

Ingenieurbüro Stöcker · Kolpingstraße 6 · D-45721 Haltern am See

Benannte Messstelle nach § 29b BImSchG

Vivawest Wohnen GmbH
Projektentwicklung
Nordsternplatz 1
45899 Gelsenkirchen



Die Akkreditierung gilt für die auf der Urkundenanlage genannten Prüfungen

Bearbeiter: S. Fleischhacker /
E. Wellmann

Unser Zeichen: sf/ew/E02250

Ihr Zeichen:

Haltern am See: 08.09.2022

Lärmtechnische Stellungnahme zum B-Plan Nr. 235 "Kreisstraße", Lünen - Sportlärm

Für die Entwicklung von Wohnbebauung durch die Vivawest Wohnen GmbH an der Kreisstraße in Lünen-Niederaden erfolgt eine Änderung des Bebauungsplans Nr. 235 „Kreisstraße“. Dazu wird vom Kreis Unna eine Betrachtung gefordert, welchen Einfluss die sportlichen Aktivitäten auf dem weiter östlich gelegenen Sportplatz (Sportanlage Kreisstraße) auf das Plangebiet haben.

Das Ingenieurbüro Stöcker wurde beauftragt, mit dem Ansatz einer typischen Nutzung entsprechender Sportanlagen eine abschätzende Berechnung der Sportlärmimmissionen im Plangebiet und Beurteilung nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) durchzuführen.

Aktuelle Situation

Folgende Nutzungen finden auf der Sportanlage statt:

- Schulsport
- Vereinsnutzung (TUS Jugendbund Niederaden 1911)

Schulsport ist für Wohngebiete sozialadäquat und nicht Gegenstand der Beurteilung nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung). Relevante Emissionen aus Sportlärm ergeben sich aus Aktivitäten des Sportvereins. Geräuschemissionen sind insbesondere aus Fußballspielen im Ligabetrieb mit Zuschauern zu erwarten. Die Herrenmannschaft spielt in der Kreisliga (derzeit Kreisliga A). Es wird auf dem Rasenplatz gespielt. Ligaspiele werden auch sonntags ausgetragen.

Für die betrachtete Planbebauung im B-Plan wird allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Ansatz und Berechnung der Sportlärmimmissionen

Entsprechend der 18. BImSchV ist die sonntägliche Mittagszeit aufgrund der Immissionsrichtwerte und des Beurteilungszeitraums von 2 h (13 bis 15 Uhr) der aus Lärmsicht kritische Zeitraum. Typische Ligaspiele, die in dieser Zeit ausgetragen werden, werden mit 50 Zuschauern angesetzt. Daraus ergibt sich folgender Emissionsansatz:

Tabelle 1: Emissionsansatz Fußballspiel

Nutzung	Schalleistungspegel
	dB(A)
Fußballspiel mit Spielern, Schiedsrichter sowie 50 Zuschauern	101,8

Quelle: Geräuscentwicklung von Sportanlagen und deren Quantifizierung für immissionsschutztechnische Prognosen“; Probst, Wolfgang Dr., Bundesinstitut für Sportwissenschaften, Bericht B2/94, Köln 1994

Pessimistisch wird angenommen, dass der in Tabelle 1 genannte Schalleistungspegel über den gesamten Beurteilungszeitraum von 2 Stunden auf die Immissionsorte in der Umgebung des Sportplatzes einwirkt. Stellplatzwechsel sind für das betrachtete Plangebiet aufgrund der Lage und der Größenordnung der dadurch verursachten Lärmemissionen irrelevant.

Die nächstliegende geplante Wohnbebauung im Änderungsbereich des B-Plans 235 liegt in einer Entfernung von ca. 130 m vom Rand des Sportplatzes (siehe Karte).

Mit dem anzusetzenden Schalleistungspegel von 101,8 dB(A) ergibt sich in 130 m bei freier Schallausbreitung ein Beurteilungspegel von 51,5 dB(A). Eine Zeitkorrektur wird aufgrund des Beurteilungszeitraums nicht angesetzt.

Beurteilung der Sportlärmimmissionen

Die Immissionen aus dem Fußballbetrieb im kritischen Zeitraum Sonntag mittags werden wie folgt beurteilt:

Tabelle 2: Beurteilung Sportlärm im Plangebiet

Immissionsort	Beurteilungs- pegel	Nutzungs- einstufung	Immissionsrichtwert 18. BImSchV Kritischer Zeitraum innerhalb der Ru- hezeiten Sonntag mittags
	dB(A)		dB(A)
Plangebiet (dem Sportplatz nächstliegende Planbebauung)	51,5	WA	55

Für eine freie Schallausbreitung (ohne Betrachtung der Bodendämpfung) ergibt sich aus dem Fußball-Ligabetrieb in 130 m Entfernung eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) von 3,5 dB während des aus Lärmsicht kritischen Zeitraums.

Bei einem Maximalpegel (Ansatz Pfiff Trillerpfeife Schiedsrichter mit 118 dB(A)) wird der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV tags von 55 dB(A) um weniger als 30 dB unterschritten.

Auch für andere Zeiten während der Woche (Trainingseinheiten) kann damit davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte unterschritten werden.

Aus den Geräuschemissionen der Sportanlage Kreisstraße sind auch mit pessimistischen Ansätzen keine Konflikte im Plangebiet zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Ingenieurbüro Stöcker

i. A. 

Dipl.-Ing. S. Fleischhacker

