



21-60-1809/1

04.05.2021

Dr

## Schalltechnisches Gutachten

zum Bebauungsplan Nr. 832 "Dohmenstraße / südlich Kütterweg"  
in Krefeld-Fischeln

### 1.Ergänzung zum Gutachten 20-60-1809 vom 04.08.2020

Auftraggeber: Regio Grundstücks-  
und Erschließungsgesellschaft mbH  
Fürst-Pückler-Str. 46  
50935 Köln

Auftragsdatum: 04.05.2021

G1809-1\_2021\_05\_04

Diese Gutachtenergänzung besteht aus 3 Seiten

## 1. Aufgabenstellung

Abweichend vom Gutachten 20-60-1809 vom 04.08.2020 ist im vorgelegten Bebauungsplanentwurf 832, Variante B, vom 30.04.2021 ein 3m breiter Streifen für eine Lärmschutzanlage ausgewiesen. Auf dieser Fläche soll eine Lärmschutzanlage aus einer Wall- /Wandkombination von insgesamt 3 m Höhe über angrenzendes Straßenniveau (ausgebaute Dohmenstraße) festgesetzt und errichtet werden und zwar spätestens bei Baubeginn des Straßenausbaus mit Anschluss an die Südwestumgehung Fischeln.

Es ist zu prüfen, ob diese Maßnahme gleichwertig mit der ursprünglich vorgeschlagenen 3 m – Wand ist. Dabei soll auch eine Optimierung mit Blick auf den Zielwert „55 dB(A) in 2m Höhe über Freisitz-/ Gartenniveau“ der zukünftigen Wohnhäuser erfolgen.

## 2. Grundlagen

- Bebauungsplan-Entwurf vom 30.04.2021, Variante B, zur Verfügung gestellt am 04.05.2021 vom AG.
- E-Mail vom Büro Stadtumbau bezüglich der Nachforderungen der Stadt Krefeld bezüglich der Lärmschutzvariante.

## 3. Berechnungen

Mit dem Rechenprogram SoundPLAN 8.2 werden die zu erwartenden Verkehrsgeräusche von der zukünftigen Dohmenstraße nach dem gleichen Verfahren wie 2020 für die Planvariante B prognostiziert. Dabei wird in der im B-Plan markierten Fläche eine Wall- /Wandkombination in einer optimierten Gesamthöhe von 2,8 m angenommen. Die Wallhöhe beträgt dabei 1,3 m und die auf der Wallkrone angeordnete Wand hat eine Höhe von 1,5 m über Wallkrone. Andere Höhen-Kombinationen sind möglich.

Das Ergebnis zeigt Abb. 1 für 2 m Berechnungshöhe ohne Planbebauung, wobei vorausgesetzt wird, dass das zukünftige Straßenniveau und das Niveau der Terrassenbereiche gleich ist.

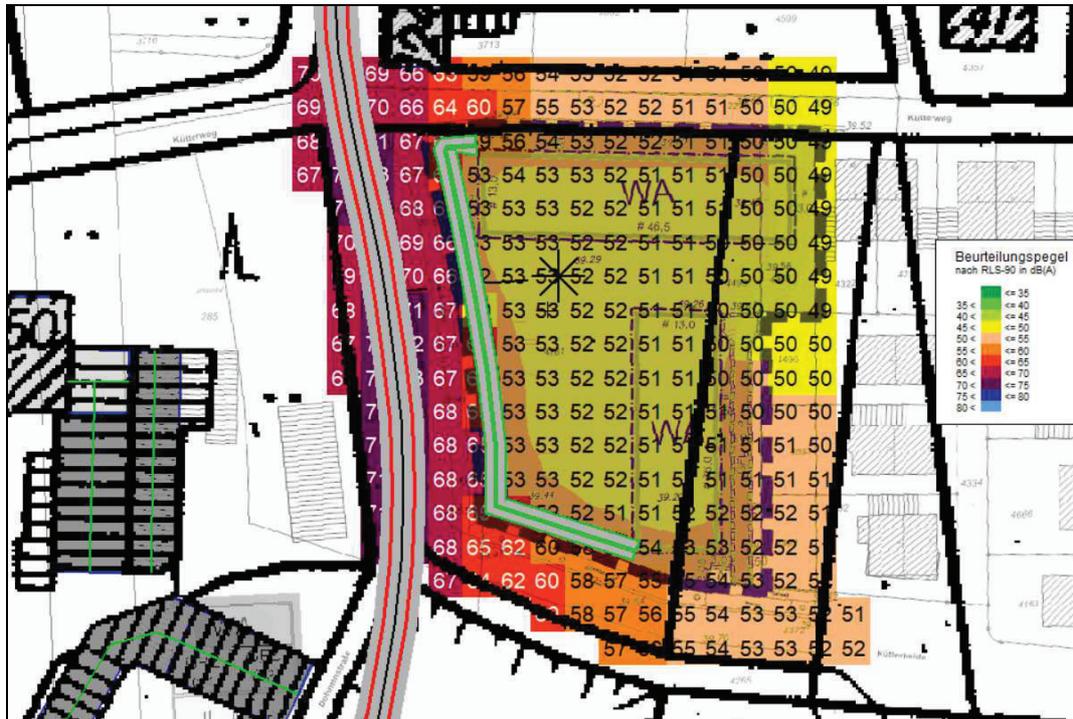


Abb. 1: Beurteilungspegel am Tag (nur Dohmenstraße) in 2 m Höhe mit einer 2,8 m hohen Lärmschutzanlage<sup>1</sup>

### Hinweise

Die Lärmschutzanlage ist in geeigneter Weise lückenlos an die Baukörper anzuschließen. Reflexionen und Abschirmungen durch die Planbebauung sind in Abb. 1 nicht berücksichtigt. In den hausnahen Freisitzbereichen (Terrassen) sind aber keine Pegel über 55 dB(A) zu erwarten, so dass das Planziel erfüllt wird. Eine schallabsorbierende Wandausführung ist nur straßenseitig erforderlich.

Baulicher Schallschutz nach DIN 4109 zum Schutz vor Außenlärm im Abschirmbereich der Lärmschutzanlage wird nur ab einschließlich dem ersten Obergeschoss zwingend erforderlich.

  
Dipl.-Ing. B. Driesen VDI  
Beratender Ingenieur  
Freier Sachverständiger für  
Umweltlärm und Lärmbekämpfung



<sup>1</sup> Der Verlauf und die Höhe der Lärmschutzanlage kann sich ändern, wenn die Planbebauung von dem dargestellten Bebauungs-Entwurf abweicht. Dabei sind auch die tatsächlichen Planungshöhen zu beachten.