

DEKRA Automobil GmbH Oldentruper Straße 131 33605 Bielefeld

Stadt Velbert
Herr Edler
Thomasstraße 7
42551 Velbert

E-Mail: tim.edler@velbert.de

DEKRA Automobil GmbH
Industrie, Bau und Immobilien
Außenstelle Bielefeld
Oldentruper Straße 131
33605 Bielefeld
Telefon +49.521.92795-80
Telefax +49.521.92795-88

Kontakt:
Dipl.-Ing. Thomas Knuth
Tel.: direkt +49.521.92795-79
Mobil: +49.152.22590394
E-Mail thomas.knuth@dekra.com
Datum 01.10.2017/KNU/

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 417 der Stadt Velbert; unsere Auftrags-Nr. 553004524-S01

Hier: Darstellung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Sehr geehrter Herr Edler,

anbei erhalten Sie wie besprochen die Darstellung der Lärmpegelbereiche nach den Vorgaben der DIN 4109 (1989) zu Ihrer weiteren Verwendung. Zur Erstellung wurden die sich ergebenden Beurteilungspegel aus den Bereichen Straße, Schiene und Gewerbe addiert und anschließend normgerecht um 3 dB(A) erhöht. Die Ergebnisse sind den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.

Dabei ergeben sich entlang der Bernsaustraße Lärmpegelbereich bis zwischen IV und V. textliche Festsetzungen könnten demnach lauten:

Es gelten die Lärmpegelbereiche III, IV und V. (Grundlage Abbildung 1 und Abbildung 2). Bei Neubau oder Sanierung von schutzbedürftigen Räumen sind folgende Vorgaben zu beachten: Innerhalb des Plangebietes sind Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen mit einem bewerteten Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ entsprechend der nachfolgenden Tabelle 1 zu gewährleisten:

Tabelle 1 – Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“	Raumart	
		A	B
		erf. $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB	
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

In der Tabelle verwendete Abkürzungen:

- A Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches
- B Büroräume und ähnliches

Die Anforderungen ergeben sich nur für Fenster / Balkontüren von Räumen, die zum ständigen Aufenthalt von Personen dienen. Dies sind Wohn-, Schlaf-, Kinder-, Ess-, Gäste-, Fernsehzimmer, Wohnküche sowie Büro und Schulungsräume etc.. Zu den untergeordneten Räumen, für die sich keine Anforderungen ergeben, zählen Bad, WC, Treppenhäuser, Flure, Abstellräume, Kochnischen, etc..

Gemäß DIN 4109 ist darauf hinzuweisen, dass Schallschutzfenster nur im geschlossenen Zustand voll wirksam werden. Es ist gemäß DIN 4109 auf einen ausreichenden Luftwechsel zu achten. Diese Anmerkung gilt insbesondere für Schlafräume. Ein ausreichender Luftwechsel kann hier durch geeignete schallgedämmte Lüftungen erreicht werden.

Grundlage der Festsetzungen ist die schalltechnische Untersuchung der DEKRA Automobil GmbH vom 01.09.2016; 553004795-B01 ergänzt durch die Stellungnahme 553004795-S01 vom 01.10.2017

Allgemeine Hinweise:

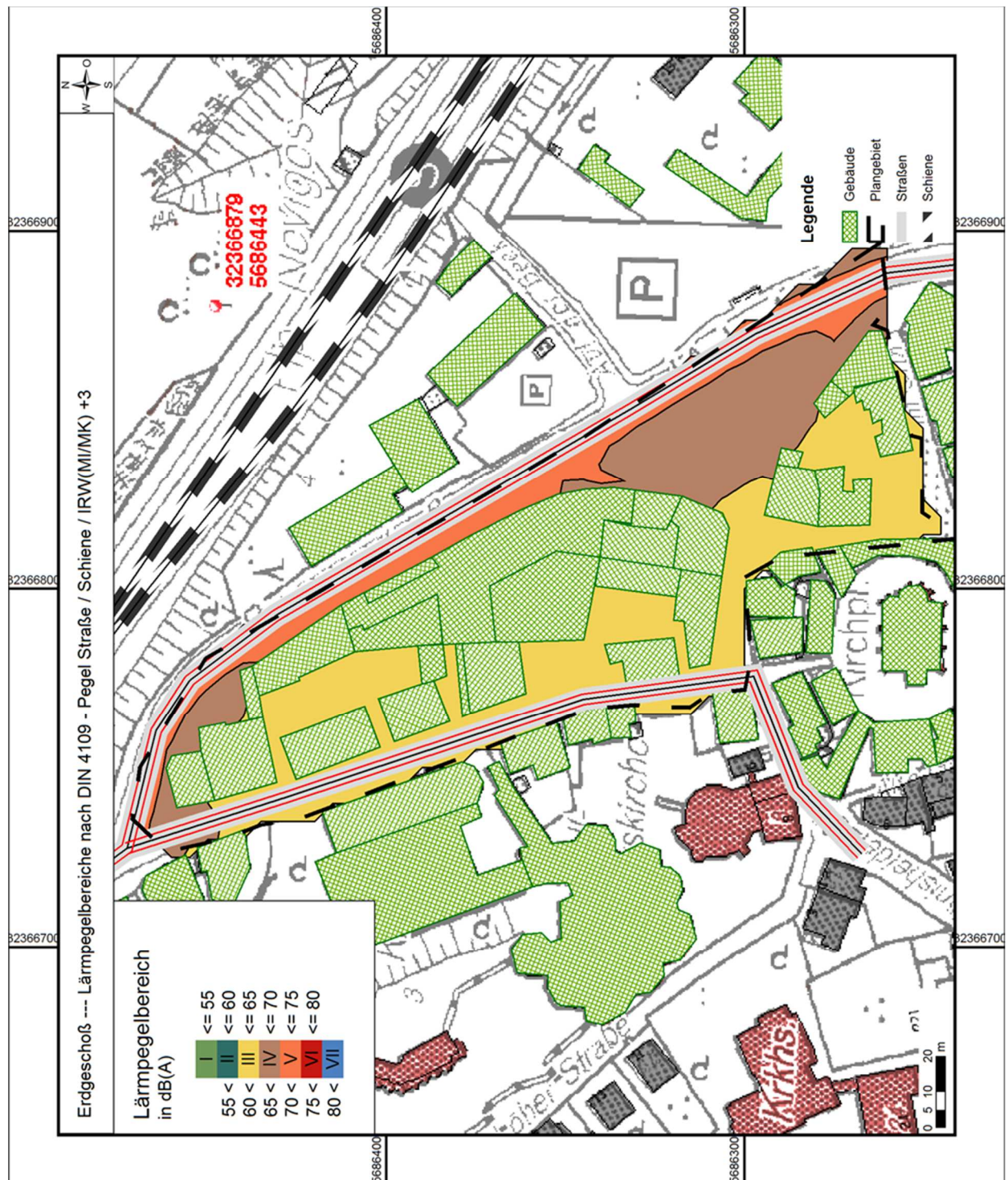
Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm vorbelastet, so dass passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (1989) erforderlich werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter der o. g. Telefonnummer zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "TK Knuth".

Dipl.-Ing. Thomas Knuth
Fachgebietsverantwortlicher



**Abbildung 1: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Erdgeschoß
(Beurteilungspegel zur Tageszeit zzgl. IRW und 3 dB)**

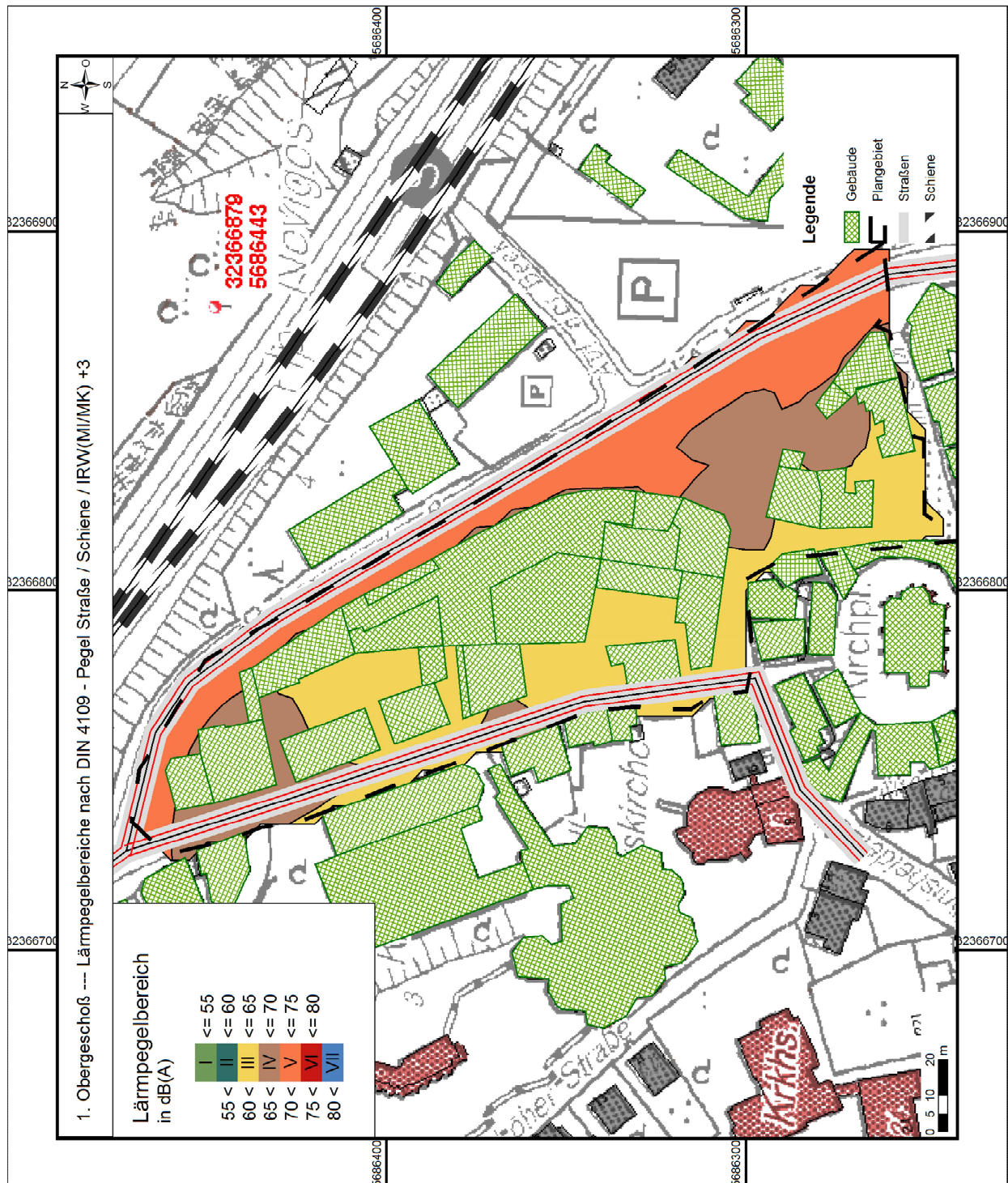


Abbildung 2: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, 1. Obergeschoß
(Beurteilungspegel zur Tageszeit zzgl. IRW und 3 dB)