



Landesamt für Umwelt
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

Stadt Ludwigsfelde
Fachdienst Stadtentwicklung
Rathausstraße 3
14974 Ludwigsfelde

Bearb.: Frau Andrea Barenz
Gesch.-Z.: LFU-TOEB-
3700/25+47#37502/2024
Hausruf: +49 355 4991-1332
Fax: +49 331 27548-2659
Internet: www.lfu.brandenburg.de
TOEB@LfU.Brandenburg.de

Cottbus, 30.01.2024

**Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2.
Bauabschnitt" der Stadt Ludwigsfelde**
Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Eingereichte Unterlagen:

- Anschreiben vom 21.12.2023
- Begründung, 20.12.2023
- Schallgutachten, 04.01.2023
- Artenschutzfachbeitrag, 18.10.2010
- Planzeichnung, 20.12.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

die zum o. g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden von den Fachabteilungen Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft (Prüfung des Belangs Wasserwirtschaft hier bezogen auf die Zuständigkeiten des Wasserwirtschaftsamtes gemäß BbgWG § 126, Abs. 3, Satz 3, Punkte 1-5 u. 8) des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Kenntnis genommen und geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung wird für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen sowie deren Umsetzung beiliegende Stellungnahme der Fachabteilung Immissionsschutz übergeben.

Besucheranschrift:
Von-Schön-Straße 7

03050 Cottbus

Tel: +49 0355 4991-1035

Fax: +49 0331 27548-3308

Hauptsitz:
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam
OT Groß Glienicke



Die Fachabteilung Wasserwirtschaft zeigt keine Betroffenheit an. Die fachliche Zuständigkeit für den Naturschutz obliegt der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Andrea Barenz

Dieses Dokument wurde am 30.01.2024 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

FORMBLATT

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Festlegung des Untersuchungsumfangs für die Umweltprüfung (§ 4 Absatz 1 BauGB)

Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange

Name/Stelle des Trägers öffentlicher Belange	Landesamt für Umwelt - Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2
Belang	Immissionsschutz
Vorhaben	Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" der Stadt Ludwigsfelde
Ansprechpartner*In:	Frau Blumberg, Tel.: 0355-4991-1339 TOEB@ifU.brandenburg.de
Fachstellungnahme Schallgutachten:	Herr Thomas, Tel: 033201-442-326

Bitte zutreffendes ankreuzen und ausfüllen.

Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

1. Einwendungen

Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können (bitte alle drei Rubriken ausfüllen)

a) Einwendung

b) Rechtsgrundlage

c) Möglichkeiten der Anpassung an die fachgesetzlichen Anordnungen oder die Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)

2. Hinweise zur Festlegung des Untersuchungsumfangs des Umweltberichts

a) Insgesamt durchzuführende Untersuchungen:

b) Untersuchungsumfang für die aktuell beabsichtigte Planung:

3. Hinweise für Überwachungsmaßnahmen

a) Mögliche Überwachungsmaßnahmen zur Feststellung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen
b) Möglichkeiten zur Nutzung bestehender Überwachungssysteme:

4. Weitergehende Hinweise	
<input type="checkbox"/>	Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o. g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands und des Zeitrahmens
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage
<p>1. <u>Sachstand</u></p> <p>Antragsgegenstand ist der Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ Stadt Ludwigsfelde. Der B-Plan wird im beschleunigten Verfahren gem. § 13a Baugesetzbuch (BauGB) ohne Umweltprüfung aufgestellt. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 53 der Stadt Ludwigsfelde befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“. Da die gegenwärtige planungsrechtliche Situation im B-Plan Nr. 21 lediglich eine zweigeschossige Wohnbebauung festsetzt, sollen mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 53 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von dreigeschossigen Wohnbebauungen (teilweise mit Staffelgeschoss) geschaffen werden. Des Weiteren soll im nordwestlichen Teil des Plangebietes ein Standort für eine Kindertagesstätte entwickelt werden.</p> <p>Ziel der vorgelegten Planung ist die Schaffung von Planungsrecht für die Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern. Im Geltungsbereich werden ein zwei Sondergebiete (SO) „Kita“ und „Gesundheit und Soziales“, drei Allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), Grün- und Verkehrsflächen festgesetzt.</p> <p>Im Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftigen Anlagen. Er liegt im Einwirkungsbereich von Verkehrsimmissionen.</p> <p>Der vorliegende Bebauungsplan wurde insbesondere nach den Grundsätzen des § 50 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) geprüft. Demnach sollen Flächen unterschiedlicher Nutzung einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§§ 1 und 3 BImSchG) auf schutzwürdige Nutzungen weitgehend vermieden und neue Konfliktlagen ausgeschlossen werden.</p> <p>2. <u>Stellungnahme</u></p> <p>Das neue Plangebiet wird in erster Linie durch die Emissionen des Straßenverkehrs auf der ca. 600 m südlich verlaufenden Bundesautobahn 10 (BAB 10) und ggf. durch den Straßenverkehr des Abschnitts der Neckarstraße – Zu den Neckargärten belastet, der sich unmittelbar nördlich des Plangebietes befindet und über den das neue Baugebiet erschlossen wird. Darüber hinaus ist</p>	

durch die dem Vorhaben zuzuordnenden Neuverkehre im Bereich der vorhandenen schützenswerten Nutzungen außerhalb des Plangebiets mit einer Erhöhung der Belastung durch Verkehrslärm zu rechnen.

Im Rahmen des aktuellen Planvorhabens wurden vom Vorhabenträger zum Thema „Lärmschutz“ zwei Schallgutachten ([1], [2]) vorgelegt. Das erste Gutachten [1] enthält die Ergebnisse zur Lärmbelastung und der daraus resultierenden Anforderungen an den Lärmschutz für den Bebauungsplan Nr. 21. In [2] wurden die für die schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets durch den vorhabenbezogenen Zusatzverkehr des B-Plans Nr. 53 zu erwartenden lärmtechnischen Auswirkungen untersucht.

Des Weiteren enthalten die ausgelegten Unterlagen auch eine verkehrstechnische Untersuchung [3], in der das durch das Vorhaben induzierte Zusatzverkehrsaufkommen abgeschätzt sowie dessen Verteilung und Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes untersucht wurden. Zu den in [1], [2] und [3] erarbeiteten Ergebnissen und Aussagen nimmt das LfU wie folgt Stellung.

a) Schalltechnische Untersuchung (Lärmbelastung des Plangebiets) [1]

Bewertung der Verwendbarkeit der Untersuchungsergebnisse aus [1] für das aktuelle Planvorhaben

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung [1] zur Ermittlung und Beurteilung der durch den Straßenverkehr für das Plangebiet „B-Plan Nr. 21“ zu erwartenden Lärmbelastung und der daraus resultierenden Anforderungen an den Lärmschutz trägt das Datum 11.08.2014 und ist damit ca. 10 Jahre alt. In diesem Zusammenhang weisen wir daraufhin, dass die im Rahmen der Untersuchung [1] im Jahr 2014 verwendeten Normen und Richtlinien mit Bezug auf eine für das neue Baugebiet „B-Plan Nr. 53“ erforderliche sachgerechte Klärung der Lärmschutzbelange zum großen Teil nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen.

Dies betrifft u. a.,

- DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung“
 - in [1] verwendete Fassung: Juli 2002
 - aktuell zu beachtende Fassung: Juli 2023
- Beiblatt zu DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“
 - in [1] verwendete Fassung: Mai 1987
 - aktuell zu beachtende Fassung: Juli 2023
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Anforderungen und Nachweise
 - in [1] verwendete Fassung: November 1989
 - aktuell zu beachtende Fassung: Januar 2018
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)
 - in [1] verwendete Fassung: 12.06.1990
 - aktuell zu beachtende Fassung: Ausfertigungsdatum 12.06.1990, zuletzt geändert 04.11.2020
- Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
 - in [1] verwendete Fassung: Ausgabe 1990
 - aktuell zu beachtende Fassung: Ausgabe 2019

Darüber hinaus sind auch die für die Berechnung der Beurteilungspegel durch die Belastung des Straßenverkehrs in [1] verwendeten Eingangsdaten im Hinblick auf die Ermittlung der Lärmbelastung für den B-Plan Nr. 53 als nicht mehr aktuell zu bewerten. Dies betrifft insbesondere die für die BAB 10 zugrunde gelegte Straßenverkehrsprognose aus dem Jahr 2025.

Nach den Hinweisen im Kapitel B 24.1, Seite 4/16 der Arbeitshilfe Bebauungsplanung des MIL Brandenburg [6] wird mit Bezug auf die für Bauleitplanungen zu verwendenden Verkehrszahlen üblicherweise – vor allem hinsichtlich der Verkehrsentwicklung – auf einen Prognosezeitpunkt abgestellt, der 10 bis 15 Jahre in der Zukunft liegt.

Aufgrund des o. g. Sachverhalts können sich für das neue Baugebiet im Vergleich zu den Ergebnissen aus dem Jahr 2014 [1] ggf. höhere Anforderungen an den Lärmschutz ergeben. Die vorliegende Untersuchung [1] sollte daher nach fachlicher Auffassung des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg für das Planvorhaben „B-Plan Nr. 53“ aktualisiert werden.

Im Zusammenhang mit der Notwendigkeit einer Überprüfung der im Jahr 2014 ermittelten Untersuchungsergebnisse [1] nehmen wir ergänzend Bezug auf den folgenden Textteil in der Festsetzung zum Immissionsschutz.

Auszug aus der aktuell ausgelegten Begründung zum B-Plan Nr. 53 [4] Seite 27:

„... Folgende maßgebliche Außenlärmpegel L_a sind voraussichtlich an den einzelnen Bauteilen der jeweiligen Fassaden zu erwarten:

West-, Süd- und Ostfassade: 65 bis 68 dB(A)

Nordfassade: 62 bis 65 dB(A) ...“

Aufgrund der o. g. aufgeführten maßgeblichen Außenlärmpegel von bis zu 68 dB(A) sowie dem in [4] genannten Verweis auf die aktuelle DIN 4109 Teil 1 und 2 aus dem Jahr 2018 ist nach unserer Auffassung davon auszugehen, dass der Vorhabenträger die o. g. maßgeblichen Außenlärmpegel unter Verwendung der Untersuchungsergebnisse aus [1] und unter Beachtung der Regelung im Abschnitt 4.4.5.2 der DIN 4109-2:2018-01 [9] abgeleitet hat.

Nach den Untersuchungsergebnissen aus dem Jahr 2014 (siehe [1] Seite 8) ergab sich durch die Belastung des Straßenverkehrs an der südlichen Grenze des B-Plans Nr. 21 im Freifeld (ohne neue Wohnbebauungen) ein Beurteilungspegel von 59 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht.

Unter Beachtung der in der DIN 4109-2:2018-01 [9] im Abschnitt 4.4.5.2 dargelegten Regelung ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel bei einer Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht von weniger als 10 dB(A) zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Dagegen ergab sich der maßgebliche Außenlärmpegel im Jahr 2014 unter Anwendung der Regelung im Abschnitt 5.5.2 der DIN 4109 Stand November 1989 [7] ausschließlich unter Berücksichtigung eines Zuschlages von 3 dB(A) zum ermittelten Tages-Beurteilungspegel.

Zwar ist die o. g. Vorgehensweise des Vorhabenträgers im Allgemeinen nicht zu beanstanden. Jedoch ist aufgrund der in [1] zugrunde gelegten inzwischen veralteten Straßenverkehrsprognose (SVP 2025) davon auszugehen, dass sich unter Beachtung einer aktuellen Verkehrsprognose ggf. höhere Lärmbelastungen und damit auch höhere Anforderungen an den Lärmschutz ergeben könnten.

Beurteilung der für mögliche Außenwohnbereiche (AWB) zu erwartenden Lärmbelastung

Den Rasterlärnkarten (Anlagen 9 und 11) der schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan Nr. 21 [1] aus dem Jahr 2014 ist zu entnehmen, dass in der 1. Baureihe im Süden des Plangebiets im Bereich von Flächen für mögliche Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) aufgrund von Reflexionen der neuen Baukörper Beurteilungspegel zu erwarten sind, die am Tag im Pegelbereich von > 60 bis 65 dB(A) liegen.

Eine Beurteilung der für die AWB zu erwartenden Lärmbelastung enthält die Untersuchung aus dem Jahr 2014 [1] nicht. Diese sollte nach fachlicher Auffassung des LfU im Rahmen des aktuellen Planvorhabens ergänzt werden.

Mit Bezug auf das für Außenwohnbereiche zu beachtende Schutzziel verweisen wir auf die folgenden Ausführungen in der Arbeitshilfe Bebauungsplanung [6] sowie auf unsere ergänzend dazu gegebenen Erläuterungen.

Auszug aus [6] Kapitel B 24.1 Seite 11/16:

„... Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche werden ab einer Überschreitung der Orientierungswerte für GE notwendig. Nur passiver Schallschutz ist dann nicht mehr ausreichend.⁶ Eine Vernachlässigung des Schutzes der Außenwohnbereiche kann einen Abwägungsfehler darstellen.⁷

...

Fußnote 6: VGH Hessen, Urt. v. 22.04.2010 – 4 C 327/09.N ...

Fußnote 7: VGH Baden-Württemberg, Urt. v. 19.10.2011 – 3 S 942/10 ... “

Bei Betrachtung des o. g. Sachverhaltes ist festzustellen, dass der Text aus Kapitel B 24.1 (Seite 11/16) der Arbeitshilfe Bebauungsplanung [6] dem Leitsatz [10, 11] des dort mit der Fußnote 6 angegebenen Urteils des VGH Hessen (Urt. v. 22.04.2010 – 4 C 327/09.N) entspricht.

Auszug aus dem Leitsatz des VGH Hessen [10] [11]:

„...Keine Wohnbebauung auf Industriebrache, VGH Hessen, Urteil vom 22.04.2010 – 4 C 327/09 ...

2. Überschreitet der Gesamtbeurteilungspegel aus Straßen- und Verkehrslärm den Orientierungswert für Gewerbegebiete, sind Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche erforderlich. Nur passive Schallschutzmaßnahmen sind dann zur Konfliktbewältigung nicht ausreichend. ...“

Mit Bezug auf die textlichen Ausführungen zum Tatbestand des Urteils [10] weisen wir daraufhin, dass sich der dort verhandelte Fall auf einen Bebauungsplan bezog, in dem innerhalb von ausgewiesenen Misch-, Kern-, und Gewerbegebietsflächen (MI, MK, GE) Wohnbebauung realisiert werden sollte.

Zum Sachverhalt „Außenwohnbereiche“ findet sich unter dem Punkt „Entscheidungsgründe“ auf Seite 20 des Urteils [10] der folgende Text:

Auszug aus den Entscheidungsgründen, VGH Hessen, Urteil vom 22.04.2010 – 4 C 327/09 [10]:

„...Darüber hinaus hat die Schutzwürdigkeit der Außenwohnbereiche und das Wohnen bei geöffnetem Fenster in der Planung der Antragsgegnerin nicht in der gebotenen Weise Berücksichtigung gefunden. Zu den Außenwohnbereichen zählen die außerhalb von Wohngebäuden vorhandenen Flächen, sofern sie nicht bloß der Verschönerung des Grundstücks dienen, sondern in Ergänzung der Gebäudenutzung

für ein Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sind. Diese Flächen, zu denen Gärten, Terrassen, Balkone und in ähnlicher Weise nutzbare sonstige Außenanlagen gehören, sind nur tagsüber schutzwürdig, da sie nachts nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen zu dienen pflegen (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075/04 - BVerwGE 125, 116).

Insoweit hat die Antragsgegnerin nicht berücksichtigt, dass die am Tag zulässigen Schallpegel von 60 dB(A) weit überschritten werden und damit eine Freiflächennutzung (Terrassen und Balkone) stark eingeschränkt ist. Bei der Behandlung der Bedenken und Anregungen (siehe Textbaustein 10, Bl. 1181 der Aufstellungsvorgänge) ging die Antragsgegnerin davon aus, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag eingehalten wird.

Dies ist aber ausweislich des Gutachtens des Ingenieur- und Beratungsbüros Dipl.-Ing. K### (IBK) vom 29. August 2007 nicht der Fall. Allein der Fluglärm beträgt tagsüber für den Planfall 2020 Ostbetriebsrichtung (gemäß Flugkonturen des RDF) 60 dB(A). Hierzu addiert sich der Straßenverkehrslärm von bis zu 63 dB(A) am Tag. Die Geräusche des Fluglärms und des Straßenverkehrslärms addieren sich zu einem Gesamtbeurteilungspegel am Tag von 65 dB(A). Aus diesen Gesamtbeurteilungspegeln ergibt sich unter Berücksichtigung einer Korrektur von 3 dB(A) (Freifeldkorrektur) ein maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 von 68 dB(A) am Tag. Dieser Wert liegt über dem nach den einschlägigen Regelwerken für Gewerbegebiete vorgesehenen Richt- bzw. Orientierungswert von 65 dB(A) am Tag. ...“

Im Vergleich zum Leitsatz des Urteils ([10] Punkt 2) findet sich in dem Textteil unter dem Punkt „Entscheidungsgründe“ die Feststellung, dass der sich aus dem Gesamtbeurteilungspegel ergebende maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 am Tag von 68 dB(A), der bei der Bemessung des passiven Lärmschutzes zu berücksichtigen ist, über dem Tages-Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) liegt. Des Weiteren lässt sich aus dem o. g. Auszug aus den Entscheidungsgründen [10] ableiten, dass der im verhandelten Fall [10] zulässige Schallpegel von 60 dB(A) für eine Freiflächennutzung (Terrassen und Balkone) weit überschritten wird.

Überträgt man den Wortlaut aus den Entscheidungsgründen des Urteils des VGH Hessen ([10], Seite 20) auf den vorliegenden Fall, so ist nach unserer fachlichen Auffassung davon auszugehen, dass durch den ermittelten Umfang der Beurteilungspegel von > 60 bis 65 dB(A) am Tage (siehe [1] Anlagen 9 und 11) im Bereich der 1. Baureihe im Süden des Plangebiets die Nutzung von möglichen offenen Außenwohnbereichen (Terrassen, Loggien, Balkone) durch die Emissionen des Straßenverkehrs bereits als eingeschränkt einzuschätzen ist.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens sind die Hinweise aus der Arbeitshilfe Bebauungsplanung [6] gemäß Kapitel B 24.1 zu beachten und an Gebäudeseiten mit einer hohen Lärmbelastung nur Außenwohnbereiche in baulich geschlossener Ausführung (zum Beispiel als verglaste Loggia oder verglaster Balkon) zuzulassen. Damit bleiben Balkone und Loggien nach [6] Kapitel B 24.1 auch auf der dem lärmbelasteten Verkehrsweg zugewandten Seite grundsätzlich möglich. Die Forderung einer baulich geschlossenen Ausführung schließt nach [6] nicht aus, dass eine Öffnung der äußeren baulichen Hülle (z. B. durch verschiebbare Glaselemente) durch den Nutzer ermöglicht wird. Darüber hinaus könnten z. B. Terrassen auch auf der dem lärmbelasteten Verkehrsweg abgewandten Seite im Schutz der neuen Baukörper geplant werden.

Als Schwellenwert sollte nach unserer fachlichen Auffassung hilfsweise der jeweilige Tages-Immissionsgrenzwert (IGW) der 16. BImSchV herangezogen werden, da davon ausgegangen werden

kann, dass die 16. BImSchV rechtlich insoweit unstrittig ist.

Ergänzender Hinweis:

Nach fachlicher Auffassung des LfU sollten im Allgemeinen bei der Ausweisung von Außenwohnbereichen bei einer durch den Verkehrsweg gegebenen hohen Lärmbelastung alle im Rahmen eines Bauleitverfahrens (Abwägung) möglichen planerischen Mittel im Hinblick auf die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgeschöpft werden. Für offene Außenwohnbereiche, bei denen ohne die Ausschöpfung aller planerischen Mittel bereits zum Zeitpunkt des Bauleitverfahrens eine Lärmbelastung vorliegt, die den Tages-Immissionsgrenzwert (IGW) der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsart überschreitet, würde sich im Falle eines künftig möglichen Ausbaus der Lärmquelle (z. B. Kommunale, Landes- oder Bundesstraße) bei einer gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorliegenden wesentlichen Änderung dadurch ggf. bereits per se dem „Grunde nach“ ein Entschädigungsanspruch des Eigentümers des Außenwohnbereichs gegenüber dem Baulastträger des Verkehrsweges (Bund, Land, Kommune) ergeben.

b) Schalltechnische Untersuchung (Lärmbelastung durch den vorhabenbezogenen Zusatzverkehr) [2]

Nach den Darlegungen in [2] ergibt sich durch den vorhabenbezogenen Zusatzverkehr (B-Plan Nr. 53) im Bereich der schützenswerten Nutzungen in der Neckarstraße das folgende Ergebnis.

Auszug aus [2] Seite 2:

„... Zusammenfassung: Die Untersuchungen haben ergeben, dass es mit dem Bauvorhaben entlang der Neckarstraße zu einer Geräuschpegelerhöhung um ca. 3 – 5 dB kommen wird. Damit werden die schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 der städtebaulichen Planung des Allgemeinen Wohngebietes von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in der Prognose an mehreren Wohngebäuden um ca. 1 – 4 dB überschritten.

Die Bewertung nach Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV zeigt, dass mit der Geräuschpegelerhöhung um mindestens gerundet 3 dB zwar eine wesentliche Änderung vorliegt, da jedoch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV des Wohngebietes von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts an fast allen Gebäuden - bis auf eine Ausnahme mit geringer Überschreitung tags von 1 dB und Einhaltung der Innenrichtwerte - nicht überschritten werden, werden Lärmschutzansprüche nicht ausgelöst. ...“

Nach fachlicher Auffassung des LfU Brandenburg sollte die o. g. Zusammenfassung [2] zum besseren allgemeinen Verständnis um eine Aussage ergänzt werden, die darlegt, warum die o. g. Zunahme(n) der Lärmpegel, die teilweise über der sogenannten Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen, in Verbindung mit den ermittelten Beurteilungspegeln, für das geplante Vorhaben keine abwägungserhebliche Lärmzunahme darstellen. In diesem Zusammenhang verweisen wir u. a. auf die Ausführungen in [12] und [13].

Darüber hinaus weisen wir darauf hin, dass die Anwendung der Kriterien der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zur Prüfung von Lärmschutzansprüchen im vorliegenden Fall aufgrund fehlender Voraussetzungen (*kein erheblicher baulicher Eingriff, siehe 16. BImSchV § 1*) für die Beurteilung der lärmtechnischen Auswirkungen der vorhabenbezogenen Zusatzverkehre nicht anzuwenden sind. Die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV können dagegen für die durchzuführende Bewertung herangezogen werden.

c) Verkehrsuntersuchung [3]

Die Anlage „Verkehrsuntersuchung Wohnpark an der Neckarstraße 2. Bauabschnitt“ zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Gemeinde Ludwigsfelde vom 14.12.2022 wurde auf Plausibilität in Bezug auf die Eingangsdaten weiterführender Untersuchungen im Sinne des verkehrsbezogenen Immissionsschutzes geprüft.

Das Kfz-Mehraufkommen für den Planfall wird mit 1.009 Kfz/24h angegeben. Die nach HBS ermittelte Leistungsfähigkeit der Zufahrtsstraße kann nachvollzogen werden. Es werden keine Einwände erhoben.

3. Fazit

Die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes können unter den vorgenannten Punkten nicht abschließend bewertet werden, da u.a. umfassende Änderung der Normen und Datengrundlagen eine Belastbarkeit der vorgelegten Gutachten ausschließen. Daher ist auch die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der textlichen Festsetzungen Nummer 6-8 noch nicht abschließend zu beurteilen. Weiterhin ist eine Textliche Festsetzung zum Schutz der Außenwohnbereiche zu diskutieren. Gem. S.6, [14] gelten „bei Außen- und Außenwohnbereichen grundsätzlich die Orientierungswerte des Zeitbereichs „tags“. Die vorgelegten Gutachten [1], [2] sind zu überarbeiten. Auf dieser Grundlage sind auch die Aussagen in der Begründung anzupassen (u.a. S.21ff. [4]).

Ausgehend von Art und Umfang der geplanten Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen und dem bereits in der näheren Umgebung existierenden Nutzungsbestand sind Immissionskonflikte infolge der Vorhabensrealisierung nicht auszuschließen. Die vorgelegten Gutachten sind an die aktuell geltenden Normen und Richtlinien anzupassen und darauf basierend Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu erarbeiten. Es ist ein geeigneter Prognosehorizont zu Grunde zu legen.

Die vorliegende Stellungnahme verliert mit der wesentlichen Änderung der Beurteilungsgrundlagen ihre Gültigkeit. Das Ergebnis der Abwägung durch die Kommune ist entsprechend § 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB mitzuteilen. Weiterhin wird um eine Anzeige zum Inkrafttreten des Planes bzw. die Erteilung der Genehmigung gebeten.

Quellen

- [1] Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 21 "Wohnpark an der Neckarstraße", Stadt Ludwigsfelde, Gutachten Nr. 21181/I, AIT Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH Trebbin, Stand: 11.08.2014
- [2] Schalltechnisches Gutachten zur Verkehrslärmuntersuchung Neckarstraße in Ludwigsfelde, Bericht Nr. 22-4811 / 01, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann, Stand: 04.01.2023
- [3] Verkehrsuntersuchung Wohnpark an der Neckarstraße Ludwigsfelde 2. Bauabschnitt, SVU Dresden, Stand: 14.12.2023
- [4] Begründung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Stadt Ludwigsfelde, Stand: Entwurf Dezember 2023
- [5] Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen für den Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Stadt Ludwigsfelde, Stand: Entwurf Dezember 2023

- [6] Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Land Brandenburg Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Stand: Dezember 2022
- [7] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau „Anforderungen und Nachweise“, Stand: November 1989
- [8] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand: Januar 2018
- [9] DIN 4109-2:2018-01; Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Stand: Januar 2018
- [10] VGH Hessen, Urteil 4 C 327/09 vom 22.04.2010, verfügbar u. a. unter Beck-Online
- Hinweis:
Das Urteil des VGH Hessen 4 C 327/09 vom 22.04.2010 ist mit Beschluss des BVerwG vom 23.09.2010 - 4 BN 31.10 wirkungslos, da die Antragstellerin in dem verhandelten Fall ihren Normenkontrollantrag zurückgezogen hat.
- [11] VGH Hessen, Urteil 4 C 327/09 vom 22.04.2010, Leitsatz, verfügbar u. a. unter https://www.ibr-online.de/IBRUrteile/index.php?S_Aktenzeichen=4%20C%20327%2F09&S_Submit=suchen&Treffermarkierung=Aus
- [12] Artikel „2. Erheblichkeit der Zusatzbelastung, Einstellung als Belang in die Abwägungsentscheidung“, Zeitschrift für Umwelt- und Planungsrecht, (UPR 2012, Heft 3, S. 92 - 98)
- [13] Der sachgerechte Bebauungsplan, Handreichungen für die kommunale Planung, Randnummern 451 – 454, Ulrich Kuschnerus, 4. Auflage, vhw Verlag
- [14] DIN 18005-Bbl-1: 2023-07 „Schallschutz im Städtebau“

Dieses Dokument wurde am 30.01.2024 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.



Bearb.: Frau Christin Blumberg
Gesch-Z.:
LFU-TOEB-3700/25+47#175566/2024
Hausruf: +49 355 4991-1339
Fax: +49 331 27548-2659
Internet: www.lfu.brandenburg.de
TOEB@LfU.Brandenburg.de

Cottbus, 15.05.2024

Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" der Stadt Ludwigsfelde

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange, Zwischenabstimmung Schallgutachten

Eingereichte Unterlagen:

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt“ der Stadt 14961 Ludwigsfelde“, Berichtsnummer: 24-5063/01, cdf, Entwurf Stand: 18.03.2024
- Verkehrslärmuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt“ der Stadt 14961 Ludwigsfelde“, Berichtsnummer: 24-5063/02, cdf, Stand: 21.03.2024

Sehr geehrter Herr Kugel,

die zum o. g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden hausintern vom Referat T15 (Herr Thomas, Tel.: 033201-442-326) geprüft. Zu den im Rahmen des o. g. Verfahrens erstellten schalltechnischen Gutachten [4], [5] hat das Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg bereits im Januar 2024 Stellung [3] genommen. Auf Grund unserer Hinweise [3] wurden die o. g. Gutachten überarbeitet [1], [2]. Im Ergebnis dieser Prüfung werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen folgende Anmerkungen, Hinweise und Bedenken gegeben:

1. Sachstand

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 53 der Stadt Ludwigsfelde sollen auf einer Fläche ca. 600 m nördlich der Bundesautobahn 10 (BAB 10) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von dreigeschossigen Wohnhäusern (teilweise mit Staffelgeschoss) geschaffen werden. Des Weiteren sieht die Planung im

nordwestlichen Teil des Baugebiets die Entwicklung eines Standortes für eine Kindertagesstätte vor.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53 befindet sich innerhalb des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“. Da die planungsrechtliche Situation im B-Plan Nr. 21 lediglich eine zweigeschossige Wohnbebauung festsetzt und damit nicht dem aktuellen Planungsziel entspricht, wurde die Durchführung eines neuen Bauleitverfahrens (B-Plan Nr. 53) erforderlich.

Das neue Plangebiet wird in erster Linie durch die Emissionen des Straßenverkehrs auf der BAB 10 und ggf. durch den Straßenverkehr des Abschnitts der Neckarstraße – Zu den Neckargärten belastet, der sich unmittelbar nördlich des Plangeltungsbereiches befindet und über den das neue Baugebiet erschlossen wird. Darüber hinaus ist durch die dem Vorhaben zuzuordnenden Neuverkehre im Bereich der vorhandenen schützenswerten Nutzungen außerhalb des Plangebiets mit einer Erhöhung der Belastung durch Verkehrslärm zu rechnen.

2. Schallimmissionsprognose [1] – Verkehrslärm – (Lärmbelastung des Plangebiets)

Eingangsdaten für die schalltechnischen Berechnungen

Nach den Darlegungen in [1] Seite 9 wurden als Eingangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel für die stündliche Verkehrsstärke M (in Kfz/h) sowie für die Berücksichtigung des Anteils von Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1, p1 und Lkw2, p2 (in %) die Standardwerte nach Tabelle 2 der RLS-19 für Bundesautobahnen und Kraffahrstraßen verwendet.

Im Zusammenhang mit der Anwendung der Tabelle 2 der RLS-19 weisen wir darauf hin, dass gemäß der RLS-19 (Seite 13) die Standardwerte der Tabelle 2 nur heranzuziehen sind, wenn keine geeigneten projektbezogenen Untersuchungsergebnisse vorliegen.

Da als Grundlage für die im vorliegenden Fall erstellte Verkehrsprognose Daten gemäß der Verkehrszählung aus dem Jahr 2019 herangezogen wurden (siehe [1] Seite 9), sollte geklärt werden, ob sich aus diesen Daten ggf. projektbezogene Angaben zum Verhältnis leichter und schwerer Lkw (p1 / p2) am Tag und in der Nacht für den betrachteten Straßenabschnitt der BAB 10 ableiten lassen.

Dies betrifft auch den Anteil an Krafträdern, die bei der Berechnung der Lärmemissionen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 ebenfalls berücksichtigt werden können.

Umfang und Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

Nach den Ausführungen auf Seite 11 der vorliegenden Untersuchung [1] wurde die schalltechnische Berechnung innerhalb des B-Plangebietes mit freier Ausbreitung, d. h. ohne die Pegelminderung durch zukünftige Bebauung, durchgeführt.

Die o. g. Vorgehensweise ist für die vorliegende Angebotsplanung nicht zu beanstanden, da die Bemessung und die Festsetzung des Umfangs des passiven

Schallschutzes für Gebäude ab der 2. Baureihe dadurch zunächst zur sicheren Seite erfolgt. Auch die Empfehlung des Gutachters auf Seite 14 [1], die auch als Festsetzungsvorschlag formuliert wurde (siehe [1] Seite 13), die schalltechnische Untersuchung weiterzuführen, sobald für das Gebiet eine Gebäudeplanung vorliegt, ist ebenfalls nicht zu beanstanden. Dadurch ist es im Zuge der konkreten Ausführungsplanung möglich, den tatsächlichen Umfang an passiven Schallschutzmaßnahmen für den jeweiligen neuen Baukörper zu bestimmen.

Im Zusammenhang mit dem oben aufgeführten Sachverhalt weisen wir jedoch daraufhin, dass mit Berücksichtigung der konkreten Gebäudeplanung, insbesondere für Baukörper ab der 2. Baureihe, nicht nur eine Reduktion der bisher berechneten Lärmpegel [1] durch die Abschirmwirkung der davor gelegenen Gebäude, sondern für bestimmte Bereiche auch eine Zunahme durch die Reflexion von Baukörpern zu erwarten ist. Nach fachlicher Auffassung des LfU Brandenburg sollte in [1] ergänzend die Auswirkung von Schallreflexionen durch künftige Baukörper für ggf. mögliche, direkt nach Süden zur BAB 10 ausgerichtete Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) untersucht werden.

Wie die in [1] vorliegenden Berechnungsergebnisse zeigen, ergeben sich im Bereich der Baugrenzen an der südlichen Plangrenze durch den Straßenverkehr auf der BAB 10 Beurteilungspegel von bis zu ≈ 58 dB(A) am Tag. Für mögliche Außenwohnbereiche, die in Richtung Süden vor oder am entsprechenden Baukörper umgesetzt würden (Terrassen, Balkone), ergäbe sich nach unserer Einschätzung durch die Reflexion des entsprechenden Baukörpers ein um bis zu 3 dB höherer Beurteilungspegel, der in diesem Bereich den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) von 59 dB(A) am Tag überschreiten würde.

Mit Bezug auf das nach unserer fachlichen Auffassung für Außenwohnbereiche anzustrebende Schutzziel und die möglichen Maßnahmen zum Schutz von Außenwohnbereichen vor einer hohen Lärmbelastung verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom Januar 2024 [3].

Hinweis zur Anwendung der DIN 4109-2, Änderung A1, Mai 2020 (Entwurf)

Auf Seite 12 der vorliegenden Untersuchung [1] findet sich im Zusammenhang mit der Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels, der die Grundlage für den Bemessungsumfang erforderlicher passiver Schallschutzmaßnahmen darstellt, die folgende Aussage.

Auszug aus [1] Seite 12:

„... Nach DIN 4109-02 [11] ist dabei die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit maßgeblich, die die höhere Anforderung ergibt.

Aus den Rechenbeispielen des Entwurfes zur DIN 4109-02/A1 [12] kann jedoch entnommen werden, dass bei Aufenthaltsräumen, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden, z. B. Wohnzimmer, für die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels der Tag-Beurteilungspegel heranzuziehen ist. ...“

Nach fachlicher Auffassung des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg sollte die Anwendung von Vorgaben aus dem Entwurf der DIN 4109-2 (Änderung A1, Stand: Mai 2020) [12] mit der für das Bauleitverfahren zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde abgestimmt werden.

3. Verkehrslärmuntersuchung [2] – Neckarstraße – (Belastung durch den vorhabenbezogenen Zusatzverkehr)

Zu der aktualisierten Untersuchung [2] zur Beurteilung der lärmtechnischen Auswirkungen durch den vorhabenbezogenen Zusatzverkehr des Bebauungsplanes Nr. 53 haben wir keine weiterführenden Hinweise oder Anregungen.

4. Textliche Festsetzungen [1], S.13

Die in [1] vorgeschlagene Festsetzung zum baulichen Schallschutz weicht von der üblichen Empfehlung in der Arbeitshilfe Bebauungsplan [9], S.365f. ab. Nach Auffassung des LfU ist die Festsetzung zu „überdimensioniert“. In der gängigen Praxis ist der Einbau schallgedämmter Lüfter ab einem Beurteilungspegel in der Nacht von ≥ 50 dB(A) erforderlich. Weiterhin sind die Anforderungen der Lärmpegelbereiche I-III beim Neubau bereits mit der aktuellen Energieeinsparverordnung erfüllt. Eine Festsetzung ist daher entbehrlich. Im Bereich des WA 2 und in den südlichen Bereichen des WA1 und SO1 ergibt sich gem. [1] der Lärmpegelbereich IV. In diesem Bereich ist eine Festsetzung erforderlich.

Für die Festsetzung ist ein Rückgriff auf die Festsetzung in [9] möglich und wird empfohlen. Alternativ ist Gemäß Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018-01 die Angabe von Lärmpegelbereichen (textlich) möglich, die in der Planzeichnung eindeutig zeichnerisch, mit entsprechendem Planzeichen der Planzeichenverordnung oder ggf. mit Nebenzeichnung, zu kennzeichnen sind. Der Nacht-Beurteilungspegel ≥ 50 dB(A), der die Notwendigkeit für den Einbau schallgedämmter Lüfter kennzeichnet, ist gesondert darzustellen. Für die zeichnerische Darstellung ist eine freie Schallausbreitung im Plangebiet oder im Falle einer bereits bestehenden Bebauung ist diese in der Schallausbreitung zu berücksichtigen.

5. Fazit

Das vorliegende schalltechnische Gutachten [1] sollte unter Beachtung der oben genannten Hinweise nochmals überprüft werden. Die Textliche Festsetzung ist zu überarbeiten.

Quellen

- [1] Schallimmissionsprognose – Verkehrslärm - zum Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" in Ludwigfelde, Bericht Nr. 24-5063 / 01, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann Dresden, Stand: 18.03.2024
- [2] Verkehrslärmuntersuchung – Neckarstraße - zum Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" in Lud-

wigsfelde, Bericht Nr. 24-5063 / 02, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann, Stand: 21.03.2024

- [3] Stellungnahme des LfU (Fachbereich Immissionsschutz) zu [4], [5] und [6], Stand: 26.01.2024 enthalten in der Gesamtstellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg, Stand: 30.01.2024
- [4] Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 21 "Wohnpark an der Neckarstraße", Stadt Ludwigsfelde, Gutachten Nr. 21181/I, AIT Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH Trebbin, Stand: 11.08.2014
- [5] Schalltechnisches Gutachten zur Verkehrslärmuntersuchung Neckarstraße in Ludwigsfelde, Bericht Nr. 22-4811 / 01, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann, Stand: 04.01.2023
- [6] Verkehrsuntersuchung Wohnpark an der Neckarstraße Ludwigsfelde 2. Bauabschnitt, SVU Dresden, Stand: 14.12.2023
- [7] Begründung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Stadt Ludwigsfelde, Stand: Entwurf Dezember 2023
- [8] Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen für den Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Stadt Ludwigsfelde, Stand: Entwurf Dezember 2023
- [9] Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Land Brandenburg Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Stand: Dezember 2022
- [10] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Stand: Januar 2018
- [11] DIN 4109-2:2018-01; Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Stand: Januar 2018
- [12] Entwurf DIN 4109-2/A1, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen: Änderung A1, Mai 2020

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Blumberg

Dieses Dokument wurde am 15.05.2024 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.
--

Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

cdf Schallschutz, Alte Dresdner Straße 54, 01108 Dresden

Messstelle nach § 29b BImSchG
für Schall und Erschütterungen

Gutachten und Messungen
Industrie, Gewerbe, Verkehr
Maschinen, Anlagen, Fahrzeuge
Sport- und Freizeit, Städtebau
Bau- und Raumakustik
passiver Schallschutz

Solwo Invest GmbH
Beusselstraße 27
10553 Berlin

Datum: 23.05.2024

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:

Bearbeiter: D. Friedemann
Telefon: 0351 88090-57
Telefax: 0351 88090-66
E-Mail: friedemann@cdf-schallschutz.de

Rückäußerung LfU Brandenburg

Unser Projekt: 24-5063 B-Plan Neckarstr. Ludwigsfelde, Laerm

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Rückäußerung des LfU Brandenburg vom 15.05.2024 zu unserem schalltechnischen Gutachten nehmen wir wie folgt Stellung:

Zu 2. SIP Eingangsdaten

Die Eingangsdaten zur Verkehrslärberechnung der Autobahn stammen aus Verkehrszählungen des Jahres 2019. Diese wurden für die EU-Umgebungslärmkartierung aufbereitet und durch unser Büro für die Berechnung nach RLS 19 aufbereitet. Die originalen Zählungen, und nur diese (wenn überhaupt), lassen eine Klassifizierung nach Lkw1 und Lkw2 zu. Die Unterlagen stehen nicht zur Verfügung und sind auch mit angemessenem Aufwand nicht zu beschaffen.

Die Unterteilung des Lkw-Verkehrs nach RLS-19 stellt in der Regel die konservative Abschätzung zu Gunsten der Betroffenen dar und wird beibehalten.

Zu 2. Reflexionen

Es ist richtig, dass sich mit der Berücksichtigung von Gebäuden neben der Abschirmung auch Bereiche mit erhöhten Pegeln durch Geräuschreflexionen ergeben können. Eine Berechnung mit Gebäudekonturen bleibt der nachfolgenden detaillierten Untersuchung vorbehalten, da diese gegenwärtig noch nicht vorliegen.

Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

Die abgeschätzte Pegelerhöhung durch Reflexion von 3 dB (bei unmittelbar an der Fassade liegenden Außenwohnbereichen sowie 100%-iger Reflexion) würde zu einem Beurteilungspegel von ca. 61 dB(A) führen. Der Grenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) wäre etwas überschritten.

Im Rahmen der Prognosegenauigkeit (mit z. B. konservativer Verkehrsbelegung, sehr sicheren Annahmen für die Reflexion) wird die geringe Überschreitung des „Zielwertes“ von 59 dB(A) als zulässig bewertet. Der Orientierungswert eines Gewerbegebietes von 65 dB(A) tags bleibt auch bei dieser Abschätzung sicher unterschritten.

Zu 2. DIN 4109-2

Die Anwendung der DIN 4109-2 (Änderung A1 Mai 2020) wird mit der Bauaufsichtsbehörde abgestimmt. In der schalltechnischen Untersuchung erfolgen keine Änderungen.

Zu 4. Textl. Festsetzungen

Nach Schreiben des LfU wird der Einbau von schallgedämmten Lüftern gemäß der Arbeitshilfe Bebauungsplan ab einem Beurteilungspegel von ≥ 50 dB(A) erforderlich. In der Arbeitshilfe ist dazu kein Quellenverweis angegeben. Noch dazu ist einmal von > 50 dB(A) und an anderer Stelle von ≥ 50 dB(A) die Rede, was zwar akustisch unbedeutend, jedoch inkonsistent ist.

Wir orientieren uns an der Norm DIN 18 005 Beiblatt 1 (Juni 2023), in der es unter Anmerkung 2 heißt, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB selbst bei nur teilweise geöffneten Einfachfenstern kein ungestörter Schlaf möglich ist.

Nach unserer fachlichen Auffassung sollte der Wert von 45 dB(A) beibehalten werden.

Den im Schreiben benannten möglichen Entfall für Festsetzungen mit Lärmpegelbereich I - III teilen wir nicht. Zwar wird mit den gemäß Energieeinsparverordnung erforderlichen Konstruktionen der niedrige bauliche Schallschutz für die Lärmpegelbereiche I - III in der Regel erfüllt, zwingend ist dies jedoch nicht, da energetisch sehr günstige Lösungen nicht automatisch den erforderlichen Schallschutz nach sich ziehen.

Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

Zusammenfassung:

Im Ergebnis vorstehender Beurteilung halten wir eine Überarbeitung unserer Gutachten für nicht erforderlich.

Ob sich der B-Planer den Anmerkungen des LfU bezüglich des 50 dB-Wertes für die Lüftung und dem Verzicht auf Festsetzungen der Lärmpegelbereiche I - III anschließt, bleibt ihm überlassen.

Für Rückfragen und weitere Erläuterungen stehen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



D. Friedemann



Bearb.: Frau Christin Blumberg
Gesch.-Z.: :LFU-TOEB-
3700/25+47#225294/2024
Hausruf: +49 355 4991-1339
Fax: +49 331 27548-2659
Internet: www.lfu.brandenburg.de
TOEB@LfU.Brandenburg.de

Cottbus, 20.06.2024

Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" der Stadt Ludwigfelde
Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Eingereichte Unterlagen:

- Anschreiben/E-Mail vom 05.06.2024, Hr. Kugel, Stadt Ludwigfelde
- [1] Rückäußerung cdf Schallschutz zur Zwischenabstimmung mit dem LfU vom 15.05.2024 zum schalltechnischen Gutachten, Stand: 23.05.2024

Sehr geehrter Herr Kugel,

die zum o. g. Betreff übergebene Rückäußerung des Gutachterbüros wurde vom Referat T15 (Herr Thomas, Tel.: 033201-442-326) und T25 (Fr. Blumberg) zur Kenntnis genommen und geprüft. Im Ergebnis werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen folgende Anmerkungen, Hinweise und Bedenken gegeben:

1. Sachstand

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 53 der Stadt Ludwigfelde sollen auf einer Fläche ca. 600 m nördlich der Bundesautobahn 10 (BAB 10) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von dreigeschossigen Wohnhäusern (teilweise mit Staffelgeschoss) geschaffen werden. Des Weiteren sieht die Planung im nordwestlichen Teil des Baugebiets die Entwicklung eines Standortes für eine Kindertagesstätte vor.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53 befindet sich innerhalb des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“. Da die planungsrechtliche Situation im B-Plan Nr. 21 lediglich eine zweigeschossige Wohn-

bebauung festsetzt und damit nicht dem aktuellen Planungsziel entspricht, wurde die Durchführung eines neuen Bauleitverfahrens (B-Plan Nr. 53) erforderlich.

Das neue Plangebiet wird in erster Linie durch die Emissionen des Straßenverkehrs auf der BAB 10 und ggf. durch den Straßenverkehr des Abschnitts der Neckarstraße – Zu den Neckargärten belastet, der sich unmittelbar nördlich des Plangeltungsbereiches befindet und über den das neue Baugebiet erschlossen wird. Darüber hinaus ist durch die dem Vorhaben zuzuordnenden Neuverkehre im Bereich der vorhandenen schützenswerten Nutzungen außerhalb des Plangebiets mit einer Erhöhung der Belastung durch Verkehrslärm zu rechnen.

Zu den im Rahmen des o. g. Verfahrens erstellten schalltechnischen Gutachten [1], [2], [4] und [5] hat das Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg im Januar 2024 [3] und im Mai 2024 [9] Stellung genommen.

Zu den in unserer Stellungnahme vom Mai 2024 [9] dargelegten Hinweisen wurde vom Schallgutachter [1], [2] über die Stadt Ludwigsfelde inzwischen eine Erwiderng [10] vorgelegt. Zu den darin aufgeführten Punkten „Zu 2. SIP Eingangsdaten“ und „Zu 2. Reflexionen“ nehmen wir wie folgt Stellung.

2. Erwiderung und Stellungnahme

a. Erwiderung „Zu 2. SIP Eingangsdaten“ [10]

Auszug aus [10]

„... Die Eingangsdaten zur Verkehrslärberechnung der Autobahn stammen aus Verkehrszählungen des Jahres 2019. Diese wurden für die EU-Umgebungslärmkartierung aufbereitet und durch unser Büro für die Berechnung nach RLS-19 aufbereitet. Die originalen Zähltdaten, und nur diese (wenn überhaupt), lassen eine Klassifizierung nach Lkw1 und Lkw2 zu. Die Unterlagen stehen nicht zur Verfügung und sind auch mit angemessenem Aufwand nicht zu beschaffen.

Die Unterteilung des Lkw-Verkehrs nach RLS-19 stellt in der Regel die konservative Abschätzung zu Gunsten der Betroffenen dar und wird beibehalten. ...“

Stellungnahme LfU Brandenburg (T15) zur Erwiderung „Zu 2. SIP Eingangsdaten“ [10]

Die Erwiderung des Gutachters zu unserem Hinweis zu den im Rahmen der Schallimmissionsprognose [1] zur Berechnung des Verkehrslärms verwendeten Eingangsdaten ist nicht nachvollziehbar.

Die Zähltdaten aus dem Jahr 2019 des für die schalltechnischen Berechnungen berücksichtigten Straßenabschnitts der BAB 10 zwischen den Anschlussstellen Ludwigsfelde Ost und Ludwigsfelde West sind im Internet frei verfügbar und finden sich unter <https://www.bast.de/DE/Statistik/Verkehrsdaten/Manuelle-Zaehlung.html> [11].

Auszug aus [11] Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung					GL-Faktor	MSV	Geräuschkennwerte								
Straße	Land	TK/Zst.-Nr.	Region	Zählart	DTV	DTV	LV	SV	Di-Do NZE			M	p	L _m ⁽²⁰⁾	RLS19					
										Kfz	fer				b _{SV,RL}	b _{SV,RL}	b _{SV,RL}	b _{SV,RL}	M	p ₁
E-Str.	zust. Stelle	Richtung I	Richtung II	Zahl	2015	W	Rad	Bus					Tag 06-22 Uhr	T	Tag 06-22 Uhr					
					2010	U	Krad	LoA	LV		D	Day 06-18 Uhr	D	Day 06-18 Uhr						
	AdB			TZ	SV	S	L/Vm	LZ	SV	b _{SV,RL}	b _{SV,RL}	b _{SV,RL}	Nacht 22-06 Uhr	N	Nacht 22-06 Uhr					
	Anz. FS	FS / OD		DZ	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[dB(A)]	[Kfz/h]	in %	in %	in %	[dB(A)]			
A 10	12 BB	3645 1002		FZ	55 632	59 164	42 192	16 972	57 641	1,00	3 212	3 221	77,5	3 221	4,0	23,2			89,7	
	11		12.010 02		14 893	61 137		173			17,6 %			3 689	4,2	23,2				
E 30		AS Ludwigsfelde-Ost (14)			51 837	60 925	202	2 164	37 365	0,81	2 588			1 818	3,3	23,2				
	2	AS Ludwigsfelde-West (15)			13 892	49 807	41 990	14 835	20 276	1,13	21,0 %	750	48,3	73,0	750	4,3	44,0			94,9
	FS = 6	FS	5,7 / 5,7																	

Auszug aus Schallimmissionsprognose Verkehrslärm [1] Seite 9

Tab 2 der RLS-19: Standardwerte für die stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h und den Anteil von Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1, p1 und Lkw2, p2 in %

Straßenart	tags (06.00 – 22.00 Uhr)			nachts (22.00 – 06.00 Uhr)		
	M [Kfz/h]	p ₁ [%]	p ₂ [%]	M [Kfz/h]	p ₁ [%]	p ₂ [%]
Bundesautobahnen und Kraftfahrstraßen	0,0555 · DTV	3	11	0,0140 · DTV	10	25
Bundesstraßen	0,0575 · DTV	3	7	0,0100 · DTV	7	13
Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen	0,0575 · DTV	3	5	0,0100 · DTV	5	6
Gemeindestraßen	0,0575 · DTV	3	4	0,0100 · DTV	3	4

Dem Datenblatt [11] der BAST für die Straßenverkehrszählung im Jahr 2019 ist zu entnehmen, dass sich dort auch Angaben zum Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw1, p1 und Lkw2, p2 (in %) finden. Nach Sichtung der Daten [11] ist ebenfalls festzustellen, dass die Aussage des Gutachters, dass die Unterteilung des Lkw-Verkehrs nach RLS-19 Tabelle 2 in der Regel einen konservativen Ansatz zu Gunsten der Betroffenen darstellt, für den in [1] betrachteten Straßenabschnitt der BAB 10 nicht zutrifft.

Unter Berücksichtigung des in [1] auf Seite 9 vom Gutachter dargelegten Prognoseansatzes (...“ Es wurde vorsorglich eine Steigerung des Verkehrs um 1% pro Jahr angenommen. ...“) und den Angaben aus dem Datenblatt der BAST [11] sollten die in [1] für die schalltechnischen Berechnungen verwendeten Eingangsdaten überprüft werden. Gegebenenfalls sollten in diesem Zusammenhang der Landesbetrieb Straßenwesen (LS) Brandenburg und/oder ein Fachgutachter für Straßenverkehr mit einbezogen werden.

b. Erwiderung „Zu 2. Reflexionen“ [10]

Auszug aus [10]

„... Es ist richtig, dass sich mit der Berücksichtigung von Gebäuden neben der Abschirmung auch Bereiche mit erhöhten Pegeln durch Geräuschreflexionen ergeben können. Eine Berechnung mit Gebäudekonturen bleibt der nachfolgenden detaillierten Untersuchung vorbehalten, da diese gegenwärtig noch nicht vorliegen.“

Die abgeschätzte Pegelerhöhung durch Reflexion von 3 dB (bei unmittelbar an der Fassade liegenden Außenwohnbereichen sowie 100%-iger Reflexion) würde zu einem Beurteilungspegel von ca. 61 dB(A) führen. Der Grenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) wäre etwas überschritten.

Im Rahmen der Prognosegenauigkeit (mit z. B. konservativer Verkehrsbelegung, sehr sicheren Annahmen für die Reflexion) wird die geringe Überschreitung des „Zielwertes“ von 59 dB(A) als zulässig bewertet. Der Orientierungswert eines Gewerbegebietes von 65 dB(A) tags bleibt auch bei dieser Abschätzung sicher unterschritten. ...“

Stellungnahme LfU Brandenburg (T15) zur Erwiderung „Zu 2. Reflexionen“ [10]

Die in der Erwiderung dargelegten Ausführungen im Hinblick auf die Erhöhung des Lärmpegels durch Reflektionen künftiger Baukörper sind nicht zu beanstanden.

Mit Bezug auf das nach unserer fachlichen Auffassung für offene Außenwohnbereiche (AWB) anzustrebende Schutzziel und die möglichen Maßnahmen zum Schutz von AWB vor einer hohen Lärmbelastung verweisen wir nochmals auf unsere Erläuterungen in der Stellungnahme vom Januar 2024 [3]. Demnach sollte der Vorhabenträger bei Überschreitung des jeweiligen gebietsspezifischen Tages-Immissionsgrenzwertes der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) Außenwohnbereiche nur in baulich geschlossener Ausführung (zum Beispiel als verglaste Loggia oder verglaster Balkon) zulassen. Das Planverfahren sieht die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets (WA) vor. Der Tages-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete beträgt 59 dB(A).

Erläuterung LfU Brandenburg (siehe auch [3]):

Der vom Gutachter verwendete Ansatz im Hinblick auf das Schutzziel für Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkone) wurde der für das Land Brandenburg herausgegebenen Arbeitshilfe Bebauungsplanung [12] entnommen.

Auszug aus [12] Kapitel B 24.1 Seite 11/16:

„... Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche werden ab einer Überschreitung der Orientierungswerte für GE notwendig. Nur passiver Schallschutz ist dann nicht mehr ausreichend.⁶ Eine Vernachlässigung des Schutzes der Außenwohnbereiche kann einen Abwägungsfehler darstellen.⁷

...

Fußnote 6: VGH Hessen, Urt. v. 22.04.2010 – 4 C 327/09.N ...

Fußnote 7: VGH Baden-Württemberg, Urt. v. 19.10.2011 – 3 S 942/10 ... “

Bei Betrachtung des o. g. Sachverhaltes ist festzustellen, dass der Text aus Kapitel B 24.1 (Seite 11/16) der Arbeitshilfe Bebauungsplanung [12] dem Leitsatz

[13], [14] des dort mit der Fußnote 6 angegebenen Urteils des VGH Hessen (Urt. v. 22.04.2010 – 4 C 327/09.N) entspricht.

Auszug aus dem Leitsatz des VGH Hessen [13], [14]:

„...Keine Wohnbebauung auf Industriebrache, VGH Hessen, Urteil vom 22.04.2010 – 4 C 327/09 ...

2. Überschreitet der Gesamtbeurteilungspegel aus Straßen- und Verkehrslärm den Orientierungswert für Gewerbegebiete, sind Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche erforderlich. Nur passive Schallschutzmaßnahmen sind dann zur Konfliktbewältigung nicht ausreichend. ...“

Mit Bezug auf die textlichen Ausführungen zum Tatbestand des Urteils [13] weisen wir daraufhin, dass sich der dort verhandelte Fall auf einen Bebauungsplan bezog, in dem innerhalb von ausgewiesenen Misch-, Kern-, und Gewerbegebietsflächen (MI, MK, GE) Wohnbebauung realisiert werden sollte.

Zum Sachverhalt „Außenwohnbereiche“ findet sich unter dem Punkt „Entscheidungsgründe“ auf Seite 20 des Urteils [13] der folgende Text:

Auszug aus den Entscheidungsgründen, VGH Hessen, Urteil vom 22.04.2010 – 4 C 327/09 [13]:

„...Darüber hinaus hat die Schutzwürdigkeit der Außenwohnbereiche und das Wohnen bei geöffnetem Fenster in der Planung der Antragsgegnerin nicht in der gebotenen Weise Berücksichtigung gefunden. Zu den Außenwohnbereichen zählen die außerhalb von Wohngebäuden vorhandenen Flächen, sofern sie nicht bloß der Verschönerung des Grundstücks dienen, sondern in Ergänzung der Gebäudenutzung für ein Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sind. Diese Flächen, zu denen Gärten, Terrassen, Balkone und in ähnlicher Weise nutzbare sonstige Außenanlagen gehören, sind nur tagsüber schutzwürdig, da sie nachts nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen zu dienen pflegen (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - BVerwG 4 A 1075/04 - BVerwGE 125, 116).

Insoweit hat die Antragsgegnerin nicht berücksichtigt, dass die am Tag zulässigen Schallpegel von 60 dB(A) weit überschritten werden und damit eine Freiflächenutzung (Terrassen und Balkone) stark eingeschränkt ist. Bei der Behandlung der Bedenken und Anregungen (siehe Textbaustein 10, Bl. 1181 der Aufstellungsvorgänge) ging die Antragsgegnerin davon aus, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag eingehalten wird.

Dies ist aber ausweislich des Gutachtens des Ingenieur- und Beratungsbüros Dipl.-Ing. K#### (IBK) vom 29. August 2007 nicht der Fall. Allein der Fluglärm beträgt tagsüber für den Planfall 2020 Ostbetriebsrichtung (gemäß Flugkonturen des RDF) 60 dB(A). Hierzu addiert sich der Straßenverkehrslärm von bis zu 63 dB(A) am Tag. Die Geräusche des Fluglärms und des Straßenverkehrslärms addieren sich zu einem Gesamtbeurteilungspegel am Tag von 65 dB(A). Aus diesen Gesamtbeurteilungspegeln ergibt sich unter Berücksichtigung einer Korrektur von 3 dB(A) (Freifeldkorrektur) ein maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 von

68 dB(A) am Tag. Dieser Wert liegt über dem nach den einschlägigen Regelwerken für Gewerbegebiete vorgesehenen Richt- bzw. Orientierungswert von 65 dB(A) am Tag. ...“

Im Vergleich zum Leitsatz des Urteils ([13] Punkt 2) findet sich in dem Textteil unter dem Punkt „Entscheidungsgründe“ die Feststellung, dass der sich aus dem Gesamtbeurteilungspegel ergebende maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 am Tag von 68 dB(A), der bei der Bemessung des passiven Lärmschutzes zu berücksichtigen ist, über dem Tages-Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) liegt. Darüber hinaus lässt sich mit Bezug auf das für Außenwohnbereiche anzustrebende Schutzziel aus den Entscheidungsgründen des o. g. Urteils [13] ableiten, dass der im verhandelten Fall [13] zulässige Schallpegel von 60 dB(A) für eine Freiflächennutzung (Terrassen und Balkone) weit überschritten wird.

Überträgt man den Wortlaut aus den Entscheidungsgründen des Urteils des VGH Hessen ([13], Seite 20) auf den vorliegenden Fall, so ist nach unserer fachlichen Auffassung davon auszugehen, dass durch die unter Berücksichtigung von Reflexionen der künftigen Baukörper im Bereich der 1. Baureihe im Süden des Plangebiets zu erwartende Verkehrslärmbelastung (Lr bis zu 61 dB(A) am Tag [10]) die Nutzung von möglichen offenen Außenwohnbereichen (Terrassen, Loggien, Balkone) bereits als eingeschränkt einzuschätzen ist.

Nach fachlicher Auffassung des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg sind im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens die Hinweise aus der Arbeitshilfe Bebauungsplanung [12] gemäß Kapitel B 24.1 zu beachten und an Gebäudeseiten mit einer hohen Lärmbelastung nur Außenwohnbereiche in baulich geschlossener Ausführung (zum Beispiel als verglaste Loggia oder verglaster Balkon) zuzulassen. Damit bleiben Balkone und Loggien nach [12] Kapitel B 24.1 auch auf der dem lärmbelasteten Verkehrsweg zugewandten Seite grundsätzlich möglich. Die Forderung einer baulich geschlossenen Ausführung schließt nach [12] nicht aus, dass eine Öffnung der äußeren baulichen Hülle (z. B. durch verschiebbare Glaselemente) durch den Nutzer ermöglicht wird. Darüber hinaus könnten z. B. Terrassen auch auf der dem lärmbelasteten Verkehrsweg abgewandten Seite im Schutz der neuen Baukörper geplant werden.

Im Hinblick auf den Begriff „hohe Lärmbelastung“, bei der die o. g. Schutzmaßnahmen (AWB) vorzusehen sind, sollte nach unserer fachlichen Auffassung als Schwellenwert hilfsweise der jeweilige Tages-Immissionsgrenzwert (IGW) der 16. BImSchV herangezogen werden, da davon ausgegangen werden kann, dass die 16. BImSchV rechtlich insoweit unstrittig ist.

Der Wortlaut in der Arbeitshilfe Bebauungsplanung ([12] Kapitel B 24.1 Seite 11/16) der im Hinblick auf die Notwendigkeit von Festsetzungen zum Schutz von Außenwohnbereichen auf die Überschreitung des Orientierungswertes des Beiblattes der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag verweist, bezieht sich nach unserer Auffassung auf eine Situation, bei der nur passive

Schallschutzmaßnahmen (z. B. verglaster Balkon) zur Konfliktbewältigung nicht mehr ausreichend sind.

Ergänzender Hinweis:

Nach fachlicher Auffassung des LfU sollten im Allgemeinen bei der Ausweisung von Außenwohnbereichen bei einer durch den Verkehrsweg gegebenen hohen Lärmbelastung alle im Rahmen eines Bauleitverfahrens (Abwägung) möglichen planerischen Mittel im Hinblick auf die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgeschöpft werden. Für offene Außenwohnbereiche, bei denen ohne die Ausschöpfung aller planerischen Mittel bereits zum Zeitpunkt des Bauleitverfahrens eine Lärmbelastung vorliegt, die den Tages-Immissionsgrenzwert (IGW) der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsart überschreitet, würde sich im Falle eines künftig möglichen Ausbaus der Lärmquelle (z. B. Kommunale, Landes- oder Bundesstraße) bei einer gemäß Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorliegenden wesentlichen Änderung dadurch ggf. bereits per se dem „Grunde nach“ ein Entschädigungsanspruch des Eigentümers des Außenwohnbereichs gegenüber dem Baulastträger des Verkehrsweges (Bund, Land, Kommune) ergeben.

c. Erwiderng „Zu 4. Textliche Festsetzungen“ [10]

Auszug aus [10]

„Nach Schreiben des LfU wird der Einbau von schallgedämmten Lüftern gemäß der Arbeitshilfe Bebauungsplan ab einem Beurteilungspegel von ≥ 50 dB(A) erforderlich. In der Arbeitshilfe ist dazu kein Quellenverweis angegeben. Noch dazu ist einmal von > 50 dB(A) und an anderer Stelle von ≥ 50 dB(A) die Rede, was zwar akustisch unbedeutend, jedoch inkonsistent ist.

Wir orientieren uns an der Norm DIN 18 005 Beiblatt 1 (Juni 2023), in der es unter Anmerkung 2 heißt, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB selbst bei nur teilweise geöffneten Einfach-fenstern kein ungestörter Schlaf möglich ist.

Nach unserer fachlichen Auffassung sollte der Wert von 45 dB(A) beibehalten werden.

Den im Schreiben benannten möglichen Entfall für Festsetzungen mit Lärmpegelbereich I - III teilen wir nicht. Zwar wird mit den gemäß Energieeinsparverordnung erforderlichen Konstruktionen der niedrige bauliche Schallschutz für die Lärmpegelbereiche I - III in der Regel erfüllt, zwingend ist dies jedoch nicht, da energetisch sehr günstige Lösungen nicht automatisch den erforderlichen Schallschutz nach sich ziehen.“

Stellungnahme LfU Brandenburg (T25) zur Erwiderng „4. Textliche Festsetzungen“

Dem Hinweis wird gefolgt, dass eine konsistente Bezeichnung der „Beurteilungspegel von ≥ 50 dB(A)“ zu verwenden ist.

Grundsätzlich obliegt die Dimensionierung des passiven Schallschutzes und die damit einhergehende Festsetzung in seiner abschließenden Form dem Ermessen der Stadt. Wenn schallgedämmte Lüfter ab einem Beurteilungspegel ≥ 45 dB festgesetzt werden sollen kann dem Vorgehen seitens des LfU nicht widersprochen werden, da damit die Anforderungen des vorbeugenden Immissionsschutzes übererfüllt werden. Die gängige Praxis gem. [12] sieht schallgedämmte Lüfter ab einem nächtlichen Beurteilungspegel ≥ 50 dB(A) vor.

Die Empfehlung bzgl. des Verzichtes auf eine Festsetzung der Lärmpegelbereiche I-III basiert auf den Empfehlungen in [12] und spiegelt auch in einem gewissen Maß den Grundsatz der planerischen Zurückhaltung wieder. Auf Ebene des Bebauungsplanes soll der Grundkonflikt zwischen Nutzungen mit unterschiedlicher Schutzbedürftigkeit/Störgrad gelöst werden. Sollte an der gutachterlich empfohlenen Festsetzung festhalten ist eine hinreichend bestimmte Festsetzung zu erarbeiten. Das LfU kann einer Festsetzung über dem Maß des Vorsorgegrundsatz nicht widersprechen.

3. **Fazit**

Die im Rahmen des geplanten Vorhabens erstellte Schallimmissionsprognose [1] sollte unter Beachtung unserer Hinweise (s. o.) nochmals überprüft werden.

Die Erarbeitung der Festsetzung ist u.a. unter den Gesichtspunkten der Bestimmtheit und der planerischen Zurückhaltung zu diskutieren.

Quellen

- [1] Schallimmissionsprognose – Verkehrslärm - zum Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" in Ludwigsfelde, Bericht Nr. 24-5063 / 01, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann Dresden, Stand: 18.03.2024
- [2] Verkehrslärmuntersuchung – Neckarstraße - zum Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" in Ludwigsfelde, Bericht Nr. 24-5063 / 02, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann Dresden, Stand: 21.03.2024
- [3] Stellungnahme des LfU (Fachbereich Immissionsschutz) zu [4], [5] und [6], Stand: 26.01.2024 enthalten in der Gesamtstellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg, Stand: 30.01.2024
- [4] Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 21 "Wohnpark an der Neckarstraße", Stadt Ludwigsfelde, Gutachten Nr. 21181/I, AIT Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH Trebbin, Stand: 11.08.2014
- [5] Schalltechnisches Gutachten zur Verkehrslärmuntersuchung Neckarstraße in Ludwigsfelde, Bericht Nr. 22-4811 / 01, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann, Stand: 04.01.2023

- [6] Verkehrsuntersuchung Wohnpark an der Neckarstraße Ludwigsfelde 2. Bauabschnitt, SVU Dresden, Stand: 14.12.2023
- [7] Begründung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Stadt Ludwigsfelde, Stand: Entwurf Dezember 2023
- [8] Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen für den Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten) – 2. Bauabschnitt“ der Stadt Ludwigsfelde, Stand: Entwurf Dezember 2023
- [9] Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg (Fachbereich Immissionsschutz) zu [1] und [2], Stand: 07.05.2024
- [10] Erwiderung zur Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg [9], Titel: „*Rückäußerung LfU Brandenburg, Unser Projekt: 24-5063 B-Plan Neckarstr. Ludwigsfelde, Laerm*“, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann Dresden, Stand: 23.05.2024
- [11] Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Manuelle/Temporäre Straßenverkehrszählung (SVZ)
- [12] Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Land Brandenburg Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Stand: Dezember 2022
- [13] VGH Hessen, Urteil 4 C 327/09 vom 22.04.2010, verfügbar u. a. unter Beck-Online
Hinweis:
Das Urteil des VGH Hessen 4 C 327/09 vom 22.04.2010 ist mit Beschluss des BVerwG vom 23.09.2010 - 4 BN 31.10 wirkungslos, da die Antragstellerin in dem verhandelten Fall ihren Normenkontrollantrag zurückgezogen hat.
- [14] VGH Hessen, Urteil 4 C 327/09 vom 22.04.2010, Leitsatz, verfügbar u. a. unter
https://www.ibronline.de/IBRUrteile/index.php?S_Aktenzeichen=4%20C%20327%2F09&S_Submit=suchen&Treffermarkierung=Aus

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Blumberg

Dieses Dokument wurde am 20.06.2024 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.
--



Bearb.: Frau Christin Blumberg
Gesch.-Z.: LFU-TOEB-
3700/25+44#325844/2024
Hausruf: +49 355 4991-1339
Fax: +49 331 27548-2659
Internet: www.lfu.brandenburg.de
TOEB@LfU.Brandenburg.de

Cottbus, 09.09.2024

Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" der Stadt Ludwigsfelde
Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Eingereichte Unterlagen:

- E-Mail vom 02.08.2024, Herr Kugel, Stadt Ludwigsfelde
- Schallimmissionsprognose – Verkehrslärm - zum Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" in Ludwigsfelde, Bericht Nr. 24-5063 / 01-1, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann Dresden, Stand: 29.07.2024
- Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt“, Stand: August 2024
- Textliche Festsetzungen/ Festsetzungskatalog, Stand: 01.08.2024

Sehr geehrter Herr Kugel,

die zum o. g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden hausintern geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen folgende Anmerkungen, Hinweise und Bedenken gegeben:

Textliche Festsetzungen (TF)

Im Zusammenhang mit der **TF Nr. 6** werden folgende Ergänzungen (rot) empfohlen:

„Zum Schutz vor **Verkehrslärm** müssen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 3

- in Wohnungen mit einem oder zwei **Aufenthaltsräumen** **schutzbedürftigen Räumen** in mindestens einem Aufenthaltsraum,

- in Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen **schutzbedürftigen Räumen** in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume **schutzbedürftigen Räume**

durch besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem jeweils betroffenen **schutzbedürftigen** Raum bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird. **Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.**

Keine besonderen Fensterkonstruktionen oder andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung sind erforderlich in **schutzbedürftigen Räumen**, die mit mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite (d.h. nach Norden) ausgerichtet sind; diese Räume sind entsprechend anzurechnen.“

Hinweis: Der Begriff der „schutzbedürftigen Räume“ ist gem. DIN 4109 Nr. 3.16 definiert und erlaubt eine eindeutigere Definition des Begriffes.

Der **TF Nr. 7** wird grundsätzlich gefolgt. Es wird die Ergänzung „Zum Schutz vor **Verkehrslärm** [...]“ und ebenfalls die Verwendung des Wortlautes der „schutzbedürftigen Räume“ empfohlen. In Anlehnung an den zitierten Hinweis der Technische Bauaufsicht des Landkreises Teltow-Fläming, dass es in der „Wahlfreiheit des Bauherrn bzw. Nutzungsberechtigten liegt, die tatsächliche Nutzung der Wohnräume als Schlaf- und/ oder als Aufenthaltsraum jederzeit zu verändern“ und auf Ebene des Bebauungsplanes nur die Lösung des grundsätzlichen Immissionskonfliktes möglich ist, wird eine Allgemeine Formulierung empfohlen die auf der aktuellen Planungsebene alle schutzbedürftigen Räume inkludiert.

Der Ergänzung der **TF Nr. 8 und Nr.9** wird grundsätzlich gefolgt. Die Linien a-b und c-d wurden in die Planzeichnung übernommen. Im Sinne der besseren Sichtbarkeit und Zuordnung als „Maßnahme zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ wird empfohlen das Planzeichen Nr. 15.6 gem. Planzeichenverordnung (PlanZV) als Liniensignatur für die Linien a-b und c-d zu verwenden. Eine Anpassung der sonst üblichen Flächensignatur in eine Liniensignatur ist gem. § 2 Abs. 2 PlanZV möglich.

Schallgutachten

Nach Sichtung von [1] lässt sich im Zusammenhang mit der letzten Stellungnahme vom Juni 2024 [2] feststellen, dass alle dort gegebenen Hinweise vom Schallgutachter aufgenommen und in die aktuelle Schallimmissionsprognose [1] eingearbeitet wurden. Weiterführende Anregungen und Hinweise bestehen nicht.

Quellen

[1] Schallimmissionsprognose – Verkehrslärm - zum Bebauungsplan Nr. 53 "Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. Bauabschnitt" in Lud-

wigsfelde, Bericht Nr. 24-5063 / 01-1, cdf, Schallschutz Consulting Dipl.-Ing.
D. Friedemann Dresden, Stand: 29.07.2024

- [2] Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg (Fachbereich Immissionsschutz) zur Erwiderng des Schallgutachters mit Titel „Rückäußerung LfU Brandenburg, Unser Projekt: 24-5063 B-Plan Neckarstr. Ludwigsfelde, Lärm“ [2], Stand: 19.06.2024

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Blumberg

Dieses Dokument wurde am 09.09.2024 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.