

**Ergänzung zur**  
**Neufassung der aktualisierten**  
**Schallimmissionsprognose**  
**zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan**  
**KRV684 „Alter Posthof“**



**der Landeshauptstadt Erfurt**

Stellungnahme Nr. 2089-18-AA-18-PB001

Hartmannsdorf, 20.09.2018



## 1 Sachverhalt

Vom Ingenieurbüro für Lärmschutz Förster & Wolgast aus Chemnitz war das Gutachten Nr. 22217-3 vom 31.05.2018

### *„Neufassung der aktualisierten Schallimmissionsprognose zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan KRV684 „Alter Posthof“ der Landeshauptstadt Erfurt“*

erstellt und an den Auftraggeber, die Projektgesellschaft Erfurt Nr. 8 GmbH aus Leipzig, übergeben worden.

Darin wird hinsichtlich der vom Gewerbebetrieb der Fa. Bardusch Textil-Mietdienste GmbH, „Geschwister-Scholl-Straße 45“ in 99085 Erfurt, festgestellt, dass die von dort ausgehenden Geräuschemissionen und die auf den südlichen Rand des B-Plan-Gebietes einwirkenden Geräuschimmissionen die gültigen Immissionsrichtwerte gemäß Nummer 6.1 e) der TA Lärm für die Gebietskategorie „Allgemeines Wohngebiet“ von  $IRW_{Nacht} = 40 \text{ dB(A)}$  wesentlich überschritten und von  $IRW_{Tag} = 55 \text{ dB(A)}$  eingehalten werden.

Als Voraussetzung für diese Aussage sind allerdings Lärmsanierungsmaßnahmen an den erkannten wesentlichen Schallquellen der Lüftungs- und Klimatechnik des Gewerbebetriebes erforderlich. Diese entsprechenden Bedingungen aus der Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018 können allerdings nicht in die Festsetzungen zum Bebauungsplan übernommen werden. Dies ist nur für solche Maßnahmen möglich, die **innerhalb** des Geltungsbereiches des B-Planes realisiert werden können.

Zur Lösung des Problems wurde daher vorgeschlagen, eine Nachbarvereinbarung zwischen der Fa. Bardusch und dem Investor des B-Plan-Gebietes „Alter Posthof“ abzuschließen, in dem die Abwicklung und Finanzierung der erforderlichen Lärmsanierungsmaßnahmen der Lüftungs- und Klimatechnik des Gewerbebetriebes geklärt wird. Dies ist Voraussetzung dafür, dass die Stadt Erfurt dem vorgelegten Entwurf des B-Plan KRV684 „Alter Posthof“ zustimmen kann.

Zu gegenwärtigen Zeitpunkt stehen die Verhandlungen zwischen der Fa. Bardusch Textil-Mietdienste GmbH und der Projektgesellschaft Erfurt Nr. 8 GmbH kurz vor dem Abschluss.

Im Zuge der entsprechenden Vorgespräche wurde seitens der Fa. Bardusch erklärt, dass die Realisierung der gutachterlicherseits empfohlenen zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen, den Einsatz von Gummistreifen auf den Ladebordwänden der Lkw der Fa. Bardusch, um die kurzzeitigen Geräuschspitzen beim Herunterklappen der „Abrollsicherungen“ wesentlich zu vermindern bzw. zu beseitigen, nicht realisiert werden kann. Begründet wurde dies damit, dass nicht nur die (wenigen) Lkw umgerüstet werden müssen, die auf dem Anlagengelände der Fa. Bardusch nach außen in Erscheinung treten, sondern viele Hunderte Lkw, die bundesweit auch an den anderen Standorten der Fa. Bardusch fahren. Alle diese Lkw werden nicht - jeweils für sich allein - standortbezogen betrieben, sondern wechseln auch zwischen den Standorten hin und her.

Vom Umwelt- und Naturschutzamt der Stadt Erfurt wurde nun die Frage gestellt, ob die Realisierung dieser Maßnahme zwingende Notwendigkeit für die Realisierung des Wohnbauvorhabens im Geltungsbereich des B-Planes „Alter Posthof“ ist oder nicht.

Hierzu werden nachfolgend die erforderlichen Aussagen getroffen.



## **2 Untersuchungsumfang der Neufassung der aktualisierten Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018 hinsichtlich der von der Fa. Bardusch auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen**

Im Punkt 6.1.2 der Neufassung der aktualisierten Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018 sind die Messbedingungen sowie die Betriebszustände beschrieben, die den erhobenen Messwerten und den daraus berechneten Beurteilungspegeln „Nacht“ an insgesamt 3 Immissionsmessorten am südlichen Rand des B-Plan-Gebietes „Alter Posthof“ zugrunde liegen.

Daraus ist erkennbar, dass sämtliche „ungünstige“ Betriebszustände der gewerblichen Anlage erfasst wurden und insofern die berechneten Beurteilungspegel „Nacht“ gemäß Punkt 6.2.2 (Tabelle 7 auf Blatt 45) auf der „sicheren Seite“ ausgewiesen sind.

Diese Werte überschreiten den gültigen Immissionsrichtwert „Nacht“ um bis zu 15 dB(A) an der SW-Ecke des Plangebietes (vgl. MP 1) und kann gemäß den Ergebnissen der in Richtung Osten untersuchten zusätzlichen Immissionsorte (vgl. MP 2 und MP 3) nicht bis auf „Null“ abgebaut werden. Insofern war folgerichtig ein architektonischer Selbstschutz am südlichen Rand der Planfläche dahingehend erforderlich, dass die Grundrisse der Wohnungen in der südlichsten Bebauungsreihe so festzulegen sind, dass an den von einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes „Nacht“ betroffenen Fassaden keine zur Nachtzeit schutzbedürftigen Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer) angeordnet werden dürfen bzw. alternativ für im Nachtzeitraum schutzbedürftige Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer) an diesen Fassaden geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen sind, z.B. eine Festverglasung (i.V.m. einer schalldämmten Lüftungseinrichtung) oder verglaste Laubengänge.

(vgl. Festsetzungsvorschläge B. (1) und B. (2) im Punkt 9 der Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018)

**Damit wäre das immissionsschutzrechtliche Problem zur Nachtzeit eigentlich vollständig gelöst**, dennoch wurden dem Investor des B-Plan-Gebietes die Realisierung „verhältnismäßiger“ Schallschutzmaßnahmen an der Lüftungs- und Klimatechnik der Fa. Bardusch vorgeschlagen. Dies erfolgte in konsequenter Fortführung der bereits in der ursprünglichen Schallimmissionsprognose Nr. 12716 vom 24.02.2017 vorgeschlagenen gleichlautenden Maßnahmen, wenngleich diese in ihrem Umfang gemäß dem damaligen Erkenntnisstand geringer ausgefallen waren. Darüber hinaus drängen die Maßnahmen einerseits in Richtung der Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung und andererseits in Richtung einer nachhaltigen Reduzierung der Geräuschemissionen zumindest in der Mitte des südlichen Randes der Planfläche (MP 2 und MP 3) sowie bis hin zur SO-Ecke der Planfläche.

Die schalltechnische Wirkung der vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen an der Lüftungs- und Klimatechnik der Fa. Bardusch ist aus der Tabelle 10 im Punkt 6.4 der Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018 - im Vergleich zur bereits genannten Tabelle 7 im Punkt 6.2.2 - erkennbar.

Die schalltechnischen Auswirkungen bei einer zusätzlicher Realisierung der nur empfohlenen Maßnahme zum Einsatz von Gummistreifen auf den Ladebordwänden der Lkw der Fa. Bardusch, um die kurzzeitigen Geräuschspitzen beim Herunterklappen der „Abroll Sicherungen“ wesentlich zu vermindern bzw. zu beseitigen, wurden im Detail nicht untersucht, weil diese im Hinblick auf die vorgenannten Zielstellungen zumindest nicht zwingend erforderlich ist.



**Blatt 4**

In einer Anmerkung unter Punkt 6.4 (Blatt 51) der Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018 werden auch Aussagen zur schalltechnischen Situation im **Tageszeitraum** getroffen. Danach ist hierbei von einer sicheren Einhaltung des gültigen Immissionsrichtwertes gemäß Nummer 6.1 e) der TA Lärm für die Gebietskategorie „Allgemeines Wohngebiet“ von  $IRW_{Tag} = 55 \text{ dB(A)}$  auszugehen.

Dies gilt nicht nur für den lärmsanierten Zustand der Lüftungs- und Klimatechnik der Fa. Bardusch (vgl. Tabelle 10 im Punkt 6.4 der Schallimmissionsprognose Nr. 22217-3 vom 31.05.2018), sondern selbst für den „noch nicht lärmsanierten Zustand“, siehe Tabelle 7 im Punkt 6.2.2 des Gutachtens. Grund hierfür ist die Tatsache, dass am maßgeblichsten Immissionsort überhaupt - dem Immissionsort MP 1 an der SW-Ecke des Plangebietes - keine maßgeblichen Unterschiede in den Beurteilungspegeln festgestellt wurden (vgl. Tabelle 10 im Punkt 6.4 mit Tabelle 7 im Punkt 6.2.2).

Auch die im Messzeitraum festgestellten Pegel kurzzeitiger Geräuschspitzen überschreiten im Tageszeitraum nicht den höchstzulässigen Wert von 85 dB(A). Dieser Wert wird vielmehr mit  $L_{AFmax} = 71,0 \text{ dB(A)}$  um 14 dB unterschritten, vgl. Tabelle 8 im Punkt 6.2.3. Damit sind selbst die vom Umwelt- und Naturschutzamt der Stadt Erfurt hinterfragten Geräusche beim Herunterklappen der „Abrollsicherungen“ auf den Ladebordwänden der Lkw der Fa. Bardusch unkritisch für die im Tageszeitraum schutzbedürftigen Räume entlang der gesamten Südfassade des B-Plan-Gebietes „Alter Posthof“.



### 3 Zusammenfassung und Empfehlung zum weiteren Vorgehen

Der Sachverständige trifft zusammenfassend die folgenden Aussagen:

- (1) Die Festsetzungen im B-Plan hinsichtlich des Ausschlusses von Fenstern von zur Nachtzeit schutzbedürftigen Nutzungen an der gesamten Südseite des B-Plan-Gebietes KRV684 „Alter Posthof“ der Landeshauptstadt Erfurt sind hinsichtlich der von der Fa. Bardusch einwirkenden Geräusche ausreichend.
- (2) Die vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen an den wesentlichen 5 Geräuschquellen der Lüftungs- und Klimatechnik des Unternehmens Bardusch sollten aufgrund der Ausführungen in der vorliegenden Stellungnahme auf jeden Fall realisiert werden. Dazu steht die Unterzeichnung einer entsprechenden Nachbarvereinbarung zwischen der Fa. Bardusch und dem Investor des B-Plan-Gebietes „Alter Posthof“ kurz bevor.
- (3) Die lediglich empfohlene zusätzliche Schallschutzmaßnahme, den Einsatz von Gummistreifen auf den Ladebordwänden der Lkw der Fa. Bardusch, um die kurzzeitigen Geräuschspitzen beim Herunterklappen der „Abroll Sicherungen“ wesentlich zu vermindern bzw. zu beseitigen, ist hingegen nicht zwingend erforderlich, um den Schutzanspruch des B-Plan-Gebietes sicherzustellen. Dieser ist im Tages- und Nachtzeitraum auch ohne die Umsetzung dieser zusätzlichen Schallschutzmaßnahme gewährleistet.

Hartmannsdorf, 20.09.2018

Dipl.-Ing. (FH) E. Schädlich

(geprüft)



Dipl.-Ing. L. Förster

(erstellt)

#### Auftraggeber:

Projektgesellschaft Erfurt Nr. 8 GmbH  
Elsterstraße 26  
04109 Leipzig

#### Verteiler:

3 \* Auftraggeber  
1 \* Auftragnehmer