

IST Akustik GmbH · Kolpingstraße 6 · D-45721 Haltern am See

Benannte Messstelle nach § 29b BImSchG

Eigentümergeinschaft "Im Kamp"



Die Akkreditierung gilt für die auf der Urkundenanlage genannten Prüfungen für den Standort Burscheid.

c/o Projektentwicklung Strauß

Auf der Ruhr 99 b

50999 Köln

Bearbeiter: St. Fleischhacker /
C. Willmann

Unser Zeichen: sf/ cw/ E03730

Ihr Zeichen:

Haltern am See: 06.02.2025

Schalltechnische Stellungnahme zum B-Plan 250 "Im Kamp" in Marl Einschätzung der Schallimmissionen aus Schifffahrtswegen

Die Stadt Marl plant die Aufstellung des Bebauungsplans 250 im Stadtteil Sickingmühle für eine Fläche, die derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Ziel des Bebauungsplanes ist es, das Plangebiet zu einem neuen Wohngebiet mit einer arrondierenden Bebauung der Ortsrandlage zu entwickeln. Der zu entwickelnde Bereich leistet einen Beitrag zur Deckung der aktuellen Nachfrage nach Wohnbauflächen.

Vorgesehen sind vorwiegend ein- bis zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser und an der Straße „Im Kamp“ ein- bis zweigeschossige Reihenhäuser. Die Nutzungseinstufung wird entsprechend Bebauungsplanentwurf als Allgemeines Wohngebiet vorgenommen.

Die Beurteilung von Lärmimmissionen aus den verschiedenen Lärmarten erfolgt bei Bauleitplanverfahren anhand der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung) und der im Beiblatt 1 beschriebenen schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

Aus Lärmsicht können großräumig verschiedene Verkehrswege auf das Plangebiet einwirken. Eine erste lärmtechnische Betrachtung auf Grundlage der Lärmkartierung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW zeigt keine relevanten Lärmimmissionen im Plangebiet.

Für den nördlich des Plangebietes verlaufenden Wesel-Dattel-Kanal (siehe Plan 1) wurde das Ingenieurbüro Stöcker beauftragt, Lärmimmissionen im Plangebiet in einer Ersteinschätzung zu beurteilen.

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Duisburg (WSV) hat dazu Angaben über die Verkehrszahlen (Anzahl der Schiffe) mitgeteilt. Demnach verkehren pro Tag ca. 50 – 70 Güterschiffe auf dem Kanal.

Ein lärmtechnischer Ansatz für die Berechnung der Emissionen aus Schiffverkehr bei Kanälen und Binnengewässern wird in der DIN 18005-1: 2002-07¹ gegeben. Im Anhang A werden vereinfachte Schätzverfahren für Verkehrsanlagen (hier: A.4 Schiffsverkehr) vorgeschlagen.

Aus dem dort dargestellten Diagramm lässt sich in Abhängigkeit der Anzahl der stündlichen Kanalfahrten und des Abstandes Kanal – Immissionsort ein zu erwartender Beurteilungspegel am Immissionsort entnehmen.

Folgende Parameter können für den B-Plan 250 angesetzt werden:

Entfernung Kanal – zum Kanal nächstliegender Baufeldrand im Plangebiet, ca.: 230 m

Stündliche Anzahl von Schiffsvorbeifahrten (aufgerundet auf Basis der höheren Angaben des WSV): 5

Aus dem Diagramm ergibt sich für die genannten Parameter ein zu erwartender Beurteilungspegel von ca. 45 dB(A) tags am relevanten Immissionsort im Plangebiet (der dem Kanal

¹ Aufgrund der hier vorgenommenen pessimistischen Abschätzung wird Bezug genommen auf die in der DIN 18005-1:2002-7 genannten Beurteilungspegel in Abhängigkeit von Anzahl und Abstand. In der aktuell gültigen DIN 18005-1:2023-7 werden unter Anhang B.4 für Schiffsverkehre gegenüber der DIN 18005:2002-7 niedrigere Beurteilungspegel angegeben.

nächstliegende aufgrund der ausgewiesenen Baufelder). In der Umgebung des Plangebietes befinden sich Wohngebäude im Bestand bereits in geringerer Entfernung zum Schiffsweg.

Für die Beurteilung ist der zu erwartende Beurteilungspegel von 45 dB(A) tags mit den in der DIN 18005 genannten Orientierungswerten (Verkehr) für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zu vergleichen.

Schlussfolgerung Ersteinschätzung

Im Ergebnis wird aufgrund der Geräuschemissionen des Verkehrs auf dem Wesel-Dattel-Kanal der Orientierungswert der DIN 18005 um mindestens 10 dB(A) an allen Gebädefassaden im Plangebiet unterschritten. Die überschlägige Berechnung erfolgte aufgrund von pessimistischen Annahmen zur Anzahl der Schiffe (höhere Angabe zur Anzahl der Schiffe bei einer Betriebszeit von 6-22 Uhr / 16 Stunden am Tag) und ohne Betrachtung von Abschirmungen. Aufgrund der Lärmkartierung NRW sind auch aus weiteren Verkehren der umliegenden Straßen keine zusätzlichen Geräuscheinwirkungen an relevanten Immissionsorten zu erwarten.

Damit ist im Plangebiet des B-Plans 250 aus Lärmsicht kein Konflikt durch Schiffsverkehre zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen

IST Akustik GmbH

i. A.



Dipl.-Ing. S. Fleischhacker

Plan 1:

Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 250 der Stadt Marl

