



**Titel:** Schalltechnische Untersuchung  
zum Bebauungsplan „Kinderhaus Dietrich-Bonhoeffer-Straße“  
in Neuhausen auf den Fildern

**Auftraggeber:** Bürgermeisteramt  
Schloßplatz 1  
73765 Neuhausen a.d.F.

**Auftrag vom:** 16.12.2021

**Bericht-Nr.:** ACB-0522-216289/02

**Umfang:** 12 Seiten Bericht

**Datum:** 31.05.2022

**Auftragnehmer:** ACCON GmbH  
Gewerbering 5  
86926 Greifenberg

**Bearbeiter:** B.Sc. Stefan Herrmann

---

Diese Unterlage ist für den Auftraggeber bestimmt und darf nur insgesamt kopiert und verwendet werden. Bei Veröffentlichung dieser Unterlage (auch auszugsweise) hat der Auftraggeber sicherzustellen, dass die veröffentlichten Inhalte keine datenschutzrechtlichen Bestimmungen verletzen.

## Inhalt

<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Beurteilungsgrundlagen .....</b>	<b>5</b>
2.1 Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005).....	5
2.2 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) .....	6
2.3 Lärmsanierungswerte (VLärmSchR 97) .....	6
2.4 Baulicher Schallschutz gegenüber Außenlärm (DIN 4109).....	7
<b>3 Örtliche Situation .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Emissionen – Straßenverkehrslärm.....</b>	<b>9</b>
<b>5 Immissionen – Straßenverkehrslärm.....</b>	<b>10</b>
<b>6 Textvorschläge für den Bebauungsplan .....</b>	<b>11</b>
6.1 Begründung .....	11
6.2 Festsetzungen.....	12
<b>7 Zusammenfassung und Fazit .....</b>	<b>12</b>

## Quellenverzeichnis

- [1] Gemeinde Neuhausen auf den Fildern, Planunterlagen zum Bebauungsplan "Kinderhaus Dietrich-Bonhoeffer-Straße", Neuhausen auf den Fildern, 2021/2022.
- [2] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2002-07.
- [3] DIN 18005-1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 1987-05.
- [4] 16. BImSchV, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), 04.11.2020.
- [5] BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).
- [6] Bundesministerium für Verkehr, VLärmSchR 97, Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, 1997.
- [7] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Schreiben zur Absenkung der Auslösewerte der Lärmsanierung, Bonn, 25.06.2010.
- [8] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Schreiben zur Absenkung der Auslösewerte der Lärmsanierung, Bonn, 27.07.2020.
- [9] Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums über Technische Baubestimmungen (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen – VwV TB), 20.12.2017.
- [10] DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Juli 2016.
- [11] DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Juli 2016.
- [12] OpenStreetMap, Daten von OpenStreetMap - Veröffentlicht unter ODbL, <https://www.openstreetmap.de/>.
- [13] tögelplan, Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan "Kinderhaus Dietrich-Bonhoeffer-Straße", Möglingen, 25.06.2021.
- [14] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, 2019.
- [15] Datakustik GmbH, CadnaA Version 2020 MR 2.

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern beabsichtigt im Zentrum der Gemeinde die Aufstellung des Bebauungsplans zum Bebauungsplan „Kinderhaus Dietrich-Bonhoeffer-Straße" [1] und damit den Neubau einer Kindertagesstätte. Die Planfläche befindet sich nördlich der Kirche und des Friedhofes.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes sollen die zu erwartenden Schallimmissionen, hervorgerufen durch den neu induzierten Straßenverkehr, ermittelt und beurteilt werden.

Die ACCON GmbH wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung betraut. Im vorliegenden Bericht werden Vorgehensweise sowie Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zusammenfassend dargestellt.

## 2 Beurteilungsgrundlagen

Nachfolgend werden die im Rahmen der Begutachtung herangezogenen Beurteilungsgrundlagen zusammenfassend dargestellt.

### 2.1 Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005)

Schallschutzbelange werden in der Bauleitplanung durch die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002, [2]) konkretisiert.

Nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987, [3]) sind bei der Bauleitplanung in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen.

Tabelle 1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1

Nutzungsart	Orientierungswert	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35 / 40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	40 / 45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	40 / 45
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45 / 50
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	50 / 55
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

Anmerkung: Bei zwei angegebenen Nachtwerten (Ausnahme: Sondergebiete) soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, die höheren Orientierungswerte beziehen sich auf die Belastung durch Verkehrslärm.

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Hierbei ist zu beachten, dass die schalltechnischen Orientierungswerte keine strengen Grenzwerte darstellen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz aufzufassen und stellen ein städtebauliches Qualitätsziel dar, dass nicht mit Schwellenwerten für gesundheitliche Beeinträchtigungen oder gesetzlichen Grenzwerten gleichzusetzen ist.

Wenn konkurrierende städtebauliche Belange es erfordern, kann nach geltender Rechtsprechung eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bei sachgerechter städtebaulicher Begründung Akzeptanz finden. [4]

## 2.2 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Die für den Neubau oder die wesentliche Änderung bestehender Straßen und Schienenwege geltenden Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [4] sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen. Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte sind bei Straßenbaumaßnahmen Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
		tags	nachts
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Die 16. BImSchV gilt nicht für den Fall der Planung eines Baugebiets an einer bestehenden Straße. Deren Grenzwerte sagen aber für ihren Anwendungsbereich – Bau oder wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sowie Eisenbahnen und Straßenbahnen – aus, dass sie zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche einzuhalten sind. Diese Grenzwerte sind daher beim Nebeneinander von Verkehrsweg und Baugebiet ein wichtiges Indiz dafür, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kennzeichnen die Grenze zur erheblichen Lärmbelastung im Sinne des BImSchG [5].

## 2.3 Lärmsanierungswerte (VLärmSchR 97)

In den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ (VLärmSchR 97 [6]) werden in Abschnitt D Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung festgelegt. Nachfolgend werden diese als Lärmsanierungswerte bezeichnet. Diese Lärmsanierungswerte wurden mit dem Bundeshaushaltsgesetz 2010 um 3 dB(A) reduziert [7]. Mit Schreiben vom 27.07.2020 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

(BMVI) wurden die Lärmsanierungswerte mit Wirkung zum 01.08.2020 teilweise um weitere 3 dB gesenkt [8].

Tabelle 3: Lärmsanierungswerte (VLärmSchR 97 / reduzierte Werte)

Nr.	Gebietsnutzung	Lärmsanierungswert [dB(A)]	
		tags	nachts
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	64	54
2	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	66	56
3	Gewerbegebiete	72	62
4	Rastanlagen (für Lkw-Fahrer)	–	65

## 2.4 Baulicher Schallschutz gegenüber Außenlärm (DIN 4109)

In der, in Baden-Württemberg baurechtlich eingeführten [9] DIN 4109-1 [10] werden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gegenüber dem Außenlärm formuliert.

Anforderungen an den Schallschutz von Aufenthaltsräumen gegenüber Außenlärm sind in der Normenreihe DIN 4109 (relevant für die Beurteilung sind Teil 1 [10] und Teil 2 [11]) festgelegt. Die Kombination aller Außenbauteile (Wand, Fenster sowie Fensterzusatzeinrichtungen) eines Aufenthaltsraumes muss ein bestimmtes erforderliches Schalldämm-Maß erf.  $R'_{w,ges}$  erfüllen. Dieses ist abhängig von der Nutzungsart (z. B. Schlafzimmer einer Wohnung, Büroraum), welche durch den Faktor  $K_{Raumart}$  angegeben wird und vom vorherrschenden „Maßgeblichen Außenlärmpegel“  $L_{a,res}$  nach DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.5, Gleichung (44) bestimmt wird.

$$erf. R'_{w,ges} = L_{a,res} - K_{Raumart} \quad \text{DIN 4109-1, Abschnitt 7.1, Gleichung (6)}$$

$$L_{a,res} = 10 \lg \sum_{i=1}^n (10^{0,1L_{a,i}}) \quad \text{DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.5, Gleichung (44)}$$

Tabelle 4: Raumarten nach DIN 4109-1

Beschreibung Raum	$K_{Raumart}$
Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	25 dB
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	30 dB
Bürräume und Ähnliches	35 dB

Die ermittelten erforderlichen Schalldämm-Maße erf.  $R'_{w,ges}$  sind anschließend anhand der tatsächlichen Raumgeometrien zu korrigieren. Der Korrekturfaktor  $K_{AL}$  nach DIN 4109-2 [11], Abschnitt 4.4.1, Gleichung (33) ist abhängig vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_S$  zu seiner Grundfläche  $S_G$ .

$$K_{AL} = 10 \lg \left( \frac{S_S}{0,8 \cdot S_G} \right) \quad \text{DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.1, Gleichung (33)}$$

Tabelle 5: Korrekturwerte für das erf.  $R'_{w,ges}$

Verhältnisse von $S_s / S_e$	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
$K_{AL}$	+4 dB	+3 dB	+2 dB	+1 dB	0 dB	-1 dB	-2 dB	-3 dB

Die Anforderung an das Bau-Schalldämm-Maß ergeben sich dann nach DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.1 Gleichung (32) zu

$$R'_{w,ges} \geq \text{erf. } R'_{w,ges} + K_{AL} + 2 \quad \text{DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.1 Gleichung (32)}$$

*Hinweise zum baulichen Schallschutz:*

- *Mindestens einzuhalten sind:*
  - $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$  für *Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;*
  - $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$  für *Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.*
- *In Aufenthaltsräumen von Wohnungen mit üblichen Raumgeometrien und unter Verwendung von gängigen Baukonstruktionen sowie Außenbauteilen werden bereits die Anforderungen mit  $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$  erfüllt.*
- *Zu gängigen Außenbauteilen zählen beispielsweise Außenwände in Mauerwerk, übliche 3-fach-verglaste Fenster für den Wärmeschutz sowie wärmegeämmte Pfettendach-Konstruktionen.*
- *Bei Neubauten wird aufgrund der Vorgaben der EnEV i. d. R. ein fensterunabhängiges Lüftungskonzept geplant. Dieses muss dann nur noch der schalltechnischen Situation angepasst werden, z. B. Wahl eines Lüfters mit ausreichender Schalldämmung.*
- *Wir empfehlen im Allgemeinen für Schlaf-, Kinder- und Wohnzimmer ein schallgedämmtes Belüftungskonzept bei Außengeräuschpegeln größer 60 dB(A) tags und/oder 50 dB(A) nachts umzusetzen.*

### 3 Örtliche Situation

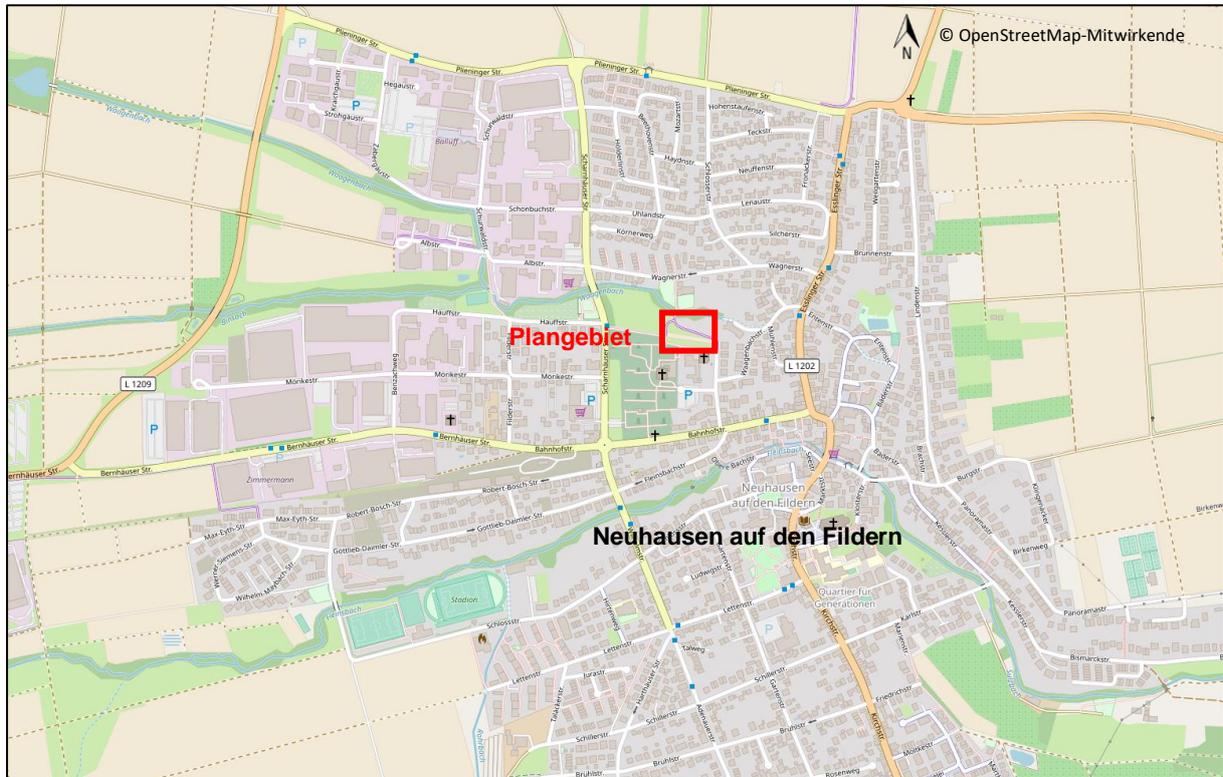


Abbildung 1: Lage des Standortes (Quelle: [12])

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern. Das Plangebiet befindet sich nördlich der Kirche und des Friedhofes.

Die Lage des Standortes ist in Abbildung 1 dargestellt.

### 4 Emissionen – Straßenverkehrslärm

Grundlage der Untersuchung sind die in der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan [13] angegebenen Verkehrsmengen.

Die in der Berechnung angesetzten Parameter können der nachfolgenden Tabelle 6 entnommen werden. Die Berechnung der Emissionen des Straßenverkehrs erfolgt gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 [14].

Tabelle 6: Parameter und Emissionspegel entsprechend RLS-19, Straßenverkehr

Straßenabschnitt	DTV [Kfz/d]	M <sub>T</sub> [Kfz/h]	p <sub>1,T</sub> [%]	p <sub>2,T</sub> [%]	M <sub>N</sub> [Kfz/h]	p <sub>1,N</sub> [%]	p <sub>2,N</sub> [%]	V <sub>max</sub> [km/h]	L <sub>W'</sub> , Tag [dB(A)]	L <sub>W'</sub> , Nacht [dB(A)]
B 407	284	17,75	0,1	0,0	-	-	-	30	62,2	-

Anmerkungen und Erläuterungen:

- DTV .....durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an allen Tagen des Jahres;
- M .....maßgebliche stündliche Verkehrsstärken tags und nachts;
- p<sub>1</sub> / p<sub>2</sub> .....Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 in %;
- V<sub>max</sub> .....zulässige Höchstgeschwindigkeit;
- L<sub>W'</sub> .....längenbezogener Schallleistungspegel nach Gleichung 4 der RLS-19.

## 5 Immissionen – Straßenverkehrslärm

Sämtliche vorgenannten Emissionsquellen wurden in das erstellte Rechenmodell eingebunden. Die frequenzabhängigen Schallausbreitungsberechnungen erfolgen richtlinienkonform nach RLS-19 [14] mittels CadnaA [15] in der aktuellen Programmversion.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel erfolgt mittels Gebäudelärmkarten (GLK, fiktives Bebauungsszenario). Bei der Berechnung wurden grundsätzlich alle Stockwerke berücksichtigt. Bei Gebäudelärmkarten wird über die gesamte Fassade des jeweiligen Gebäudes ein Netz aus Immissionspunkten gelegt. Der Abstand einzelner Punkte in horizontaler Richtung beträgt dabei 5 m. Der Abstand einzelner Punkte bei Rasterlärmkarten beträgt 1 m. Bei der Berechnung wurden grundsätzlich alle Stockwerke berücksichtigt. Für den EG-Punkt wurde eine Höhe von 2 m über EFH/Gelände angenommen, für die Obergeschosse eine Stockwerkshöhe von 3 m.

Tabelle 7: Beurteilungspegel Straßenverkehrslärm

Immissionsort	Nutzung	ORW Tag [dB(A)]	IGW Tag [dB(A)]	L <sub>r</sub> Tag [dB(A)]	L <sub>r</sub> -ORW Tag [dB]	L <sub>r</sub> -IGW Tag [dB]
Kinderhaus		-	57	49,2	-	-7,8
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 18	WA	55	59	46,3	-8,7	-12,7
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 16/1	WA	55	59	48,0	-7,0	-11,0
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 16	WA	55	59	48,2	-6,8	-10,8
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 14	WA	55	59	48,0	-7,0	-11,0
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 12	WA	55	59	48,3	-6,7	-10,7
Waagenbachstraße 8	WA	55	59	47,2	-7,8	-11,8
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 4	WA	55	59	50,5	-4,5	-8,5
Gebäude zwischen Dietrich-Bonhoeffer-Straße 4 und Bahnhofstraße 30	WA	55	59	52,5	-2,5	-6,5
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 1	WA	55	59	52,5	-2,5	-6,5
Dietrich-Bonhoeffer-Straße 3	WA	55	59	49,6	-5,4	-9,4
Bahnhofstraße 30	MI	60	64	53,2	-6,8	-10,8
Bahnhofstraße 28	MI	60	64	52,9	-7,1	-11,1
Bahnhofstraße 32	MI	60	64	52,4	-7,6	-11,6

Die berechneten, je Immissionsort maximal auftretenden Beurteilungspegel  $L_r$  sind in Tabelle 7 dargestellt. Die Beurteilungspegel betragen hierbei maximal  $L_r = 53,2$  dB(A) im Tagzeitraum. Folglich werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 [3] um zwischen 2,5 dB und 8,7 dB im Tagzeitraum unterschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [4] werden im Tagzeitraum um zwischen 6,5 dB und 12,7 dB im Tagzeitraum unterschritten. Die Lärmsanierungswerte der VLärmSchR 97 [6] jeweils noch weiter unterschritten

Als Hilfsmittel zur Abgrenzung des Abwägungsspielraums werden häufig die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV verwendet. Bei Planung und Abwägung sind deshalb die vernünftigerweise (d. h. Prüfung von Verhältnis Kosten zu angestrebten Schutzzweck) in Erwägung zu ziehenden Möglichkeiten des Schallschutzes (z. B. Errichtung einer Lärmschutzwand oder

Einsatz eines lärmindernden Fahrbahnbelags) auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV einzuhalten.

Da durch den neu induzierten Verkehr durch die Kindertagesstätte die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an allen Immissionsorten um mehr als 6,4 dB unterschritten werden, wird selbst bei einer bereits vorhandenen Überschreitung oder Ausschöpfung der Immissionsgrenzwerte (dies bedeutet, es müsste bereits eine DTV von mehr als 1.200 Kfz im Tagzeitraum vorhanden sein) der Gesamt-Beurteilungspegel nicht wahrnehmbar erhöht. Sollten aktuell maximal 965 Kfz im Tagzeitraum in der Dietrich-Bonhoeffer-Straße unterwegs sein werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auch durch den Gesamt-Beurteilungspegel unterschritten.

Des Weiteren sind Lärmschutzwände aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht realisierbar und lärmindernde Fahrbahnbeläge bei Geschwindigkeiten von maximal 30 km/h nur marginal wirkungsvoll.

Durch die an der Kindertagesstätte maximal vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel von 52,2 dB(A) ist folglich auch nur der Mindestwert der DIN 4109 für das gesamte bewertete Bau-schalldämm-Maß von  $R'_{w,ges} = 30$  dB einzuhalten.

Nach gutachterlicher Einschätzung sind folglich keine Lärmschutzmaßnahmen nötig.

## 6 Textvorschläge für den Bebauungsplan

Nachfolgend werden Textvorschläge für die Begründung und Festsetzungen bzgl. des Schallimmissionsschutzes formuliert.

### 6.1 Begründung

Die Lärmsituation im Plangeltungsbereich wurde untersucht, sie wird maßgeblich durch Immissionen aus Straßenverkehr bestimmt.

Es zeigt sich, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 („Schallschutz im Städtebau“) für Straßenverkehrslärm durchgehend eingehalten werden.

Da durch den neu induzierten Verkehr durch die Kindertagesstätte die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an allen Immissionsorten um mehr als 6,4 dB unterschritten werden, wird selbst bei einer bereits vorhandenen Überschreitung oder Ausschöpfung der Immissionsgrenzwerte (dies bedeutet, es müsste bereits eine DTV von mehr als 1.200 Kfz im Tagzeitraum vorhanden sein) der Gesamt-Beurteilungspegel nicht wahrnehmbar erhöht. Sollten aktuell maximal 965 Kfz im Tagzeitraum in der Dietrich-Bonhoeffer-Straße unterwegs sein werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auch durch den Gesamt-Beurteilungspegel unterschritten.

Des Weiteren sind Lärmschutzwände aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht realisierbar und lärmindernde Fahrbahnbeläge bei Geschwindigkeiten von maximal 30 km/h nur marginal wirkungsvoll.

Durch die an der Kindertagesstätte maximal vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel von 52,2 dB(A) ist folglich auch nur der Mindestwert der DIN 4109 für das gesamte bewertete Bau-schalldämm-Maß von  $R'_{w,ges} = 30$  dB einzuhalten.

## 6.2 Festsetzungen

Es sind keine Festsetzungen bezüglich Schallimmissionsschutz nötig.

## 7 Zusammenfassung und Fazit

Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern beabsichtigt im Zentrum der Gemeinde die Aufstellung des Bebauungsplans zum Bebauungsplan „Kinderhaus Dietrich-Bonhoeffer-Straße“ [1] und damit den Neubau einer Kindertagesstätte. Die Planfläche befindet sich nördlich der Kirche und des Friedhofes.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes sollen die zu erwartenden Schallimmissionen, hervorgerufen durch den neu induzierten Straßenverkehr, ermittelt und beurteilt werden.

Die Schallimmissionsprognose zeigt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 („Schallschutz im Städtebau“) für Straßenverkehrslärm durchgehend eingehalten werden.

Nach gutachterlicher Einschätzung sind keine Lärmschutzmaßnahmen nötig.

Eine abschließende Bewertung obliegt der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Lebach/Greifenberg, den 31.05.2022



B.Sc. Stefan Herrmann