

# GEMEINDE MUGGENSTURM

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Wohnanlage Vogesenstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften**

Fassung vom 27.07.2020 (Entwurf)

## Verfahrensvermerke

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Aufstellungsbeschluss	gem. § 2 (1) BauGB	am
Beschluss zur öffentlichen Auslegung und zur Beteiligung der Behörden		am
Öffentliche Auslegung	gem. § 3 (2) BauGB	vom bis
Einholung der Stellungnahmen der Behörden und TöB	gem. § 4 (2) BauGB	vom bis
Behandlung der Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung und aus der Behördenbeteiligung		am
Satzungsbeschluss	gem. § 10 (1) BauGB	am
Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten	gem. § 10 (3) BauGB	am

# Entwurf

## über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohnanlage Vogesenstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften

Der Gemeinderat der Gemeinde Muggensturm hat am ... aufgrund des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) - jeweils in den zum Zeitpunkt des Beschlusses zur öffentlichen Auslegung rechtskräftigen Fassungen - den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohnanlage Vogesenstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften als Satzung beschlossen.

### § 1

#### Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohnanlage Vogesenstraße“ ist der Lageplan des zeichnerischen Teils in der Fassung vom ... maßgebend. Der Geltungsbereich dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans überlagert den rechtskräftigen Bebauungsplan „Faisen Nord“. Dessen Festsetzungen werden für den Geltungsbereich aufgehoben und durch die Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung ersetzt.

### § 2

#### Bestandteile und Anlagen der Satzung

##### Bestandteile der Satzung

A	Zeichnerischer Teil	in der Fassung vom .....
B	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	in der Fassung vom .....
C	Regelungen des Vorhaben- und Erschließungsplans	in der Fassung vom 26.06.2020
D	Örtliche Bauvorschriften	in der Fassung vom .....

##### Anlagen

E	Hinweise	in der Fassung vom .....
F	Begründung	in der Fassung vom .....

##### Weitere, gesonderte Anlagen

Artenschutzrechtliche Voruntersuchung	in der Fassung vom 10.04.2018
Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung	in der Fassung vom 25.07.2018
Gutachterliche Stellungnahme zu den Geräuschmissionen durch Gewerbe-, Straßen- und Schienenverkehrslärm	in der Fassung vom 15.05.2020
Erschütterungsgutachten	in der Fassung vom 27.10.2015

### § 3

#### Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 (3) Nr. 2 LBO handelt, wer aufgrund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Auf § 213 BauGB (Ordnungswidrigkeiten) wird verwiesen.

### § 4

#### Inkrafttreten

Die Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohnanlage Vogesenstraße“ mit örtlichen Bauvorschriften tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 (3) BauGB in Kraft.

Muggensturm, den

.....

Dietmar Späth  
Bürgermeister

Es wird bestätigt, dass die Inhalte dieses Bebauungsplans sowie die Inhalte der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Gemeinderatsbeschlüssen übereinstimmen.

Muggensturm,

.....  
Dietmar Späth  
Bürgermeister

## **Teil A - Zeichnerischer Teil**

In der Fassung vom 27.07.2020

## Teil B – Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

### Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

**Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in den zum Zeitpunkt des Beschlusses zur öffentlichen Auslegung rechtskräftigen Fassungen.**

### In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

#### 1 Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen (§ 9 (2) BauGB)

Im Rahmen der nachfolgenden Ziffern und der Planzeichnung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag unter Bezug auf den zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) verpflichtet hat.

#### 2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

**Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO i.V.m. § 1 (5,6) BauNVO**

##### Allgemein zulässige Nutzungen:

- Wohngebäude
- Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

##### Ausnahmsweise zulässige Nutzungen:

- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden
- Nicht störende Handwerksbetriebe

##### Unzulässige Nutzungen:

- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

#### 3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) die Bezugshöhe (BZH), die Mindestwandhöhe / die maximal zulässige Wandhöhe ( $WH_{\min}$  /  $WH_{\max}$ ) sowie die Zahl der Vollgeschosse gemäß Festsetzung im zeichnerischen Teil bestimmt.

**Die Grundflächenzahl (GRZ)** ist im zeichnerischen durch Planeinschrieb festgesetzt. Die zulässige GRZ darf mit Anlagen gem. § 19 (4) Nr. 1-3 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

**Die Bezugshöhe** zur Ermittlung der Wandhöhen ist im zeichnerischen Teil als absolute Höhe mit 123,00 m über Normalnull festgesetzt..

**Die Wandhöhe** ist das Maß zwischen der Bezugshöhe und dem Schnittpunkt der traufseitigen Gebäude-Außenwand mit der Oberkante Dachhaut. Bei Flachdächern ist die Wandhöhe das Maß zwischen der Bezugshöhe und dem obersten Wandabschluss bzw. der Oberkante Flachdachattika. Bei Flachdachterrassen ist die Oberkante Brüstung maßgebend. Die mindestens zulässige Wandhöhe ( $WH_{\min}$ ) sowie die maximal zulässige Wandhöhe ( $WH_{\max}$ ) ist im zeichnerischen Teil festgesetzt. Im Teilbereich 3a, 3b und 3c muss die Mindestwandhöhe nur mit der der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Außenwand eingehalten werden. Überschreitungen

bis zur festgesetzten maximal zulässigen Wandhöhe sind gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan zulässig.

**Für untergeordnete Dachaufbauten** (z.B. Erschließungskerne, Aufzugsüberfahrten, etc.) sind die festgesetzten Wandhöhen nicht maßgebend.

**Bei Doppelhäusern und Hausgruppen** ist im Teilbereich 1a und 1b die im zeichnerischen Teil festgesetzte maximal zulässige Wandhöhe zwingend umzusetzen.

#### **4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)**

**Die überbaubaren Grundstücksflächen** werden durch Baugrenzen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

**Es gilt die geschlossene bzw. abweichende Bauweise** gemäß Festsetzung im zeichnerischen Teil.

**In der abweichenden Bauweise a1** sind Doppelhäuser mit einer maximalen Gebäudelänge bis 9,50 m pro Doppelhaushälfte zulässig und Hausgruppen mit einer maximalen Gebäudelänge bis 7,00 m pro Reihenhaus (Einzelelement einer Hausgruppe).

**In der abweichenden Bauweise a2** muss an die nördliche Grundstücksgrenze ohne bauordnungsrechtlichen Grenzabstand angebaut werden (einseitige Grenzbebauung).

**Terrassen und Balkone** sind auch mit Überdachung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Flächen von 15 m<sup>2</sup> zulässig.

#### **5 Garagen / Carports, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 (1) Nrn. 4 und 11 BauGB)**

Carports im Sinne dieser Festsetzung sind auf Stützenkonstruktionen überdachte KFZ – Stellplätze ohne Außenwände, vertikalen Verkleidungen oder Beplankungen. Sobald eine der seitlichen Teilflächen des überdachten KFZ - Stellplatzes geschlossen, verkleidet oder beplankt ist, handelt es sich im Sinne dieser Festsetzung um eine Garage.

**Oberirdische Garagen / Carports und oberirdische Stellplätze und Tiefgaragen** sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen zulässig. Carports müssen zur Grundstücksgrenze mit der Erschließungsstraße, über die die Zufahrt erfolgt, einen Abstand von mind. 2.00 m einhalten. Der einzuhaltende Mindestabstand gilt nur für die aufgehenden Bauteile (Wände, Stützen, Verkleidungen, Beplankungen, etc.). Der Mindestabstand gilt nicht für Dachüberstände.

**Tiefgaragen** sind bis maximal 15 cm oberhalb der Geländeoberfläche innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen zulässig

**Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO - ausgenommen Einfriedungen sowie erforderliche Zugänge und Zufahrten – sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Gas, Elektrizität, Wärme und Wasser und der Ableitung von Abwasser dienen (§ 14 (2) BauNVO) können ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

#### **6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)**

Innerhalb des Teilbereichs 1a und 1b ist max. 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte / Reihenhaus (Einzelelement einer Hausgruppe) zulässig. Innerhalb der Teilbereiche 3a, 3b und 3c ist max. 1 Wohneinheit je Wohngebäude zulässig.

#### **7 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)**

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz ist gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Innerhalb dieser Fläche sind Fußwege zulässig. Diese sind mit wasserdurchlässigen Belägen oder als Erdwege anzulegen.

## 8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

### Materialien für Dachdeckungen und Fassaden

Fassaden, Dachdeckungen und Dachinstallationen aus den unbeschichteten Metallen Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien, von denen Schadstoffe in das abfließende Niederschlagswasser gelangen können, sind nur mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig.

## 9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

Die im zeichnerischen Teil entsprechend festgesetzte Fläche ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

## 10 Immissionsschutz (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

### Es gelten folgende bauliche und sonstigen technischen Vorkehrungen zum Schutz gegen Verkehrs- und Anlagenlärm

#### Grundrissorientierung

Die in der schalltechnischen Untersuchung vom 15.05.2020 berücksichtigten Grundrissgestaltungen der geplanten Wohngebäude sind zu berücksichtigen, sodass schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 nicht an Fassadenabschnitten liegen, an denen die Richtwerte gemäß der TA Lärm überschritten werden.

#### Passive Schallschutzmaßnahmen

Für Außenbauteile und Aufenthaltsräume sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 8 der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2018-01) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung (6) der DIN 4109, Teil 1:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \quad (6)$$

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
$L_a$	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von  $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$  sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_s$  zur Grundfläche des Raumes  $S_G$  nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

Es gelten die Begriffsbestimmungen nach Kapitel 3 der DIN 4109-1:2018-01. Der zur Berechnung des gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume nach Gleichung 6 der vorgenannten DIN-Vorschrift erforderliche maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  [dB] ist in der Planzeichnung abgebildet. Die Grenzen der Lärmpegelbereiche sind in die Planzeichnung übernommen.

Wird im Baugenehmigungsverfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung nachgewiesen, dass der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  [dB] unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudekörper tatsächlich niedriger ist, als in der Planzeichnung festgesetzt, ist abweichend von Satz 1 die Verwendung von Außenbauteilen mit entsprechend reduzierten Bau-Schalldämm-Maßen  $R'_{w,ges}$  zulässig.

Tab. 1: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel (Tabelle 7 der DIN 4109)

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ [dB(A)]
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	>80 <sup>a)</sup>

Schlafräume, deren Fenster ausschließlich in Fassadenabschnitten liegen, in denen maßgebliche Außenlärmpegel von 58 dB(A) oder darüber vorliegen, sind mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten, die eine ausreichende Belüftung der Schlafräume bei geschlossenen Fenstern sicherstellen. Ausnahmsweise kann davon abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass der Außenlärmbeurteilungspegel in der Nachtzeit zwischen 22.00 und 6.00 Uhr weniger als 45 dB(A) beträgt.

Die DIN 4109-01:2018-01 (Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen) und die DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen) kann bei der Gemeinde Muggensturm während der Dienststunden kostenfrei eingesehen bzw. kostenpflichtig, z.B. bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, bezogen werden.

Ergänzend gelten die Regelungen des begleitend geschlossenen Durchführungsvertrages.

## 11 **Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) und b) BauGB)**

### **Allgemeines**

Die nicht überbaubauten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten. Es sind gebietsheimische und standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Auf privaten Grundstücken mit einer Größe von unter 550 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein Obstbaum, Hochstamm; StU 10/12; 3xv zu pflanzen. Auf privaten Grundstücken von über 550 qm ist je angefangene 550 qm Grundstücksfläche mindestens ein Obstbaum, Hochstamm; StU 10/12; 3xv zu pflanzen. Die Baumstandorte sind frei wählbar. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und bei Verlust nachzupflanzen. Mindestabstände zu Leitungstrassen und Grundstücksgrenzen sind im Einvernehmen mit der Gemeinde zu ermitteln und einzuhalten. Nadelbäume sind unzulässig.

**Begrünung Tiefgarage**

**Tiefgaragendächer**, die nicht überbaut bzw. nicht als Zuwegungen, Zufahrten, Nebenanlagen, Terrassen, etc. genutzt werden, sind mit einer Erdaufschüttung zu versehen und als Vegetationsflächen anzulegen. Für die Erdaufschüttung über der Drainschicht werden mindestens 30 cm festgesetzt.

**Dachbegrünung**

Flachdächer sind dauerhaft extensiv zu begrünen, sofern die Flachdachnutzung (Dachterrassen, Photovoltaikanlagen) einer Dachbegrünung nicht entgegenstehen. Die Begrünung ist mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm auszuführen und dauerhaft zu unterhalten.

Der Aufbau der Dachbegrünungsschicht muss wenigstens eine dauerhafte Vegetation von gebietsheimischen Wildkräutern und Gräsern gewährleisten.

## **Teil C – Regelungen des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP)**

in der Fassung vom 26.06.2020

### **Regelungen des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP)**

Der Vorhaben- und Erschließungsplan mit den Planunterlagen Plannummer 1 bis 17 und den darin aufgeführten Nutzungen, Grundrissen, Gebäudeabmessungen, Freiflächen, Nebenanlagen einschließlich Tiefgarage sowie die Angaben zu Materialien und Farbgebung sind bindender Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

### **Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplans**

Plannummer    Planbezeichnung

1	VEP Lageplan
2	VEP Geschosswohnen Grundriss UG
3	VEP Geschosswohnen Grundriss EG
4	VEP Geschosswohnen Grundriss 1. OG
5	VEP Geschosswohnen Grundriss 2. OG
6	VEP Geschosswohnen Grundriss DG
7	VEP Grundrisse DHH EG / 1. OG / DG
8	VEP Ansichten
9	VEP Grundriss DHH EG
10	VEP Grundriss DHH 1. OG
11	VEP Grundriss DHH 2. OG

## Teil D - Örtliche Bauvorschriften

### Rechtsgrundlage

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)

**Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in den zum Zeitpunkt des Beschlusses zur öffentlichen Auslegung rechtskräftigen Fassungen.**

**In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:**

#### 1 Dächer

Die zulässigen Dachformen und Dachneigungen sind durch Planeinschrieb im zeichnerischen Teil festgesetzt.

**Für untergeordnete Nebengebäude und Garagen** ist nur dieselbe Dachform des Hauptgebäudes zulässig.

#### 2 Dachdeckungen

Bei der Dacheindeckung sind nur matte, ziegelrote, braune, graue und schwarze Dachmaterialien zulässig.

#### 3 Zahl der nachzuweisenden Stellplätze

In den Teilbereichen 1a und 1b sind je Doppelhaushälfte / Reihenhaus (Einzelelement einer Hausgruppe) 2 Stellplätze nachzuweisen. Im Teilbereich 2 sind je Wohneinheit mind. 1,5 Stellplätze nachzuweisen. Bruchzahlen sind aufzurunden. In den Teilbereichen 3a, 3b und 3c sind je Wohngebäude mind. 2 Stellplätze nachzuweisen. Bruchzahlen sind aufzurunden. Gefangene Stellplätze sind zulässig.

#### 4 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung als Hinweisschilder auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung an der Gebäudefassade sowie an der Grundstücks-Einfriedung zulässig. Einzelne Hinweisschilder dürfen eine Fläche von 0,50 m<sup>2</sup> und in der Summe eine Gesamtfläche von 1,00 m<sup>2</sup> pro Gebäude nicht überschreiten.

#### 5 Gestaltung der nicht überbauten Flächen

Die nicht überbauten Flächen sind, soweit sie nicht für Nebenanlagen, Zufahrten, Wege oder Stellplätze benötigt werden, als Vegetationsfläche für die Ansaat von Gräsern und samen tragenden Stauden anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten. Befestigte Freiflächen, wie Stellplätze, Zufahrten oder Wege, sind – soweit keine Gefahr des Eintrags wassergefährdender Stoffe besteht und es aus technischen oder rechtlichen Gründen nicht anders geboten ist – mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen.

#### 6 Einfriedungen

Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen dürfen eine Höhe von 1,00 m über Oberkante der an die Grundstücksgrenze angrenzenden Verkehrsflächen nicht überschreiten. Dies gilt ebenso für Einfriedungen entlang seitlicher Grundstücksgrenzen in einem Grundstücksabschnitt von 3,00 m Tiefe ab vorderer Grundstücksgrenze.

#### 7 Außenantennen

Pro Gebäude ist nur eine Gemeinschaftsantennenanlage oder Satellitenantenne auf dem Dach zulässig.

**8 Abfallbehälterstandplätze**

Abfallbehälterstandplätze sind, sofern diese von den öffentlichen Straßen und Wegen aus sichtbar sind, mit einem Sichtschutz zu versehen oder einzugrünen.

**9 Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig. Bestehende Niederspannungsfreileitungen sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

## Teil E - Hinweise

### 1 **Belange des Denkmalschutzes**

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist gem. § 20 DSchG die Archäologische Denkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege (RPS, Abt. 8, Ref. 84.2) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

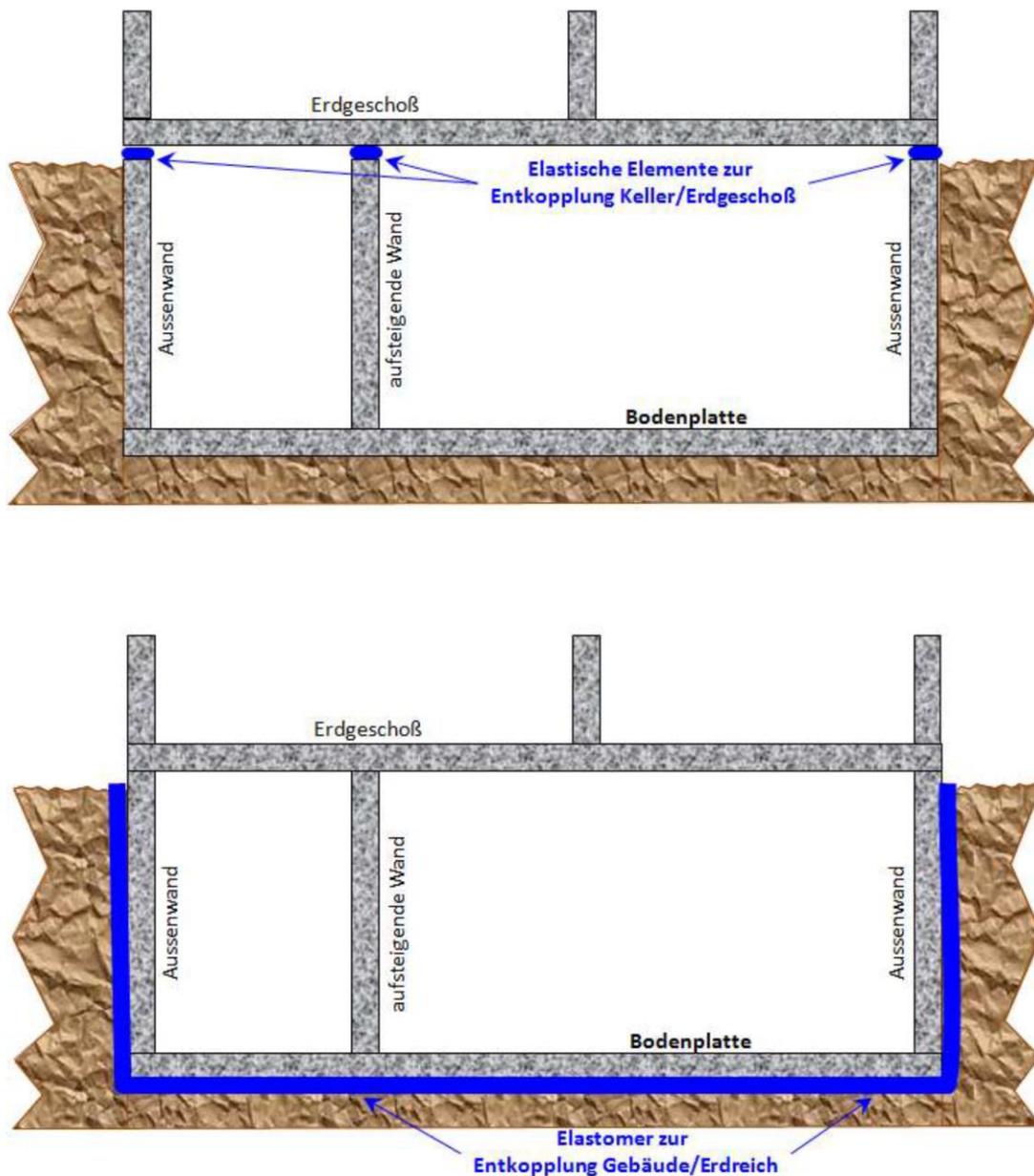
### 2 **Wasserschutzzone**

Das überplante Gebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „Rheinwaldwasserwerk“ der Gemeinde Muggensturm, Zone IIIB. Die Schutzgebietsverordnung muss in der jeweils gültigen Fassung im Hinblick auf die Nutzung und Behandlung von Flächen im Wasserschutzgebiet beachtet werden. Zur Errichtung baulicher Anlagen müssen laut Schutzgebietsverordnung die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften getroffen werden. Die Regelungen der Schutzgebietsverordnung sind im Hinblick auf den Grundwasserschutz strikt zu befolgen und zu überwachen. Sollten im überplanten Gebiet Versickerungsflächen errichtet und betrieben werden, ist sicherzustellen, dass in deren Bereich der Einsatz von Düngern, Pflanzenschutzmitteln und Tausalz ausgeschlossen wird.

### 3 **Erschütterungsschutz**

Aufgrund der prognostizierten Überschreitungen des Orientierungswertes für Erschütterungseinwirkungen und den sekundären Luftschall wird für das neu geplante Gebäude (erste bahnniennahe Gebäudezeile) ein Erschütterungsschutz empfohlen, bei dem auf der Oberkante der Kellergeschosswände mit dem Einsatz von Elastomermatten der Wohnbereich schwingtechnisch entkoppelt wird (siehe Skizze). Von der anderen Möglichkeit, den im Erdreich befindlichen Gebäudeteil mit Elastomermatten zu ummanteln, wird im vorliegenden Fall abgeraten, da diese Technik nicht den gewünschten Schutzeffekt bewirken wird.

Weitere Möglichkeiten entsprechend Gutachten können berücksichtigt werden.



**Abb.:** Möglichkeiten zur Entkopplung des Wohnbereiches vom Keller eines Gebäudes zum Schutz gegen Erschütterungseinwirkungen (obere Darstellung wird für dieses Vorhaben favorisiert)

Mit der empfohlenen Maßnahme wird eine Erschütterungsdämmung zwischen der Kellergeschosswand und den darauf gelagerten Gebäudeteilen hergestellt, so dass das Erdgeschoss und die darüber liegenden Gebäudeteile geschützt werden. Bei dieser Maßnahme sind alle starren Verbindungen wie Wasser-, Abwasser- und Heizungsrohre, elektrische Leitungen und die Treppe zwischen Kellergeschoss und Erdgeschoss schwingungstechnisch zu entkoppeln (flexible Rohrstücke usw.), damit keine Körperschallbrücken zwischen dem Kellergeschossbereich und den darüber liegenden, entkoppelten Gebäudeteilen entstehen.

Für die Lagerung der Gebäude auf dem Elastomermaterial wurde eine Systemeigenfrequenz von  $f_e = 10$  Hz angesetzt.

Mit den unter Berücksichtigung der Erschütterungsschutzmaßnahme prognostizierten Terzschnellepegeln wurde die Schwingungsschnelle  $v$ , die maximale bewertete Schwingstärke  $KB_{Fmax}$  und der sekundäre Luftschall  $L_{sek}$  berechnet. Die Prognoseergebnisse sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

Immissionsort	Schwing- schnelle	Max.bew. Schwing- stärke	Beurteilungs- schwingstärke		Sekundärer Luftschall		Max. Sek. Luftschall
	v [mm/s]	KB <sub>Fmax</sub>	KB <sub>FTr</sub> Tag	KB <sub>FTr</sub> Nacht	L <sub>sek,tags</sub> [dB(A)]	L <sub>sek,nachts</sub> [dB(A)]	L <sub>sek,max</sub> [dB(A)]
Muggensturm IO 1a							
EG	0,260	0,091	0,041	0,043	19,2	20,9	34,7
1.OG	0,265	0,095	0,042	0,044	19,5	21,1	34,8
Anhaltswerte WA	8	A <sub>u,Nacht</sub> = 0,1 A <sub>o,Nacht</sub> = 0,2	A <sub>r</sub> = 0,07	A <sub>r</sub> = 0,05	35	25	35

**Tab.:** Prognostizierte Schwingstärken in geplanten Gebäuden des Bauvorhabens Wohnbebauung Muggensturm mit Erschütterungsschutzmaßnahmen

Mit den vorzusehenden Erschütterungsschutzmaßnahmen bei der Gebäudeerstellung werden die geforderten Richtwerte sowohl für die Erschütterungsimmissionen als auch für den sekundären Luftschall sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten.

## 5 Altlasten

Aufgrund der bisher vorliegenden Analytik (1. umwelttechnisches Gutachten) ist eher nicht mit einer flächigen schwerwiegenden Verunreinigung des Untergrundes auf dem Untersuchten Gelände zu rechnen.

Es wird eine technische Erkundung zur Untersuchung der möglicherweise verunreinigten Bereiche empfohlen, um diese Ausnahme zu verifizieren und um Kosten- und Planungssicherheit für die geplanten Baumaßnahmen zu erhalten. Diese Untersuchung kann für die nacheinander zur Bebauung vorgesehenen Flächenteile erfolgen, um dann auch die geotechnischen und abfallrechtlichen Belange detailliert berücksichtigen zu können.

Die Bohrungen sollten jedoch mindestens bis 0,5 m in den gewachsenen Boden erfolgen. In der Abbildung ist die mögliche Lage der Sondierungspunkte dargestellt. Diese wurden basierend auf den ehemaligen Nutzungsbereichen festgelegt.



**Abb.:** Lageplan mit Bohransatzpunkten

Nach dem Vorliegen der Ergebnisse ist dann jeweils eine Entsorgungsplanung für das anfallende Aushubmaterial und eine Kostenabschätzung möglich.

Während der Teilbebauungsschritte ist eine umwelttechnische Begleitung anzuraten, um die Separierung verschieden belasteter bzw. unbelasteter Aushubmassen und damit eine Minimierung der Entsorgungskosten zu gewährleisten.

Bei darüber hinaus gehenden Hinweisen auf bodenfremde Auffüllungen, Materialien oder lokale Verunreinigungen sind die zuständigen Behörden (Amt für Wasser- und Bodenschutz und Gesundheitsamt) unverzüglich zu benachrichtigen. Maßnahmen zur Erkundung, Sanierung und Überwachung sind bei Bedarf zuzulassen. Gegebenenfalls erforderliche Sanierungsmaßnahmen können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vollzogen werden.

## 6 Artenschutz

### Bauzeitenregelung:

Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung bzw. sonstige Erstinanspruchnahme ist außerhalb der Brut-, Laich- und Wochenstubenzeit der o. g. Tierarten durchzuführen. Diese Zeiten sind für die o. g. Tiergruppen wie folgt:

Vögel:	01. März – 30. September
Amphibien/Reptilien:	01. März – 30. April (Abweichungen bei Vorkommen einzelner Arten möglich (z. B. Kreuzkröte))
Fledermäuse:	01. März – 20. Oktober

### Schutzzäune:

Während der gesamten Bauphase ist ein Schutzzaun um das Baufeld aufzustellen und dauerhafter zu erhalten. Die Zäune müssen regelmäßig von Vegetation freigestellt werden, etwaige Beschädigungen sind unverzüglich zu reparieren.

### Neuschaffung/Optimierung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Mauereidechsen:

Der Bereich der des Plangebiets entlang der Bahnlinie (Fläche M1), ist aufzuwerten (Entfernung des Mülls, Rückschnitt der Brombeeren, etc.). Die zu erwartenden vier Mauereidechse außerhalb dieses Bereichs sind vor Baubeginn zur Ursprungspopulation an den Gleisen dazu zu siedeln (nach einer Aufwertung der Flächen mit einem Refugium).

### Fledermauskästen:

Zwei Fledermauskästen (z.B. Schwegler Fledermaus Fassadenquartier 1 FQ, 1 FTH) sind im näheren Bereich aufzuhängen.

## Teil F - Begründung

### 1 Planerfordernis

Die Flächen im Geltungsbereich gehören zu dem ehemaligen Gelände der Spedition Schiel. Es handelt sich um teilweise gewerblich genutzte Fläche und um eine derzeit ungenutzte Gewerbebrache. Für das Plangebiet hat die Forum Bauträger Immobilien GmbH, Rastatt eine konkrete Planung vom Architekturbüro Archidee, Karlsruhe vorgelegt, die die Entwicklung der Konversionsfläche zu Wohnzwecken vorsieht. Die Umsetzung einer solchen Planung entspricht jedoch nicht den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplan „Faisen Nord“ und ist deshalb nicht genehmigungsfähig.

Ein wesentliches Planungsziel der Gemeinde Muggensturm besteht in der Sicherung und Stärkung der Wohnfunktion innerhalb des Gemeindegebiets. Eine Konversion der ungenutzten Gewerbebrache hin zu einer zeitgemäßen Wohnnutzung entspricht demnach den Entwicklungszielen der Gemeinde. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine innerörtliche Nachverdichtung der Flächen zu Wohnzwecken zu schaffen und zur Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung ist die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans gem. § 12 BauGB mit örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB erforderlich.

Der Vorhabenträger kann über die erforderlichen Grundstücksflächen verfügen und ist bereit und in der Lage, das anstehende Bauvorhaben und die dafür erforderlichen Erschließungsmaßnahmen zu verwirklichen. Näheres regelt ein vor Satzungsbeschluss abzuschließender Durchführungsvertrag.

### 2 Abgrenzung des Plangebiets / Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich ist dem zeichnerischen Teil zu entnehmen. Er umfasst die Flurstücke Nr. 2993/4, 3065 und 8778 vollständig. Das Plangebiet grenzt im Osten an gewerblich genutzte Flächen mit großen Gewerbehallen sowie vereinzelt Betriebswohnhäusern. Im direkten nördlichen Anschluss an das Plangebiet verläuft die Bahntrasse der Deutschen Bundesbahn und der Regionalbahn (auch Güterverkehr). Jenseits der Gleise befindet sich ein großflächiges Gewerbegebiet. Südlich und westlich der Brachfläche schließt die zusammenhängende innerörtliche Wohnbebauung an. Diese umgebende Wohnbebauung wird von überwiegend 1 ½ bis 2 ½-geschossigen Wohngebäuden mit Sattel- und Walmdächern geprägt. Das Plangebiet selbst ist weitgehend bebaut und durch Hofflächen versiegelt. Das Gelände ist relativ eben.

### 3 Vorhaben / Neue Bebauung

Für die Folgenutzung der innerörtlichen Konversionsfläche soll eine Doppel- und Reihenhausbebauung sowie ein dreigeschossiger Geschosswohnungsbau als Lärmschutzbebauung mit Grundrissorientierung entlang der Bahnlinie ermöglicht werden. Im östlichen Teilbereich des Gebiets sind Reihenhäuser in der geschlossenen Bauweise, ebenfalls als Lärmschutzbebauung gegenüber dem bestehenden Gewerbe, geplant. Um die Planung in die benachbarte Wohnstruktur zu integrieren, wird die Bebauung im Gebietsinneren hin zu dem bestehenden Wohngebiet durch die geplanten zweigeschossigen Doppel- und Reihenhäuser mit maximal vier Einzelelementen und Staffelgeschoss, aufgelockert. Die geplanten Gebäude sind so angeordnet, dass Süd- und Westgärten entstehen. Die notwendigen privaten Stellplätze werden auf den Baugrundstücken ausgewiesen. Zusätzlich zu den privaten Stellplätzen sind zehn öffentliche Stellplätze vorgesehen, welche zusätzlich den Standort für Ladestationen für Elektrofahrzeuge bieten können. Im Herzen des Plangebiets ist ein Spielplatz für die Anwohner geplant. Zur Realisierung der Planung ist ein vollständiger Rückbau der bestehenden Gebäude erforderlich.

Durch die angestrebte Nachverdichtung im Innenbereich, werden weitere Flächenversiegelungen im Außenbereich vermieden.

#### **4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP)**

Das Plangebiet wird im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rastatt als Wohnbaufläche (Planung) dargestellt. Somit kann der Bebauungsplan mit seinem allgemeinen Wohngebiet als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gelten.

#### **5 Bestehendes Planungsrecht**

Das Plangebiet liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „Faisen Nord“. Dieser Bebauungsplan setzt für das Gebiet ein Gewerbegebiet fest. Da das nicht der vorliegenden Planung entspricht, ist die Aufstellung eines Bebauungsplan erforderlich.

#### **6 Bebauungsplan der Innenentwicklung / Beschleunigtes Verfahren**

Das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB kann für Bebauungspläne angewendet werden, die der Innenentwicklung, Wieder- Nutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen. Diese Bebauungspläne sollen keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen.

Im vorliegenden Fall kann das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet werden, weil folgende Voraussetzungen vorliegen:

- Es handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB.
- Die Grundflächen liegen deutlich unter dem gesetzlichen Schwellenwert von 20 000 qm.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern im Sinne des § 1 (6) Nr. 7b BauGB
- Vorhaben, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, sind nicht geplant.

#### **7 Artenschutz**

Zur Klärung natur- und artenschutzrechtlicher Belange wurde eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung (Bioplan, Heidelberg / 2018) erarbeitet. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

*Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten in verschiedenen Bereichen des Areals nicht per se ausgeschlossen werden:*

*Fledermäuse:*

*In bzw. an den Gebäuden besteht Quartierpotenzial.*

*Untersuchungsempfehlung*

*Sofern Rodungen von Gehölzen, Umbauten oder Abrissarbeiten durchgeführt werden, sollten spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt werden. Vor dem Abriss von Gebäuden ist auf jeden Fall eine Nutzung durch Fledermäuse auszuschließen.*

*Brutvögel*

*An den Gebäuden und den Bestandsgehölzen könnten diverse Frei-, Hecken- und Nischenbrüter vorkommen, Höhlenbrüter nur in eingeschränktem Maße. Die Gebäude bieten darüber hinaus Möglichkeiten für gebäude-bewohnende Arten, vor allem, da Einflugmöglichkeiten ins Gebäude bestehen.*

*Untersuchungsempfehlung*

*Sofern Rodungen von Hecken und Gehölzen, Umbauten oder Abrissarbeiten durchgeführt werden, sollten spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt werden.*

*Reptilien*

*Ein Vorkommen von Zaun und insbesondere Mauereidechse kann angesichts der Nähe zu den Bahnanlagen nicht ausgeschlossen werden.*

*Untersuchungsempfehlung*

*Es wird eine Untersuchung empfohlen.*

Aufgrund des Ergebnisses der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung (Bioplan, Heidelberg / 2018) erarbeitet. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

*Reptilien*

*Innerhalb des Planungsgebietes konnten Mauereidechsen nachgewiesen werden. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen für diese Art werden dargestellt.*

*Brutvögel*

*Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet und auf den umgebenden Flächen nur 14 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen nur 5 Arten als Brutvögel gewertet werden können. Es handelt sich um häufige Arten des Siedlungsbereiches, die in der Umgebung neue Fortpflanzungsstätten finden können. Es werden erforderliche Maßnahmen dargestellt und Vorschläge unterbreitet, wie die lokale Population zweier nachgewiesener Arten unterstützt werden kann.*

*Fledermäuse*

*Bei der nächtlichen Begehung im Mai konnten lediglich zwei Zwergfledermäuse im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es werden erforderliche Maßnahmen dargestellt und Empfehlungen ausgesprochen.*

*Artenschutzrechtliche Beurteilung*

*Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden durch die Bebauung der Fläche nicht ausgelöst.*

## **8 Immissionsschutz**

Zur Beurteilung von Immissionen, die auf das Vorhabengebiet einwirken, und von Emissionen, die ggf. vom Vorhaben ausgehen, wurde eine schalltechnische Untersuchung verfasst (Accon, Köln, 2020). Die schalltechnische Untersuchung kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

*Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Wohnanlage Vogesenstraße“ durch die Gemeinde Muggensturm wurde eine detaillierte Untersuchung der Geräuschimmissionen durch benachbarte Gewerbebetriebe sowie den Straßen- und Schienenverkehr im Plangebiet durchgeführt.*

*Die Ergebnisse zeigen, dass der für eine jeweils maximale Betriebssituation der benachbarten Betriebe ermittelte Gewerbelärm sowohl tags als auch nachts die Richtwerte eines Allgemeinen Wohngebietes an den Immissionspunkten überwiegend sicher einhält bzw. diese teilweise deutlich unterschreitet. Dies setzt voraus, dass die geplante Grundrissgestaltung konsequent umgesetzt wird und auf den dem Gewerbe zugewandten Fassaden- und Giebelseiten keine schützenswerten Nutzungen im Sinne der DIN 4109 realisiert werden. Lediglich an zwei Wohnhäusern in der südöstlichen Ecke des Plangebietes ergeben sich auf Basis der angenommenen Maximalsituation rechnerisch minimale Überschreitungen der Richtwerte. Diese wurden im Rahmen der Planung durch eine entsprechende Grundrissgestaltung geheilt.*

*Aufgrund der hohen Streckenbelastung durch Güterzüge zeigen die Berechnungen, dass der Schienenverkehrslärm für die gesamte Lärmsituation prägend ist. Der Gewerbelärm wird durch*

*den Schienenverkehrslärm in beiden Beurteilungszeiträumen in vielen Bereichen des Plangebietes schalltechnisch völlig verdeckt. Um gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen sind neben der Umsetzung der Grundrissgestaltung und der Realisierung der entsprechenden Fensterklassen auch die besonderen Anforderungen an den passiven Schallschutz hinsichtlich der Be- und Entlüftung von Wohn- Schlaf- oder Arbeitsräumen zu beachten. Der erforderliche Schallschutz ist innerhalb der Nachtzeit nur mit geschlossenen Fenstern zu erreichen.*

*Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der aktuellen Planung eine Nutzung des Geländes der ehemaligen Spedition Schiel für Wohnzwecke möglich, aber aufgrund des hohen Schienenlärms mit erheblichen Anforderungen an den primären und sekundären Schallschutz verbunden ist.*

Das Plangebiet ist sehr stark durch Verkehrslärm lärmbeaufschlagt. Das im Norden vorbeiführende Bahngleis der Zugstrecke Karlsruhe-Rastatt führt zu sehr starker Lärmbelastung. Die Pegelwerte erreichen die Schwelle zur Gesundheitsgefahr. Dies betrifft den Tag- und den Nachtzeitraum. Die Planung reagiert auf diesen Lärmeintrag und sichert durch die Gebäudestellung und die Gebäudehöhe gesunde Wohnverhältnisse. Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse ist die Umsetzung einzelner Baukörper jedoch zwingend erforderlich.

Ferner besteht merklicher Lärmeintrag durch die benachbarten Gewerbebetriebe. Diese sind bereits durch umgebende Wohnnutzung in Ihrer Betriebstätigkeit eingeschränkt. Durch bautechnische Maßnahmen soll gesichert werden, dass die benachbarten Gewerbebetriebe in Ihrer Existenz und Entwicklung nicht gefährdet werden.

Zum Lärmschutz werden deshalb ergänzend Regelungen im Durchführungsvertrag getroffen.

Diese werden nachfolgend wiedergegeben:

Zitat: Auszug):

## § 8

### **Baudurchführung und Baubeginn/Baufolge und Sicherstellung ausreichenden Schallschutzes**

(1) Der Vorhabenträger hat binnen 6 Monaten seit Rechtskraft der Satzung „Wohnanlage Vogesenstraße“ und Vorliegen einer bestandskräftigen Baugenehmigung bzw. ausnutzbarer Baufreigabe im Kenntnisgabeverfahren für das Vorhaben mit dem Bau der geplanten Gebäude zu beginnen. Die Bauvorlagen zur Erteilung der Baugenehmigung bzw. Baufreigabe im Kenntnisgabeverfahren sind spätestens binnen einer Frist von 6 Monaten nach Inkrafttreten der Satzung in genehmigungsfähiger Form bei der Baurechtsbehörde einzureichen.

(2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Bauarbeiten der vorgenannten Bauvorhaben innerhalb 30 Monaten ab vereinbartem Beginn bezugsfertig herzustellen. Die Gemeinde hat auf Antrag des Vorhabenträgers dann angemessene Nachfristen einzuräumen, wenn sich Bautermine unvorhergesehen verzögern. Sobald für den Vorhabenträger absehbar ist, dass die vereinbarten Fertigstellungstermine nicht eingehalten werden können, hat er unverzüglich die Gemeinde unter Darlegung der Verzögerungsgründe davon zu unterrichten.

(3) Der Vorhabenträger verpflichtet sich weiter, zur Sicherung des Schallschutzes im Bebauungsplangebiet mit der Errichtung des in § 7 (1) Ziff. 1 + 3 genannten Riegelbaukörpers zu beginnen, und zwar unter zwingender Einhaltung der Vorgaben aus den in § 5 genannten Schallschutz- und Erschütterungsgutachten, insbesondere in Bezug auf passive Schallschutzmaßnahmen. Die vollständige Herstellung dieses Baukörpers als Rohbau ist Voraussetzung für den Baubeginn der übrigen Gebäude im Bebauungsplangebiet.

Die Gebäude sind in einer Form zu errichten, dass unter Berücksichtigung der maßgeblichen Immissionsorte nach TA-Lärm die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA-Lärm außerhalb von Gebäuden für allgemeine Wohngebiete nach Maßgabe der gutachterlichen Stellungnahme der Accon Köln GmbH vom 15.05.2020 eingehalten werden können. Es gilt die TA-Lärm in jeweils aktuellster Fassung. Dies erfordert eine Immissionsorte nach der TA-Lärm abschließende Grundrissanordnung bei den dem Gewerbelärm zugewandten Fassadenseiten, wie sie durch die gutachterliche Stellungnahme der Accon Köln GmbH vom 15.05.2020 beschrieben ist. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, nur Gebäude unter Berücksichtigung dieser Vorgaben zu erstellen und zu nutzen.

Erst wenn der aus Schallschutzgründen zu erstellende Riegel (Baukörper entsprechend den Regelungen Teilbereiche 2 und 3 a - c gemäß den zeichnerischen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes) unter Einhaltung vorstehender Vorgaben als geschlossener Bau (Gebäudehülle) fertiggestellt ist, ist eine Wohnnutzung in den Wohngebäuden in den Teilbereichen Nr. 1 a und 1 b gemäß den zeichnerischen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gestattet.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich darüber hinaus zur Verbesserung des Schallschutzes im Plangebiet - vorbehaltlich der Zustimmung des benachbarten Grundstückseigentümers (Pister Kugelhähne GmbH) - die Verglasung der Werkhalle welche unmittelbar dem Plangebiet zugewandt ist (vergleiche Abb. 7 der gutachterlichen Untersuchung der Accon Köln GmbH vom 15.05.2020), schallschutztechnisch aufzurüsten. Es ist ein schallschutztechnisches Schutzniveau umzusetzen, das dem heutigen Stand des Schallschutzes von Fensteröffnungen vergleichbarer Art entspricht.

(4) Die vollständige Herstellung und der öffentlichen und privaten Erschließungsanlagen ist bis .....

## 9 Erschütterungsschutz

Mit Blick auf die Erschütterungen der Bahnlinie wurde eine Erschütterungsuntersuchung erarbeitet (Accon Greffenberg, 2015). Diese kam zu folgendem Ergebnis:

*In Muggensturm ist im Rahmen des Bauvorhabens „Wohnbebauung Muggensturm“ der Neubau von Wohngebäuden auf dem Grundstück der ehemaligen Spedition Schiel in überplanter Form vorgesehen. Das Baugebiet befindet sich zum Teil im nahen Einflussbereich der Bahnlinie Karlsruhe - Rastatt. Es ist zu untersuchen, ob durch den Bahnverkehr in den geplanten Gebäuden Erschütterungsimmissionen auftreten, die die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150 überschreiten und damit zu Belästigungen führen können.*

*Zur Beurteilung der Erschütterungen in den zukünftigen Gebäuden wurden im Jahre 2011 an mehreren Entfernungspositionen (8 m, 28 m und 38 m) Erschütterungsmessungen mit vertikaler Schwingungserfassung durchgeführt und eine Prognose der zu erwartenden Immissionen erstellt.*

*Auf der Basis der im Jahre 2011 für den alten Bebauungsplan erstellten Prognoseberechnungen wurden für den neuen Bebauungsplan überarbeitet, mit dem Ergebnis, dass die erwarteten Erschütterungsimmissionen in dem geplanten Gebäude die Anhaltswerte der DIN 4150/2 (allgemeines Wohngebiet) überschritten werden, da dieses gegenüber der veralteten Planung näher an die Bahntrasse heran rückt. Erschütterungseinwirkungen, die oberhalb einer Schwingungsgeschwindigkeit von 8 mm/s liegen und damit Gebäudeschäden verursachen könnten, sind nicht zu erwarten.*

*Die Orientierungswerte für den sekundären Luftschall (Mittelungspegel) und den maximalen sekundären Luftschall werden in den geplanten Gebäuden (erste bahnnahennahe Gebäudezeile) überschritten. Es sind daher zur Einhaltung der Orientierungswerte Erschütterungsschutzmaßnahmen erforderlich. Entsprechende Erschütterungsschutzmaßnahmen werden in Hinweisen beschrieben.*

## 10 Altlasten

Zur Klärung der Altlastenrisiken wurde ein umwelttechnisches Gutachten (GHJ, Karlsruhe / 1998) erarbeitet.

### Ergebnis des ersten umwelttechnischen Gutachtens:

*Gegenstand der vorliegenden umwelttechnischen Untersuchung ist das Grundstück Vogesenstraße 29 in Muggensturm. Es handelt sich hierbei um einen seit etwa 80 Jahren durch verschiedene Firmen genutzten Standort.*

*Im Rahmen einer Gefahrverdachtserkundung sollten mögliche Altlastenrisiken aufgezeigt werden. Hierzu wurde eine historische Nutzungsrecherche sowie eine an die geotechnische Untersuchung angekoppelte erste technische Erkundung durchgeführt.*

*Die Auswertung eingesehener Akten ergab, dass das Gelände seit 1915 von insgesamt 7 Nutzern altlastenrelevant genutzt wurde. Die von diesen Nutzern möglicherweise eingesetzten umweltrelevanten Schadstoffe sind ermittelt worden.*

*Zur Erschließung und Beprobung des Baugrundes wurden außerhalb der heute bestehenden, noch genutzten Gebäude 10 Rammkernsondierungen niedergebracht. Hierbei wurden zunächst Auffüllungen in Mächtigkeiten zwischen 1,0 m und 3,1 m festgestellt, die teilweise mit Asphalt und Schlacken durchsetzt sind. Bei einer Rammkernsondierung ergab sich durch geruchliche Auffälligkeiten außerdem der Hinweis auf Belastungen mit Mineralölprodukten.*

*Die chemisch-analytischen Untersuchungen des Auffüllmaterials zeigen Belastungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen und polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) auf. Vier der sechs untersuchten Proben charakterisieren belasteten, nicht frei verwertbaren Boden. Im Bereich einer ehemaligen Eigenbedarfstankstelle wurden ergänzend 4 Bodenluftentnahmen durchgeführt. Bei einem der untersuchten Punkte ergab sich der Hinweis auf Verunreinigungen mit BTEX-Aromaten. Im Zusammenhang mit der in diesem Bereich bei der Rammkernsondierung RKS8 festgestellten PAK-Belastung könnte dies ein Hinweis auf einen undichten, erdverlegten Tank sein.*

*Die im gesamten Außenbereich vorhandenen Asphaltflächen wurden beprobt und zur Charakterisierung des verwendeten Bindemittels auf den Parameter PAK nach EPA hin untersucht. Entsprechend den Untersuchungsergebnissen handelt es sich nicht um teerhaltiges Material. Anfallender Straßenaufbruch kann demnach dem herkömmlichen Recycling zugeführt werden. Zusammenfassend hat die durchgeführte Untersuchung verschiedene Altlastenrisiken ergeben, denen weiter nachgegangen werden sollte. Zunächst sollte die durchgeführte historische Nutzungsrecherche zu einer detaillierten historischen Erkundung erweitert werden. Auf deren Grundlage kann dann unter Mitberücksichtigung der geplanten Umnutzung eine gezielte technische Erkundung erfolgen.*

### Ergebnis des zweiten umwelttechnischen Gutachtens

*Für das Grundstück Vogesenstr. 29 in Muggensturm wurde die Nutzung während der Jahre 1914 bis 1994 ermittelt. Es wurden die Bebauungsphasen in dem Zeitraum festgestellt und der Nutzungen die verschiedenen Gebäudeteile dargestellt. Den Nutzungen wurden die verwendeten umweltrelevanten Schadstoffe zugeordnet.*

*Da die altlastenrelevante Nutzung zu großen Teilen in jüngerer Zeit erfolgte, ist insgesamt eher von einem verantwortungsbewussten Umgang mit den Produktionsstoffen auszugehen.*

## 11 Verkehrserschließung

Der westliche Bereich des Plangebiets wird über eine Stichstraße, die an die vorhandene Vogesenstraße angebunden wird, erschlossen. Am Ende der Stichstraße befindet sich ein Wendehammer, mit der Dimensionierung eines 3-achsigen Müllfahrzeugs. Der östliche Teilbereich ist über die vorhandene Straße an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die interne Erschließung des Gebiets erfolgt über eine kleinere Stichstraße im Süden, sowie eine

Ringstraße im Zentrum. Die südlich und östlich entstehende Bebauung wird über die vorhandene Erschließung angefahren.

Aufgrund der aktuellen Speditionsgenehmigung für das Plangebiet wird kein Verkehrsgutachten benötigt. Es ist damit zu rechnen, dass zwar der Ziel- und Quellverkehr steigt, jedoch der überregionale Verkehr, der mit einer Speditionsnutzung einhergeht, sinkt. Das hat zur Folge, dass der Schwerlastverkehr auf der Vogesenstraße geringer wird und somit der als störender empfundene Schwerlastverkehrslärm abfällt. Die Belastung der Knotenpunkte sollte für den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr ausreichend dimensioniert sein.

## **12 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Gebiets erfolgt über Anschluss an die vorhandenen Netze. Die Müllentsorgung erfolgt über die bestehenden sowie geplanten Straßen und ist mit dem Entsorgungsträger abgestimmt.

Für die Neubebauung werden die vorgeschriebenen 15% regenerative Energie über Gasbrennwerttechnik und solare Unterstützung der Warmwasseraufbereitung erreicht.

## **13 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen**

### **13.1 Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen**

Bei dem vorliegenden Planwerk handelt es sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB. In Anwendung von § 9 Abs. 2 i.V.m. § 12 Abs. 3a BauGB sind im Geltungsbereich insofern nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträger im Durchführungsvertrag unter Bezug auf den zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) verpflichtet hat. Der VEP (das sind die Projektpläne mit Grundrissen, Ansichten und Schnitten) wird dem vor Satzungsbeschluss abzuschließenden Durchführungsvertrag beigefügt und über diesen Bezug Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Die gemäß § 12 Abs. 3a BauGB zulässige Änderung eines Durchführungsvertrags ist nur im Einvernehmen zwischen Vorhabenträger und Gemeinderat möglich. Sollten sich Änderungen des VEPs im Rahmen des VbBs einvernehmlich als sinnvoll erweisen, muss nicht der Bebauungsplan (VbB) durch ein entsprechendes Verfahren geändert werden, sondern es genügt der Austausch des VEP als Anlage zum Durchführungsvertrag.

### **13.2 Art der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt und i.V.m. § 1 (5,6) BauNVO modifiziert.

In Anwendung des § 1(5) BauNVO sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen, um Konflikte mit der Wohnnutzung zu vermeiden. Der Versorgung des Gebiets dienende Schank- und Speisewirtschaften finden hier keine adäquaten Standortvoraussetzungen. Aufgrund der geringen Gebietsgröße ist in der Realität mit Gästen zu rechnen, die nicht aus dem Gebiet selbst kommen. Auch die Grundstückszuschnitte sind nicht für die Unterbringung des durch die Gastronomie verursachten ruhenden Verkehrs ausgelegt. Zugunsten des Verkehrsflusses, der Verkehrssicherheit und der Wohnruhe im Gebiet sind Schank- und Speisewirtschaften deshalb unzulässig. Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke sind im Plangebiet ausgeschlossen, weil im hauptsächlich der Wohnnutzung vorbehaltenen und kleinteiligen Plangebiet für diese Nutzungen weder adäquate Standortvoraussetzungen noch Entwicklungschancen gesehen werden. Auch Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen entsprechen nicht der geplanten Infrastruktur und den städtebaulichen Entwicklungszielen. Sie sind bevorzugt an anderer Stelle mit einer leistungsstärkeren öffentlichen Verkehrserschließung anzusiedeln und sind deshalb nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Gartenbaubetriebe und Tankstellen generieren größere Besucherströme als für das

Plangebiet verträglich ist und bergen hinsichtlich der Verkehrssicherheit und der Gebietsruhe ein erhebliches Störungspotential mit dem geplanten Wohngebiet. Auf den zur Verfügung stehenden Flächen und Grundstückszuschnitten entspräche die Ansiedlung von Gartenbaubetrieben nicht den Entwicklungszielen der Gemeinde. Allgemein zulässig sind somit Wohngebäude, Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. In Anwendung von § 1(6) BauNVO sind außerdem sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zulässig, weil von dieser Nutzung keine Beeinträchtigung des Gebietscharakters zu erwarten ist. Ausnahmsweise zulässig sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden und nicht störende Handwerksbetriebe.

### 13.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die GRZ, die GFZ, die Bezugshöhe, die Mindestwand- / maximal zulässigen Wandhöhen ( $WH_{\min}$  /  $WH_{\max}$ ), sowie die Zahl der Vollgeschosse gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil.

Die GRZ entspricht der geplanten Bauweise, der vorgesehenen Grundstücksgröße sowie der geplanten Verkehrs-, Erschließungs- und Freiflächenstruktur. Es handelt sich bei der GRZ um einen Maximalwert, dessen Ausnutzung durch überbaubare Flächen begrenzt werden kann. Weil die Bebaubarkeit mit Reihen- und Doppelhausbebauung sowie der Geschosswohnungsbau ermöglicht werden soll, wird GRZ von 0,4 gemäß § 17 BauNVO geringfügig überschritten. Die festgesetzte Grundflächenzahl (sogenannte GRZ I) kann grundsätzlich durch die in § 19 (4) BauNVO aufgeführten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden (sogenannte GRZ II). Abweichend hiervon darf die zulässige Grundfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 mit Anlagen gem. § 19 (4) BauNVO überschritten werden um notwendige Stellplätze, Tiefgaragen und Nebenanlagen (z.B. Fahrradstellplätze) unterzubringen. Dadurch, dass das Grundstück durch die Tiefgarage unterbaut wird, entstehen durch die Überschreitung keine zusätzlichen Oberflächenversiegelungen. Diese Bereiche, sofern sie nicht für Zuwegungen, Zufahrten, Nebenanlagen, Terrassen, etc. benötigt werden, sind zu begrünen. Hierdurch wird auch eine Verbesserung der Bodenfunktion, des Mikroklimas und die Aufwertung der Freiräume im Vergleich mit dem Ist-Zustand erzielt. Durch diese Maßnahme wird die Überschreitung ausgeglichen, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden. Wichtiges Ziel für die Gemeinde Muggensturm ist die Sicherung und Stärkung der innerörtlichen Wohnfunktion und die Schaffung neuen Wohnraumes durch Nachverdichtung geeigneter innerörtlich liegender Flächen. Durch die städtebaulich vertretbare Verdichtung wird ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden geboten sowie dem Ziel der Innenentwicklung Sorge getragen. Die festgesetzten Werte sind jeweils Maximalwerte und können durch andere Festsetzungen eingeschränkt werden (z.B. kann die zulässige Grundfläche durch die festgesetzte überbaubare Fläche eingeschränkt werden).

Für die Teilbereiche 1a, 1b, 3a, 3b und 3c wird keine GFZ festgesetzt. Soweit eine Geschosflächenzahl nicht festgesetzt ist, dürfen die Obergrenzen des §17(1) BauNVO nicht überschritten werden. Für allgemeine Wohngebiete ist hier die GFZ von 1,2 maßgeblich. Der Dichtewerte bezüglich der GFZ des zugelassenen Vorhabens liegt im Teilbereich 2 bei 1,5 und insofern über dem in der BauNVO definierten Maximalwert. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im vorliegenden Fall durch die GFZ-Erhöhung weder auf dem Vorhabengrundstück selbst, noch auf angrenzenden Parzellen maßgeblich beeinträchtigt. Die höhere Dichte folgt aus dem Bestreben neben Geschosswohnungsbau im Quartier, welcher u.a. auch aus Gründen der Sicherung des Lärmschutzes entwickelt wird, Wohnraum für junge Familien zu wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bereit stellen zu können. Die nachbarschützenden Abstände sind allseitig und insbesondere zur östlich und westlich angrenzen-

den Bestandsbebauung gewahrt; Licht- bzw. Belüftungsverhältnisse werden in keiner relevanten Weise eingeschränkt und es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Vielmehr bedeutet das Vorhaben eine wichtige Maßnahme der Innenentwicklung, bei der es um die Nachnutzung eines untergenutzten Standorts geht.

Die Bezugshöhe (BZH) zur Ermittlung der Gebäudehöhen ist gemäß Planeinschrieb durch die Höhe in Meter über Normalnull (NN) geregelt. Über die Höhenfestsetzung wird die Einpassung der geplanten Neubebauung in den umgebenden Gebäudebestand gesichert. Die Wandhöhe ist das Maß zwischen der Bezugshöhe und dem Schnittpunkt der traufseitigen Gebäude-Außenwand mit der Oberkante Dachhaut. Bei Flachdächern ist die Wandhöhe das Maß zwischen der Bezugshöhe und dem obersten Wandabschluss bzw. der Oberkante Flachdachattika, das heißt die Wandhöhe wird gemessen bis zur Oberkante des jeweiligen Staffelgeschosses. Bei Flachdachterrassen ist die Oberkante Brüstung maßgebend. Mit Dachaufbauten darf die ausgeführte Wandhöhe überschritten werden. Um Dachterrassen in den Teilbereichen 3a, 3b und 3c zuzulassen, muss die Mindestwandhöhe nur mit der der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Außenwand eingehalten werden. Eine Überschreitung gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ist zulässig. Aus Gründen der Rechtssicherheit und für ein geordnetes Siedlungsbild wird über die Regelungen des Durchführungsvertrages bei Doppelhäusern / Hausgruppen gesichert, dass die im zeichnerischen Teil festgesetzte maximal zulässige Wandhöhe zwingend umzusetzen ist. Eine Unterschreitung ist nach den Regelungen des Durchführungsvertrages nur zulässig, wenn die gleiche Wandhöhe für beide Doppelhaushälften / die gesamte Hausgruppe bzw. bei allen Wohngebäuden gesichert ist.

Durch die Festlegung der maximalen Zahl der Vollgeschossen soll die Anpassung der Bebauung an die Bestandsbebauung und an die Ortscharakteristik von Muggensturm sichergestellt werden. Die in Teilbereich 2 und 3a festgesetzten 3 Vollgeschosse an dieser Stelle des Plangebietes schaffen eine Barriere zur Bahntrasse sowie zum Gewerbe, sodass die Emissionen des Schienenverkehrs- Gewerbelärms durch diesen Gebäudekomplex abgeschirmt werden. Über diese Festsetzungen werden flexible Bauoptionen und eine in Bezug auf den umgebenden Bestand und die Einbindung in die Umgebung angemessenes Erscheinungsbild des Baugebiets gesichert.

#### **13.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Durch die Anordnung der Baufenster wird eine sinnvolle Bebauung innerhalb des Plangebiets gewährleistet. Zusätzlich wird hierdurch eine maßvolle Ausnutzung der Flächen sichergestellt. Durch das Zurücksetzen der Baufenster von den Verkehrsflächen werden begrünte Vorbereiche geschaffen. In der abweichende Bauweise a1 sind Doppelhäuser mit einer maximalen Gebäudelänge bis 9,50 m pro Doppelhaushälfte und Hausgruppen mit einer maximalen Gebäudelänge bis 7,00 m pro Reihenhaus (Einzelelement einer Hausgruppe) zulässig. Die Längenbegrenzung sichert die geplante städtebauliche Struktur und ermöglicht eine flexible Bebauung mit Doppelhäusern und Hausgruppen. Diese Bauweise stellt eine mit dem Bestand verträgliche Erweiterung der städtebaulichen Struktur sicher. Die geschlossene Bauweise, entlang der Bahnanlage und des benachbarten Gewerbes stellt sicher, dass die Emissionen des Schienenverkehrslärms, sowie die Emissionen des Gewerbelärms nicht in das Innere des Plangebiets gelangen und ist für den Schutz der dahinterliegenden Wohnnutzung erforderlich. In der abweichende Bauweise a2 ist eine einseitige Grenzbebauung an der nördlichen Grundstücksgrenze als Abschluss der geschlossenen Bauweise erforderlich. Für die städtebauliche Ordnung und zugunsten der Rechtssicherheit sind Doppelhäuser / Reihenhäuser nur zulässig, wenn der gemeinsame Grenzsanbau der zweiten Doppelhaushälfte / weiterer Reihenhäuser gesichert ist. Durch die Zulassung von überdachten Terrassen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche wird eine Aufwertung der Wohnqualität durch die bessere Nutzbarkeit des Gartens erzielt. Um

dabei einer unkontrollierbaren Versiegelung des Gartenbereichs entgegenzutreten, wird die maximale Größe der Terrassen / Balkone begrenzt.

### **13.5 Garagen / Carports, Stellplätze und Nebenanlagen**

Zugunsten der Freiflächenqualität sind Garagen, Carports, Stellplätze, Tiefgaragen und Nebenanlagen – ausgenommen befestigte Flächen, Zufahrten und Einfriedungen - ausschließlich innerhalb überbaubarer Flächen und der entsprechend im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen zulässig (St/CP/Ga/TGa). Carports sind im Sinne dieser Festsetzung auf Stützenkonstruktionen überdachte KFZ – Stellplätze ohne Außenwände, vertikale Verkleidungen oder Beplankungen. Sobald eine der seitlichen Teilflächen des überdachten KFZ - Stellplatzes geschlossen, verkleidet oder beplankt ist, handelt es sich im Sinne dieser Festsetzung um eine Garage. Die Festsetzungen bezüglich einzuhaltender Mindestabstände von der Grundstücksgrenze mit der Erschließungsfläche dienen der Verkehrssicherheit und einem geordneten Straßenbild

Die der Versorgung des Gebiets dienenden Nebenanlagen gemäß § 14 Abs.2 BauNVO sind ausnahmsweise im gesamten Geltungsbereich zulässig. Die Ausnahmeregelung soll dazu dienen, dass auch diese Nebenanlagen möglichst innerhalb der überbaubaren Flächen unterzubringen sind. Nur wenn dies technisch oder wirtschaftlich nicht darstellbar ist, sollen sie auch in den Freiflächen zugelassen werden können.

### **13.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen**

Im Hinblick auf die Wohnruhe innerhalb des Gebiets und im umgebenden Bestand verbietet sich eine unkontrollierte Verdichtung. Daher ist es erforderlich die Anzahl der Wohneinheiten (WE) auf max. 1 WE je Doppelhaushälfte/Reihenhaus (Einzelelement einer Hausgruppe) bzw. je Wohngebäude in den Teilbereichen 1a, 1b, 3a, 3b und 3c zu begrenzen.

### **13.7 Grünflächen**

Die private Grünfläche dient der Errichtung eines Spielplatzes, daher ist die Fläche gärtnerisch anzulegen, zu gestalten und zu unterhalten. In diesem Bereich sollen gebietszentral Spielmöglichkeiten für Kinder angeboten werden. In der privaten Grünfläche sind Fußwege zulässig, damit die notwendigen Verbindungen hergestellt werden können. Diese Wege sind mit wasserdurchlässigen Belägen bzw. als Erdwege anzulegen, um so die Versickerungsfähigkeit zu gewährleisten.

### **13.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Zur Grundwasserschonung sind Fassaden, Dachdeckungen und Dachinstallationen aus den unbeschichteten Metallen Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien, von denen Schadstoffe in das abfließende Niederschlagswasser gelangen können, nur mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig.

### **13.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Zur Sicherung der öffentlich-rechtlichen Anschlüsse der Baugrundstücke an die befahrbare öffentliche Verkehrsfläche ist die dafür festgesetzte Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

### **13.10 Immissionsschutz**

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sichern die gutachterlich festgelegten Schutzkonzeptionen.

### **13.11 Grünordnung**

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen einer angemessenen Freiflächengestaltung auf den Privatgrundstücken und dem umweltrechtlichen Ausgleich der durch die Planung verursachten Eingriffe in die Schutzgüter.

## **14 Örtliche Bauvorschriften**

### **14.1 Dachform und Dachneigung**

Die zulässigen Dachformen und Dachneigungen sichern das gestalterische Einfügen des Baugebietes in die bauliche Umgebung und gewähren ausreichende Gestaltungsfreiheit. Zur einheitlichen Gestaltung des Gebiets sind für Dächer von untergeordneten Nebenanlagen und Garagen nur die gleichen Dachformen des Hauptgebäudes zulässig. Über die baugestalterischen Aspekte hinaus dient die Begrünung der Flachdächer und der Tiefgaragendächer der Niederschlagswasser-Retention.

### **14.2 Dachdeckungen und Fassaden**

Zur gestalterischen Integration in das Ortsbild und zugunsten eines harmonischen Siedlungsbildes orientiert sich die Festlegung der Dacheindeckung einerseits an der umgebenden Bebauung, andererseits ermöglicht sie ausreichende Spielräume für eine individuelle Gebäudegestaltung.

### **14.3 Zahl der nachzuweisenden Stellplätze**

Im öffentlichen Straßenraum ist das realisierbare Parkierungsangebot begrenzt. Die sich aus der vorgesehenen Nutzung ergebende sehr hohe Wohndichte lässt erwarten, dass der vorhandene öffentliche Verkehrsraum nicht ausreicht, um sämtliches zu erwartendes Fahrzeugaufkommen aufzunehmen. Dies würde das gestalterische Ziel und die funktionale Qualität der vorhandenen und öffentlichen bzw. halb öffentlichen Verkehrsräume in unvertretbarem Maß einschränken. Die Folgen hieraus wären Verkehrsbehinderungen, insbesondere für Fußgänger, der Verlust der klaren Zuteilung von Flächen für den fahrenden bzw. ruhenden Verkehr und insbesondere Behinderungen auch für das Rettungswesen und die Fahrzeuge der Ver- und Entsorgung. Zur Sicherung der Verkehrssicherheit im Bebauungsplanbereich und zur Sicherung eines höherwertigen Erscheinungsbildes der neu zu schaffenden Bebauungsstruktur wird für Wohnungen deshalb ein erhöhter Stellplatzschlüssel vorgegeben. Erfahrungsgemäß geht der tatsächlich zu erwartende Bedarf an privaten Stellplätzen über den nach Landesbauordnung (LBO) zu führenden Nachweis von 1 Stellplatz je Wohneinheit hinaus. Negative Erfahrungen aus anderen Bereichen der Ortslage belegen, dass eine zunehmende Verlagerung des ruhenden Verkehrs in den öffentlichen Straßenraum erfolgt. Eine solche Verlagerung kann aufgrund der Anzahl parkender Kfz die Verkehrssicherheit für querende Passanten - insbesondere Kinder- verringern und führt auch zu negativen Auswirkungen auf das städtebaulich-gestalterische Erscheinungsbild der Straßenräume. Insofern ist es nach Auffassung der Gemeinde besonders hinsichtlich der angestrebten Nachverdichtung ratsam, den zu erbringenden Stellplatznachweis auf 1,5 Stellplätze je Wohneinheit / Wohngebäude, sowie 2 Stellplätze je Doppelhaushälfte / Reihenhaus (Einzelelement einer Hausgruppe) festzusetzen, was im vorliegenden Fall auch mit Blick auf die geplanten Grundstückszuschnitte umsetzbar ist.

### **14.4 Werbeanlagen und Automaten**

Werbeanlagen können die gestalterische Wirkung eines Gebiets beeinflussen. Zur Begrenzung solcher Einflüsse sind Werbeanlagen aus städtebaulich-gestalterischen Gründen nur als Hinweisschilder auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung an der Gebäudefassade sowie an der Grundstücks-Einfriedung an der Stätte der Leistung zulässig. Einzelne Hinweisschilder dürfen eine Fläche von 0,50 qm und in der Summe eine Gesamtfläche von 1,00 qm pro Gebäude nicht überschreiten.

**14.5 Gestaltung der nicht überbauten Flächen**

Als Beitrag zur Durchgrünung des Plangebietes und Schaffung einer attraktiven Freifläche im Geltungsbereich des Vorhabens sind die nicht überbauten Flächen, soweit sie nicht für Nebenanlagen, Zufahrten und Wege benötigt werden, zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten. Zugunsten der Grundwasserneubildung sind befestigte Freiflächen, wie Zufahrten oder Wege – soweit keine Gefahr des Eintrags wassergefährdender Stoffe besteht und es aus technischen oder rechtlichen Gründen nicht anders geboten ist – mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen.

**14.6 Einfriedungen**

Aus gestalterischen Gründen dürfen Einfriedungen eine Höhe von 1,00 m über Oberkante der an das Grundstück angrenzenden Erschließungsfläche nicht überschreiten. Dies gilt ebenso für Einfriedungen entlang seitlicher Grundstücksgrenzen in einem Grundstücksabschnitt von 3,00 m Tiefe ab der vorderen Grundstücksgrenze.

**14.7 Außenantennen**

Um die gestalterische Wirkung von Außenantennen zu begrenzen, werden diese reglementiert.

**14.8 Abfallbehälterstandplätze**

Zur Sicherung einer einheitlichen Gestaltung entlang öffentlich zugänglicher Straßen und Wege werden Begrünungen von Abfallbehälterstandplätzen oder das Anbringen eines Sichtschutzes vorgeschrieben.

**14.9 Niederspannungsfreileitungen**

Niederspannungsfreileitungen sind aus gestalterischen Gründen grundsätzlich ausgeschlossen. Bestehende Leitungen sind hiervon ausgenommen.