelbarer Nähe zum Neubauvorhaben befinden und die **durch das Bauvorhaben angepasst** werden müssen – z. B. durch ein Überführungsbauwerk als **Folgemassnahme**. Der Beurteilungspegel für die betroffenen Gebäude wird durch diese summative Gesamtbetrachtung – **den Summenpegel** – neu berechnet. Daraus können umfangreichere aktive Lärmschutzmaßnahmen resultieren.



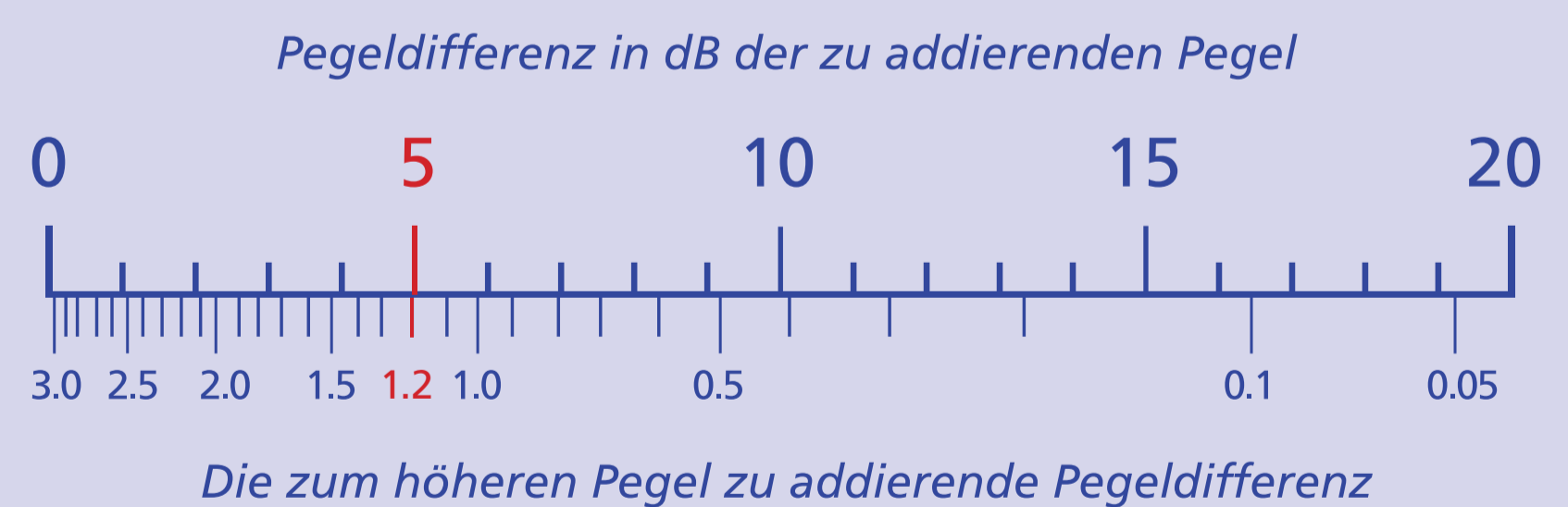
i

### Wie wird der Summenpegel berechnet?

Der Summenpegel bündelt alle Schallpegel in Dezibel (dB), die von neu gebauten Strecken und der geänderten Strecke ausgehen. Weil Schallpegel keine physikalischen Größen sind, können sie jedoch nicht linear addiert werden. Aus 60 dB und 60 dB werden daher nicht 120 dB. Stattdessen müssen die Schallpegelwerte zunächst in Schalldrücke zurückgeführt werden. Erst aus der Summe der Schalldrücke wird ein neuer Schallpegel gebildet.

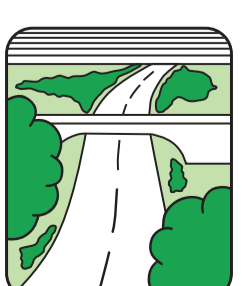
- Werden zwei gleich hohe Pegelwerte summiert, ist die Summe um etwa 3 dB höher als der Einzelwert:  $60 \text{ dB} + 60 \text{ dB} \approx 63 \text{ dB}$ .
- Je größer die Differenz zwischen zwei Pegelwerten ist, desto weniger verändert sich der größere der beiden Einzelwerte.

Das Lineal hilft bei der Orientierung:

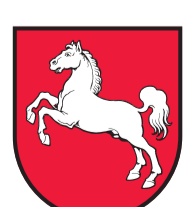


### Beispielrechnung

$5 \text{ dB} + 10 \text{ dB} \rightarrow$  die Differenz beträgt **5 dB**  
 $\rightarrow$  neuer Wert:  $10 \text{ dB} + 1,2 \text{ dB} = 11,2 \text{ dB}$



Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr



Niedersachsen

[www.strassenbau.niedersachsen.de](http://www.strassenbau.niedersachsen.de)

