

HEINE+JUD ◦ Forststraße 9 ◦ 70174 Stuttgart

Stadt Mahlberg
Rathausplatz 7
77972 Mahlberg

Per Mail

Stuttgart, 6. Februar 2024

Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Schalltechnische Untersuchung, 1. Stellungnahme

Projekt: 3818-b1

Sehr geehrte Damen und Herren,

beiliegend erhalten Sie die Stellungnahme zum Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Lea Schiller

INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART
Forststraße 9
70174 Stuttgart
Tel: 0711 / 250 876-0
Fax: 0711 / 250 876-99
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 154 290 0
Fax: 0761 / 154 290 99

BÜRO DORTMUND
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 177 408 20
Fax: 0231 / 177 408 29

Email: info@heine-jud.de



THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Standorte und Prüfverfahren.

1. Stellungnahme
Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Stellungnahme

Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

1 Allgemeines und Aufgabenstellung

Es ist die Aufstellung bzw. die 7. Änderung des Bebauungsplans „Stiegele“ in Mahlberg geplant. Das Plangebiet liegt im Osten von Mahlberg in einem Abstand von rund 150 Metern westlich der Bundesstraße 3 innerhalb eines bebauten Wohngebietes. Ziel ist es, auf dem Grundstück Flst.-Nr. 2335/2 ein Mehrparteienhaus zu errichten.

In der vorliegenden Untersuchung werden die Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplangebietes durch die Immissionen der Bundesstraße 3 ausgewiesen. Beurteilungsgrundlage ist die DIN 18005^{1,2}.

2 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der schalltechnischen Situation erfolgt im Bebauungsplanverfahren in der Regel anhand der DIN 18005 mit den darin genannten Orientierungswerten. Das Beiblatt 1 der DIN 18005 enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

¹ DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

² DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2023.

1. Stellungnahme
 Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Tabelle 1 – Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehr¹

| Gebietsnutzung | Orientierungswert Verkehr in dB(A) | |
|---|------------------------------------|-------------------|
| | tags (6-22 Uhr) | nachts (22-6 Uhr) |
| Gewerbegebiet (GE) | 65 | 55 |
| Kerngebiete (MK) | 63 / 60 | 53 |
| Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU) | 60 | 50 |
| Besondere Wohngebiete (WB) | 60 | 45 |
| Allgemeine Wohngebiete (WA) | 55 | 45 |
| Reine Wohngebiete (WR) | 50 | 40 |

¹ DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

1. Stellungnahme
 Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

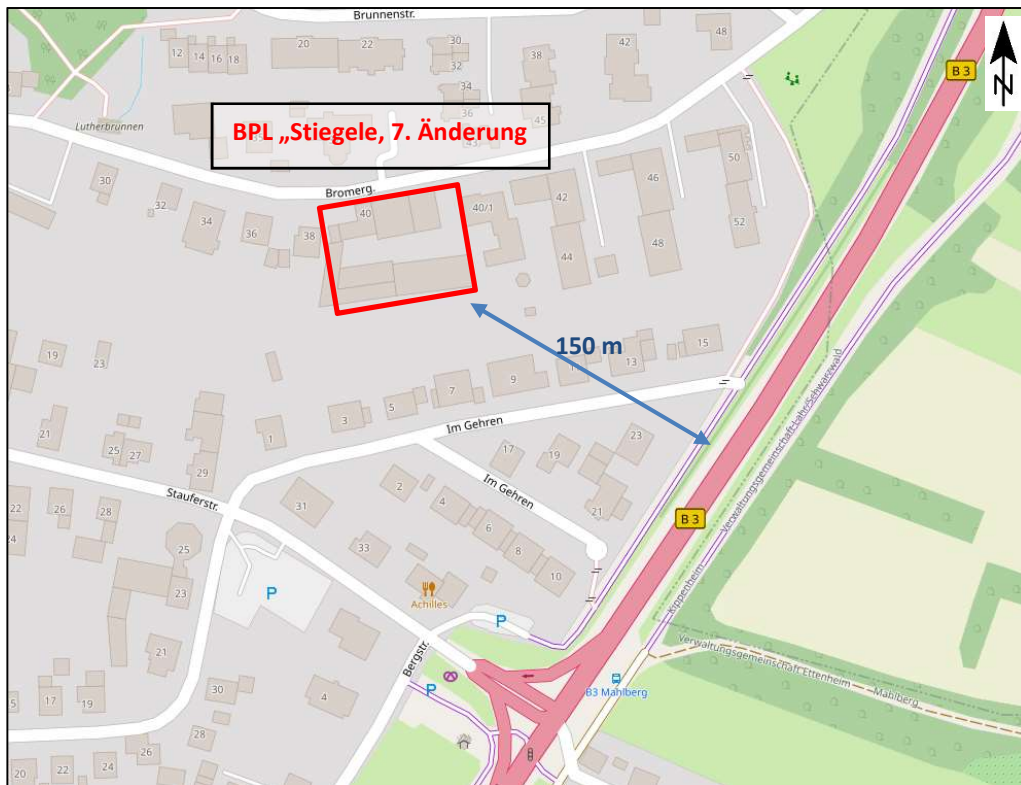
3 Grundlagen der Untersuchung

Örtliche Situation und Schutzbedürftigkeit

Das Bebauungsplangebiet „Stiegele, 7. Änderung“ liegt im Osten von Mahlberg und umfasst das Flurstück 2335/2. Nördlich des Plangebietes verläuft die Bromergasse, südlich grenzt bestehende Wohnbebauung an der Straße „Im Gehren“ an. In einem Abstand von rund 150 Metern verläuft im Osten die Bundesstraße 3. Die örtliche Situation geht aus der Abbildung 1 hervor.

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Im vorliegenden Fall wird von einem allgemeinen Wohngebiet (WA)¹ ausgegangen (siehe Abbildung 2).

Abbildung 1 – Örtliche Situation²



¹ Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“, zeichnerischer Teil, Vorentwurf, Stand: 06.11.2023, Stadt Mahlberg.

² OpenStreetMap



1. Stellungnahme Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Abbildung 2 – Lage des Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“¹



¹ Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“, zeichnerischer Teil, Vorentwurf, Stand: 06.11.2023, Stadt Mahlberg.

1. Stellungnahme
 Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Berechnungsgrundlagen Straßenverkehr

Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgt anhand den RLS-19¹. Die Verkehrszahlen für die Bundesstraße 3 stammen aus der Lärmkartierung 2022 der LUBW². Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) wurde mit einer jährlichen Steigerung von 1 % auf das Prognosejahr 2035, bei gleichbleibendem Schwerverkehrsanteil, übertragen. Den Berechnungen liegen folgende Kennwerte zugrunde:

Tabelle 2 – Verkehrskennwerte Bundesstraße 3 – Prognose 2035

| Straße | DTV * | SV-Anteil** Lkw1 tags / nachts | SV-Anteil** Lkw2 tags / nachts | Geschwindigkeit Pkw / Lkw1,2 |
|----------------|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| | Kfz/24 h | % | % | km/h |
| Bundesstraße 3 | 16.830 | 1,9 / 0,8 | 1,3 / 0,5 | 70 / 70 ³ |

* Durchschnittlicher täglicher Verkehr, ** Schwerverkehrsanteil nach Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2

¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

² www.lubw.baden-wuerttemberg.de/laerm-und-erschuetterungen/laermkarten

³ Im relevanten Abschnitt.



1. Stellungnahme

Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

4 Ergebnisse und Zusammenfassung

Die Pegelverteilung durch den Straßenverkehr auf der B 3 ist in den nachfolgenden Lärmkarten (Rechenhöhe 8 m über Gelände – ca. 2.OG) dargestellt. Die Skala der Lärmkarten wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005¹ für allgemeine Wohngebiete (WA) (tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)) überschritten werden.

Abbildung 3 – Pegelverteilung Straßenverkehr tags

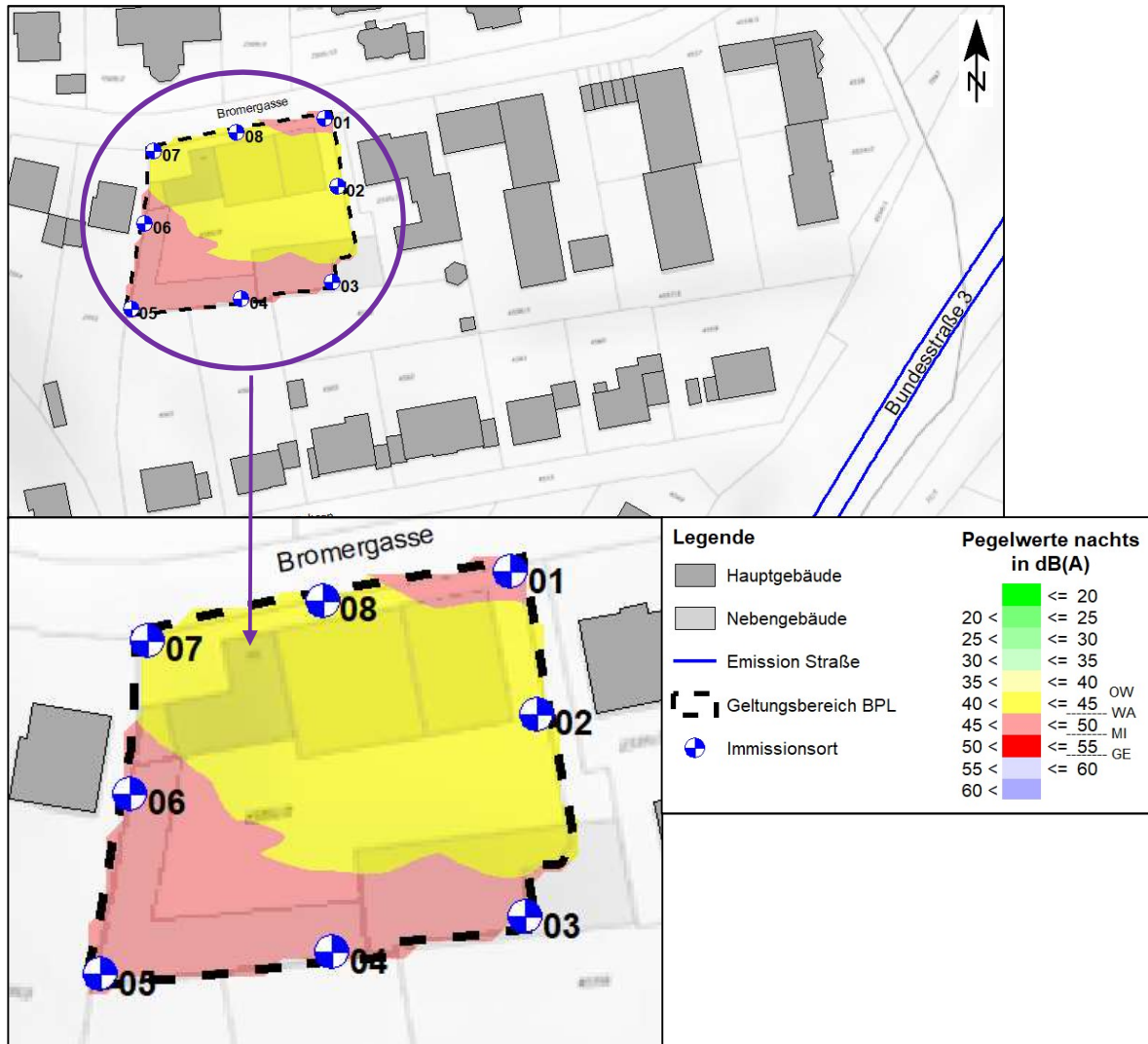


¹ DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.



1. Stellungnahme Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Abbildung 4 – Pegelverteilung Straßenverkehr nachts



Die Beurteilungspegel im Bebauungsplangebiet „Stiegele, 7. Änderung“ durch die Immissionen der Bundesstraße 3 betragen tags bis 55 dB(A) und nachts bis 47 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005¹ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) werden im Plangebiet tags eingehalten und nachts bis 2 dB überschritten.

¹ DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Juli 2023.

1. Stellungnahme
Bebauungsplan „Stiegele, 7. Änderung“ in Mahlberg

Aufgrund der geringfügigen Überschreitung nachts ist die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan nicht erforderlich. Im ungünstigsten Fall beträgt der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109¹ bis zu 60 dB(A) (entspricht Lärmpegelbereich II), besondere bauliche Maßnahmen an den geplanten Gebäuden sind hier nicht erforderlich.

Stuttgart, den 6. Februar 2024

Fachlich Verantwortlicher
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

Projektbearbeiter/in
Dipl.-Ing. (FH) Lea Schiller



¹ DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018