

gz-engineering Postfach 800210 51449 Bergisch Gladbach

Stadt Witten - Planungsamt
Frau Rodenbusch

Annenstr. 113
58453 Witten

Datum: 12.03.2021

Bearbeiter: Hr. Grasy

Datei: 210312 s gy 201195 spa witten

Projektnummer 201195 Witten

Bebauungsplan Nr. 262

Schallimmissionstechnische Fachbegleitung

Lärmschutzwirkung durch Verlängerung des Walls nach Süden

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Rodenbusch,

im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zum B-Plan 262 – Hev – „Lärmschutzwall A 43“ ging eine Stellungnahme ein, zu der eine Schalltechnische Einschätzung erfolgen soll.

Es handelt sich um die Fragestellung, ob bei einer Verlängerung des geplanten Lärmschutzwalls nach Süden bis an die Universitätsstraße mit einer erheblichen Lärminderung im Bereich der Häuser Kleinherbeder Straße Nr. 2, 3 und 4 gerechnet werden kann.

Zur Prüfung dieser Fragestellung wurde der Wall bis an die Grenze des Geltungsbereiches im Bereich der Universitätsstraße verlängert. Damit schiebt sich der Wall in die Rampenböschung der über die A43 spannenden Universitätsstraße. Die Wallkrone (Höhe 10 m) verlängert sich im Modell um ca. 12 m.

In Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Witten wurde am Gebäude Kleinherbeder Str. 4 ein Immissionsaufpunkt (IO_06) festgelegt und in das Schallausbreitungsrechnungsmodell integriert.

Holger Grasy +
Alexander Zanolli GbR

Bergisch Gladbach • Bocholt

Bau- und Raumakustik
Schallimmissionsschutz
Wärme- und
Kondensatfeuchteschutz
Schwingungs- und
Erschütterungsschutz

Altenberger-Dom-Straße 81
D-51467 Bergisch Gladbach

T. +49 (0)2202 9 29 75 80

F. +49 (0)2202 9 29 75 85

info@gz-engineering.de

www.gz-engineering.de

Sparkasse KölnBonn

IBAN:

DE38 3705 0198 0040 8421 63

BIC:

COLSDE33XXX

USt-IdNr. DE239983669

Gesellschafter

Holger Grasy,
Dipl.-Ing.(FH)

Beratender Ingenieur
Ingenieurkammer Bau NRW
Mitgliedsnummer 727 437

Alexander Zanolli,
Dipl.-Ing.(FH)

Beratender Ingenieur
Ingenieurkammer Bau NRW
Mitgliedsnummer 713 387
Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Schall- und Wärmeschutz

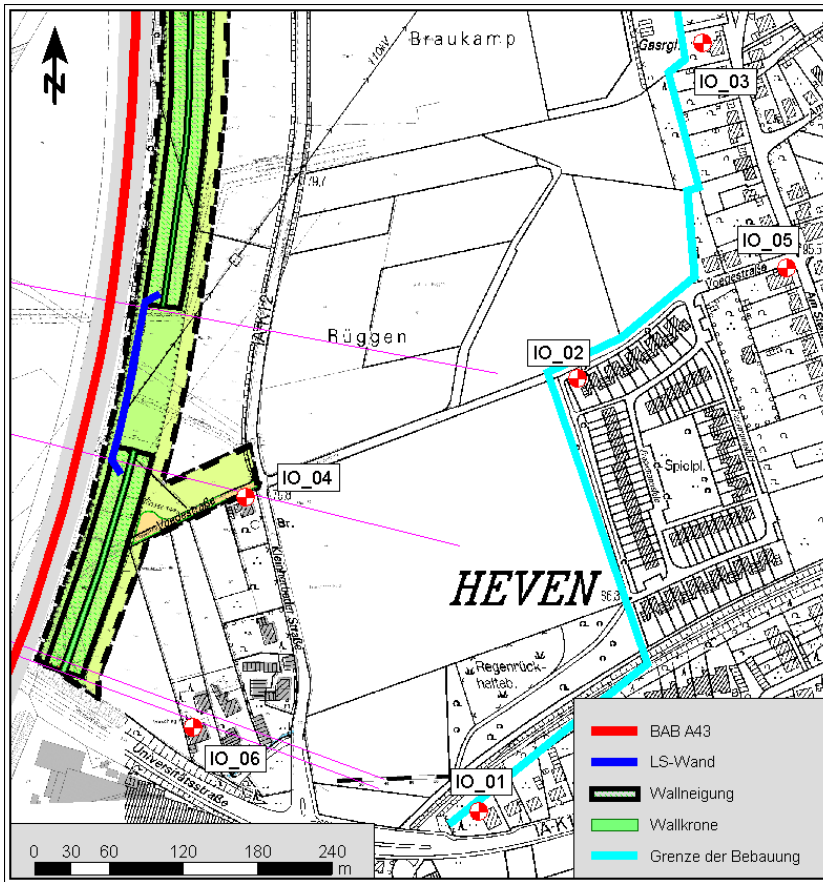


Abb. 01: Lageplan mit verlängertem Wall und Immissionsaufpunkten

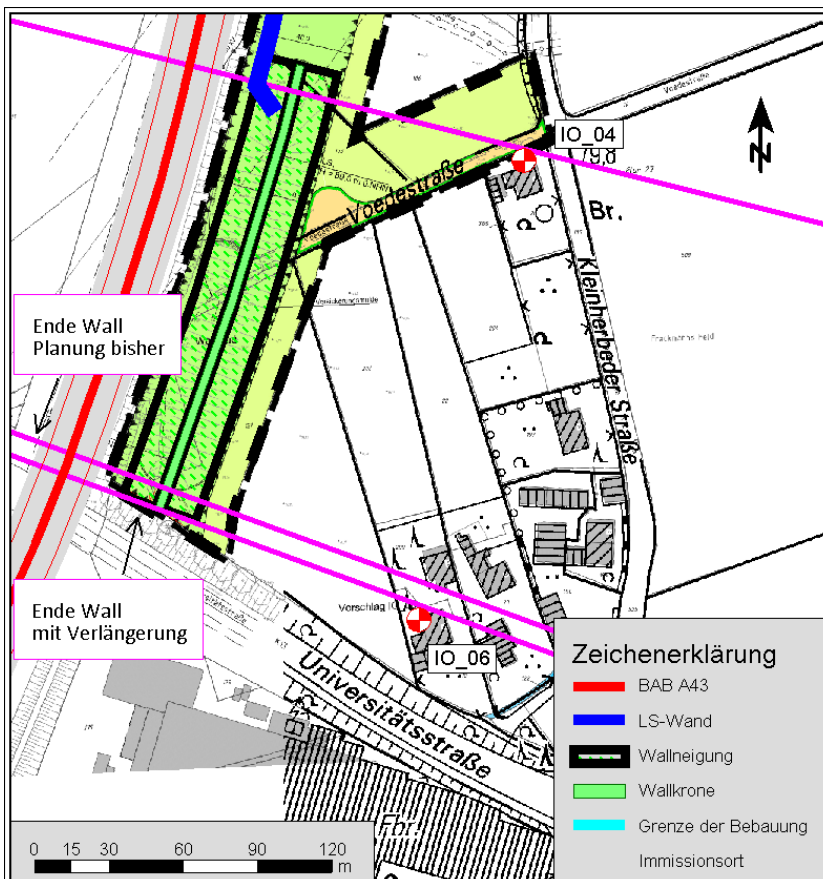


Abb. 02: Lageplan südlicher Abschnitt des Walls mit Verlängerung

Beurteilungspegel (L_r) und Pegelminderung (L_Δ)					
Tagzeitraum	Status Quo	Realisierung LSW Planung		Realisierung LSW mit Verlängerung	
Aufpunkt	$L_{r,tags}$ dB(A)	$L_{r,tags}$ dB(A)	L_Δ dB(A)	$L_{r,tags}$ dB(A)	L_Δ dB(A)
IO_01 Universitätsstr. 60	57	56	1	55	2 (1)
IO_02 Voedestr. 95	59	55	4	55	4
IO_03 Am Steinberg 39	57	54	3	54	3
IO_04 Kleinherbeder Str. / Voedestr.	66	61	5	61	5
IO_05 Am Steinberg / Voedestr.	56	53	3	53	3
IO_06 Kleinherbeder Str. 4	62	60	2	59	3 (1)

Nachtzeitraum					
Beurteilungspegel (L_r) und Pegelminderung (L_Δ)					
Aufpunkt	Status Quo	Realisierung LSW Planung		Realisierung LSW mit Verlängerung	
	$L_{r,nachts}$ dB(A)	$L_{r,nachts}$ dB(A)	L_Δ dB(A)	$L_{r,nachts}$ dB(A)	L_Δ dB(A)
IO_01 Universitätsstr. 60	51	49	2	48	3 (1)
IO_02 Voedestr. 95	52	48	4	48	4
IO_03 Am Steinberg 39	51	47	4	47	4
IO_04 Kleinherbeder Str. / Voedestr.	59	54	5	54	5
IO_05 Am Steinberg / Voedestr.	49	46	3	46	3
IO_06 Kleinherbeder Str. 4	56	53	3	52	4 (1)

Abb. 03: Beurteilungspegel Status quo und mit LS-Maßnahme sowie Pegeldifferenz

Mit der Verlängerung des Walls nach Süden - bis an die Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanentwurfes - ergeben sich am IO_01 und am IO_06 Pegelveränderungen gegenüber dem bisherigen Verlauf des geplanten Walls.

Die Minderungen betragen prognostisch bis zu einem dB(A). An den übrigen Aufpunkten werden keine Pegeländerungen ermittelt. Eine wesentliche und wahrnehmbare Pegeländerung kann durch den verlängerten Wall prognostisch nicht nachgewiesen werden. In der Regel wird eine Pegeländerung von mindestens 3dB(A) als wesentlich eingeschätzt (siehe auch 16. BImSchV).

grasy + zanolli engineering



H. Grasy