



GEMEINDE NEUFAHRN

BEI FREISING

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: Bau/061/2020

Sachgebiet Bauamt	Sachbearbeiter Zue, Christian	Datum: 29.04.2020
----------------------	----------------------------------	----------------------

Beratungsfolge	Termin	Behandlung	Status
Gemeinderat	25.05.2020		öffentlich

1. Änderung Bebauungsplan Nr. 123 "Wohngebäude und Erschließungsstraße Am Bahndamm", Würdigung der Stellungnahme des Landratsamtes Freising Sachgebiet Immissionsschutz

Sachverhalt:

Stellungnahme des Landratsamtes Freising Sachgebiet Immissionsschutz vom 6.12.2019

Durch das zusätzliche Geschoss 3 bei den beiden Baukörpern im WA 2 entstehen neue Immissionsorte. Im Gutachten von BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 "Wohngebäude und Erschließungsstraße Am Bahndamm" Auftragsnummer LA16-030-G02-02.docx vom 06.02.2017 wurden nur 2 Geschosse (EG und 1. OG) untersucht (siehe hierzu Tabelle auf Seite 6 des Satzungstextes). Wir empfehlen für das zusätzliche Geschoss die Lärmpegelbereiche und erforderlichen Maßnahme gutachterlich ermitteln zu lassen. Vom Gutachter sind Textvorschläge für Satzung und Begründung vorzulegen.

Den Berechnungen des ursprüngliche BPL liegt die DIN 4109 in der Fassung November 1989 zugrunde (zum damaligen Zeitpunkt war dies die öffentliche bekannt gemachte Technische Baubestimmung). In der aktuellen Bekanntmachung der Technischen Baubestimmung vom Okt. 2018 ist die Ausgabe 2016-07 genannt. Inzwischen gibt es eine weitere Fassung vom Januar 2018, die jedoch noch nicht als Technische Baubestimmung eingeführt ist. Prinzipiell spiegelt diese aber den neusten Stand der Technik wieder. Die Gemeinde Neufahrn sollte zusammen mit dem Gutachter festlegen, welche der Fassungen sinnvollerweise für die Berechnung zugrunde gelegt wird. Wir empfehlen die Entscheidung in die Begründung aufzunehmen.

Würdigung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Um der Anregung zu entsprechen hat die Bauverwaltung die empfohlene Untersuchung des Schallschutzes in Auftrag gegeben, und deren Ergebnis die Firma Bekon mit Bericht vom 09.03.2020 vorgelegt hat.

Die DIN 4109 ist in der Fassung von 2018 ist bis auf den Punkt zur Ermittlung der Bahnlärmimmissionen nahezu Inhaltsgleich zur Fassung von 2016, welche im Gutachten für den ursprünglichen Bebauungsplan verwendet wurde. Im Rahmen der neuerlichen Begutachtung wurde der Hinweis der unteren Immissionsschutzbehörde daher aufgegriffen und diese Fassung von 2018 berücksichtigt.

Das Gutachten gelangt zu dem Ergebnis, dass die Lärmeinwirkungen auf das Gebiet sowie vom Gebiet auf das umliegende Gebiet im zulässigen Bereich liegen. Es werden, wie bei der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 123, nun auch bei der 1. Änderung wieder Schallschutzmaßnahmen empfohlen. Die festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel verringern sich sogar gegenüber den im damaligen Gutachten von 2017 aufgeführten Festsetzungsvorschlägen, da zum Beispiel die DIN 4109 von 2018 bei der Ermittlung des Schienenlärms einen entsprechenden Abzug gewährt.

Die Bauverwaltung empfiehlt, die nachfolgenden von der Firma Bekon erarbeiteten Textvorschläge mit Plananlage in die Festsetzungen sowie die Begründung aufzunehmen:

Textbaustein für den Satzungstext

a.) Lärmschutz aktiv

Es sind die in der Planzeichnung dargestellten Lärmschutzeinrichtungen (Carports und Lärmschutzwand) zu errichten. Die Lärmschutzeinrichtungen müssen in Anlehnung an die ZTV-Lsw 06 "Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" vom Bundesministerium für Verkehr wie folgt ausgeführt werden:

- *Lärmschutzeinrichtungen und ihre Anschlüsse an andere Bauwerke oder Bauteile müssen den durch die Wand gehenden, A-bewerteten Schall um wenigstens 25 dB vermindern.*
- *Das Flächengewicht einer Wand an der dünnsten Stelle muss mindestens 40 kg/m² betragen. Ist dies nicht der Fall ist die geforderte Dämmung aufgrund von Prüfungen nachzuweisen.*
- *Die Lärmschutzeinrichtungen müssen schalldicht an den Boden und die angrenzenden Bauteile angeschlossen werden und fugendicht verarbeitet werden.*
- *Die Lärmschutzeinrichtungen müssen hochabsorbierend ausgeführt werden.*
- *Türen, die sich in der Lärmschutzeinrichtung befinden müssen ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen und schalldicht eingebaut werden.*
- *Die Durchgangsseiten und Deckenuntersichten der Durchgänge im Carport sind hochabsorbierend im Sinne der ZTV-Lsw 06 auszuführen.*

b.) Baulicher Mindest-Schallschutz hinsichtlich des Fluglärms

Innerhalb des Änderungsbereiches müssen die Bauteile, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, ein resultierendes bewertetes Gesamtschalldämm-Maß R'_{w, res} von mindestens 35 dB aufweisen.

Das resultierende bewertete Gesamtschalldämm-Maß R'_{w, res} ist nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise", Ausgabe November 1989 zu ermitteln. Die Definition der Schallschutzklassen richtet sich nach der VDI 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", Ausgabe August 1987.

Aufenthaltsräume sind nach der zweiten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 2. FlugLSV):

- i. in Wohnungen: Wohnräume einschließlich Wohndielen, Wohnküchen und Arbeitsräume sowie Räume, die in nicht nur unwesentlichem Umfang zum Schlafen genutzt werden (Schlafräume), das heißt Schlafzimmer sowie Kinder- und Jugendzimmer;*
- ii. in Erholungsheimen, Altenheimen, Krankenhäusern und ähnlichen in gleichem Maße schutzbedürftigen Einrichtungen: Wohn- und Schlafräume einschließlich Übernachtungs- und Bettenräume, Gemeinschaftsräume sowie Untersuchungs-, Behandlungs- und Operationsräume;*
- iii. in Kindergärten, Schulen und ähnlichen in gleichem Maße schutzbedürftigen Einrichtungen: Gemeinschaftsräume, Unterrichts- und Vortragsräume, Leseräume in Bibliotheken sowie wissenschaftliche Arbeitsräume*

c.) Baulicher Mindest-Schallschutz zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen im Sinne des § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB

Bei Änderungen und Neuschaffung von schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) gelten

nachfolgende Festsetzungen zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln (im Sinne der DIN 4109-1:2018-01) und den Belüftungsmöglichkeiten für Schlaf- und Kinderzimmer. Es sind alle Schlaf- und Kinderzimmer mit einer schallgedämmten Lüftungseinheit auszustatten.

Schall-gedämmte Lüftungen können entfallen, wenn die Räume mit Wintergärten, Loggien oder anderen Pufferräumen vor den Lärmimmissionen geschützt werden (Verbesserung mindestens 15 dB(A)). Diese Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer nicht geeignet sind.

Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile nach der DIN 4109-1:2018-01 sind sicherzustellen.

Die in den jeweiligen Bereichen festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel sind der Anlage zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel können auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und / oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens ermittelt werden.

Hinweis: Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind Mindestanforderungen entsprechend der im Zeitraum des Bebauungsplanverfahrens aktuellen Gegebenheiten. Aufgrund Änderungen von Berechnungsmethoden oder anderen Lärmbelastungen können sich andere Anforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben. Dies ist jeweils im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Genehmigungsfreistellungsverfahrens durch den Bauwerber zu prüfen.

d.) **Baulicher Mindest-Schallschutz im Sinne des § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB**

Es ist das höhere Schalldämm-Maß entsprechend b.) oder c.) mindestens sicherzustellen.

e.) **Erschütterungsschutz**

Innerhalb des Plangebietes ist die Einhaltung der in der DIN 4150 "Erschütterung im Bauwesen" Teil 2 "Einwirkung auf Menschen im Gebäude" vorgegebenen Anhaltswerte nachzuweisen. Dies dient zum Schutz vor den Erschütterungsemissionen der Bahnlinie.

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Alle Normen und Richtlinien können bei der Gemeinde Neufahrn b. Freising zu den üblichen Öffnungszeiten im Bauamt zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Normen, Richtlinien und sonstige Vorschriften können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Morellstr. 33, 86159 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

Textbaustein für die Begründung

Es wurde von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH ein Untersuchungsbericht mit dem Titel "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 "Wohngebäude und Erschließungsstraße Am Bahndamm" der Gemeinde Neufahrn bei Freising und mit der Auftragsnummer LA16-030-G04-01-Texte.docx vom 09.03.2020 erstellt.

Wohnen

In der Bauleitplanung sind die Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten und es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Lärmimmissionen vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz in dem Plangebiet erfüllt wird.

Auf das Plangebiet wirken sowohl Verkehrslärmemissionen als auch Gewerbelärmemissionen ein:

- **Schienenlärm:** Bahnlinie München – Freising sowie S-Bahnstrecke S1 München – Flughafen Terminal.
- **Fluglärm:** Fluglärmzone Ca des Flughafens München

- **Gewerbelärm:** Metallveredelung Gebrüder Wigl GmbH
Durch eine schalltechnische Untersuchung ist abzuklären, ob von den öffentlichen Verkehrswegen und dem bestehenden Gewerbebetrieb schädliche Lärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

Daher wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 "Wohngebäude und Erschließungsstraße Am Bahndamm" der Gemeinde Neufahrn bei Freising" und mit der Auftragsnummer LA16-030-G04-01-Texte.docx mit dem Datum 09.03.2020 entnommen werden.

Gesundheitsgefährdung

Das Umweltbundesamt schließt aus den Ergebnissen ihrer Lärmwirkungsforschung, dass für Gebiete, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ganz ausgeschlossen werden kann (Umweltbundesamt, Lärmwirkungen Dosis-Wirkungsrelationen, Texte 13/2010).

Zur Konkretisierung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse können diese Vorgaben herangezogen werden.

Diese Werte werden an mehreren Fassaden auf Grund von Verkehrslärmeinwirkungen überschritten. Daher sind bauliche Maßnahmen zur Sicherstellung der gesunden Wohnverhältnisse erforderlich. Diese erfolgten durch Festsetzung von maßgeblichen Außenlärmpegeln.

Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Flächen für bestimmte Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014, herangezogen werden.

Hinsichtlich des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zu Schutz gegen Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, maßgeblich.

Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

Baulicher Mindest-Schallschutz hinsichtlich des Fluglärms

Es wurden die sich aus den in der Lärmschutzzonenkarte des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (Stand: Entwurf September 2001) festgelegten Lärmschutzbereiche ergebenden Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz festgesetzt.

Das Plangebiet befindet sich im Lärmschutzbereich Ca.

Entsprechend dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 13.10.1983 ergeben sich folgende Anforderungen an den baulichen Schallschutz:

Innerhalb der Zone Ca müssen die Bauteile, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, ein bewertetes Gesamtschalldämm-Maß von mindestens 35 dB aufweisen.

Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es werden an den relevanten Immissionsorten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" zur Tagzeit und zur Nachtzeit teilweise überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden an den relevanten Immissionsorten ebenfalls zur Tagzeit und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Es sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erforderlich.

Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 41091:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel aus der Anlage heranzuziehen*
- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2018-01, ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile*

Es ist für alle Schlaf- und Kinderzimmern eine schallgedämmte Lüftung notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass eine ausreichende Belüftung gesichert ist. Dem Bauwerber steht es dann auf Grund der weiteren Festsetzungen frei, sich zusätzlich bzw. stattdessen über eine bauliche Maßnahme (vorgelagerte Bebauung etc.) zu schützen.

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämmte Lüftung erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV – Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 4. Februar 1997 gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert.

Es wurde zudem festgesetzt, dass das jeweils höhere, sich aus den Festsetzungen zum Schutz vor Fluglärm und Verkehrslärm ergebende, Schalldämm-Maß mindestens sichergestellt werden muss.

Bewertung der Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet

Es ergeben sich durch die 1. Änderung keine unzumutbaren Auswirkungen auf die umliegenden gewerblichen Nutzungen. Die sich ergebenden schalltechnischen Auswirkungen werden als zumutbar angesehen.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Es ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes keine relevanten Auswirkungen auf den planbedingten Fahrverkehr. Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ermittelten Ergebnisse können daher auch für die 1. Änderungen herangezogen werden. Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an den relevanten Immissionsorten im Umfeld des Plangebietes um mindestens ca. 5 dB(A) unterschritten. Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

Plananlage zur Begründung: Passive Schallschutzmaßnahmen



Diskussionsverlauf:

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat beschließt die Würdigung der Stellungnahme entsprechend dem Sachvortrag. Die entsprechenden Textbausteine für den Satzungstext und die Begründung werden in den Bebauungsplan aufgenommen. Das Gutachten der Firma Bekon vom 09.03.2020 wird als Anlage zur Begründung in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Gemeinderat nimmt zustimmend zur Kenntnis, dass nun im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 123 für die Lärmuntersuchung die DIN 4109 in der Fassung von 2018 verwendet wird, da diese entsprechend der Stellungnahme der Fachbehörde den neuesten Stand der Technik widerspiegelt.

Beratungsergebnis:

Abstimmungs- Ergebnis	:	zugestimmt	abgelehnt	lt. Beschlussvor- schlag	Abweich. Beschluss (Rücks.)