

## **D. FESTSETZUNGEN DURCH TEXT**

### **1 Art der baulichen Nutzung**

- 1.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sind folgende nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes:
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
  - Gartenbaubetriebe
  - Tankstellen
- 1.2 Im Allgemeinen Wohngebiet WA 6 sind folgende nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes:
- Gartenbaubetriebe
  - Tankstellen
- 1.3 Die Teilgebiete WA 1.1 und WA 2.4 dienen ausschließlich der Errichtung von Quartiersgaragen als Gemeinschaftsanlagen für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 4 sowie einer Heizzentrale im WA 1.1 zur Nahwärmeversorgung der Baugebiete WA 1 bis WA 5.

### **2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16, 18, 19 BauNVO)**

- 2.1 Im WA 6 darf die gemäß Ziffer A.3.1 festgesetzte Grundfläche (GR) für die Errichtung von Terrassen und Balkonen um bis zu maximal 40 m<sup>2</sup> überschritten werden.
- 2.2 In den folgenden Baugebieten und Teilbaugebieten darf die gemäß Ziffer A.3.1 festgesetzte Grundfläche (GR) durch die Grundflächen baulicher Anlagen gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO jeweils bis zu folgender maximaler GRZ überschritten werden:
- WA 2.1, WA 2.2 und WA 3.1: bis 0,55
  - WA 1.2, WA 5.2 und WA 6: bis 0,50
  - WA 1.3, WA 2.3 und WA 4.1: bis 0,55
  - WA 1.1, WA 3.2 und WA 4.2: bis 0,60
  - WA 5.1: bis 0,75
  - WA 2.4: bis 0,95
- 2.3 Bei Flachdächern entspricht der obere Bezugspunkt für die Wandhöhe der Oberkante der Attika der aufgehenden Wand.
- 2.4 Bei Satteldächern entspricht der obere Bezugspunkt für die Wandhöhe dem Schnittpunkt der Dachhaut mit der aufgehenden Wand an der Traufseite.
- 2.5 Die festgesetzten Wand- und Firsthöhen der zu errichtenden baulichen Anlagen beziehen sich auf die in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkte (unterer Höhenbezugspunkt).

### **3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. 23 BauNVO)**

- 3.1 Innerhalb der gemäß Planzeichen A. 4.6 festgesetzten Umgrenzung für Terrassen und Balkone sind Balkone mit einer maximalen Tiefe von 2,0 m und einer Gesamtbreite von max. 50% der jeweiligen Fassadenlänge des Gebäudes zulässig.

Davon abweichend sind in den Teilbaugebieten WA 2.1, 2.2, 2.3 und WA 4.1 entlang der südlichen Umgrenzung durchgehend Balkone mit einer maximalen Tiefe von 2,0 m sowie im WA 3.1 mit einer maximalen Tiefe von 1,0 m zulässig.

In den Teilbaugebieten WA 3.1, WA 4.1, WA 5.1 und 5.2 sind jeweils entlang der westlichen Umgrenzung keine Balkone zulässig.

- 3.2 Innerhalb der gemäß Planzeichen A. 4.6 festgesetzten Umgrenzung für Terrassen und Balkone sind Terrassen auf maximal 50% der umgrenzten Fläche zulässig.
- 3.3 Die Umgrenzungen dürfen durch auskragende Bauteile oder Vorbauten auf einer Gesamtlänge von insgesamt maximal 8,0 m pro Gebäudeseite bis zu einer maximalen Tiefe von 1,5 m überschritten werden.

### **4 Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)**

- 4.1 Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Hiervon ausgenommen sind

- bauliche Einfriedungen mit Blickschutzfunktion, soweit es sich nicht um Terrassentrennwände mit einer maximalen Höhe von 2,0 m und einer max. Länge von 3,0 m handelt.
- bauliche Einfriedungen, die zwischen Geländeoberkante und Unterkante Einfriedung nicht mindestens 15 cm Abstand einhalten, es sei denn, sie dienen auch dem Schutz vor Oberflächenwasser.
- gegenüber in der Planzeichnung festgesetzten Verkehrsflächen: bauliche Einfriedungen mit einer Höhe von mehr als 1,2 m über der Oberkante der angrenzenden Verkehrsfläche.

### **5 Kfz-Stellplätze, Parkhäuser, Garagen und Tiefgaragen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO und Art. 47 BayBO)**

- 5.1 Im WA 2.1, WA 2.2., WA 2.3, WA 3.1, WA 4.1, und WA 6 sind 2 Kfz-Stellplätze pro Wohneinheit nachzuweisen.
- 5.2 Im WA 1.2, WA 1.3, WA 3.2, WA 4.2, WA und WA 5.1 und WA 5.2 ist 1 Kfz-Stellplatz pro Wohneinheit nachzuweisen.
- 5.3 Für Mietwohnungen, für die eine Bindung nach dem Bayerischen Wohnraumförderungsgesetz besteht, sind 0,5 Kfz-Stellplätze nachzuweisen.
- 5.4 Im Baugebiet WA 5 ist die Errichtung einer Tiefgarage nur innerhalb des Bauraums und der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen (TGa) zulässig. In den Baugebieten WA 1 – 4 ist die Errichtung von Tiefgaragen nicht zulässig. Offene oder überdachte Stellplätze, mit Ausnahme von Fahrradstellplätzen, sind in den Baugebieten WA 1 – WA 5 außerhalb der Baugrenzen nicht zulässig.

- 5.5 Im WA 6 sind Garagen, Carports und offene Stellplätze auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Bei Garagen und mit Seitenwänden geschlossenen Carports ist zwischen der Einfahrtsöffnung und der Straßenbegrenzungslinie ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

## **6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

- 6.1 Die im Plan festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ dient der Herstellung eines verkehrsberuhigten Bereichs als planungsrechtliche Erschließungsfläche zur Nutzung durch den Kfz-, Fuß- und Radverkehr sowie als Aufenthaltsfläche.
- 6.2 Die im Plan festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fußweg und Radweg“ dienen als planungsrechtliche Erschließungsflächen zur Nutzung als Wegeverbindungen für Fußgänger und Fahrradfahrer.

## **7 Geh-, Leitungs- und Fahrrechtsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

- 7.1 Für die gem. A 9.8 als dinglich zu sichern gekennzeichnete Fläche G, F, L wird ein Geh-, Fahrt- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger des Baugebiets 3.1 festgesetzt.

## **8 Abstandsflächen (Art. 6 BayBO)**

- 8.1 Es gelten die gesetzlichen Regelungen des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO in der zum Satzungszeitpunkt gültigen Fassung.
- 8.2 Abweichend zu D 8.1 ergeben sich in den Bereichen, die mit dem Planzeichen A. 9.6 gekennzeichnet sind, die Abstandsflächentiefen aus den festgesetzten maximal zulässigen Wandhöhen in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen und der Dachform.

## **9 Dachgestaltung, Dachaufbauten, Fassadengestaltung (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO)**

- 9.1 Im WA 6 sind für Nebengebäude auch Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis 5 ° zulässig.
- 9.2 Die Dacheindeckung von Satteldächern ist ausschließlich in ziegelroten oder rotbraunen Farben zulässig. Dacheindeckungen in Zink, Kupfer oder Blei sind nicht zulässig.
- 9.3 Bei Satteldächern sind Dacheinschnitte und technische Dachaufbauten mit Ausnahme von Kaminen, Antennen und Solaranlagen unzulässig. Solaranlagen müssen dabei parallel zur Dachhaut mit einem maximalen Aufbau von 20 cm installiert werden.
- 9.4 Bei Dachgauben und Zwerchgiebeln sind die Maßgaben der Satzung über die Gestaltung von Dachgauben und vergleichbaren Dachaufbauten (Dachgaubensatzung) der Stadt Friedberg in der jeweils gültigen Fassung, zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Bauantrag bzw. der Vorlage im Freistellungsverfahren, einzuhalten.

- 9.5 Beim Bau eines Flachdachs über der obersten Geschossfläche sind in den Teilbaugebieten WA 1.1 und WA 2.4 mindestens 50 % dieser Dachfläche zu begrünen und dauerhaft begrünt zu erhalten. Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis 5 ° von Nebengebäuden und eingeschossigen Gebäudeteilen bzw. Gebäudeteilen mit einer festgesetzten maximalen Wandhöhe von 3,7 m im gesamten Planungsgebiet sowie Garagen und Carports im WA 6 sind ab einer Fläche von 30 m<sup>2</sup> zu begrünen und dauerhaft begrünt zu erhalten.
- 9.6 Für die Dachbegrünung gem. D.9.5 ist eine durchwurzelbare Mindestsubstratschichtdicke (jeweils ohne Dränschicht) von 10 cm vorzusehen. Mindestens die Hälfte der Dachbegrünung ist mit arten- und blütenreichen Ansaaten (Kräuteranteil mindestens 50 %) herzustellen.
- 9.7 Anlagen zur Erzeugung von Strom und Thermie aus solarer Strahlungsenergie sind bei Flachdächern und flach geneigten Dächern mit einer Neigung bis 5 ° mit der Dachbegrünung gem. D.9.5 und 9.6 zu kombinieren.
- 9.8 Die Fassaden der Quartiersgaragen sind in gedeckten Farbtönen auszuführen.

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

- 10.1 Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen müssen die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer) ein resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß nach Gleichung (6) der DIN 4 1 09-1: 201 8-01, entsprechend dem jeweiligen maßgeblichen Lärmpegel und der Raumnutzung aufweisen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen müssen beim Nachweis des erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile mitberücksichtigt werden.
- 10.2 Im WA 5.1 sind an den in folgender Abbildung in rot gekennzeichneten (dicker roter Strich) Fassaden im EG, im 1. OG und im 2. OG schutzbedürftige Räume im Sinne von Nummer 3.16 der DIN 4109-1:2018-01 (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer) an die in grün gekennzeichneten (dicker grüner Strich) Fassaden zu orientieren. Dies bedeutet, dass der jeweilige Raum über mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Seite belüftet werden kann. Ist es nicht möglich, alle schutzbedürftigen Räume im Sinne von Nummer 3.16 der DIN 4109-1:2018-01 wie oben beschrieben zu orientieren, müssen die Außenbauteile von den verbleibenden schutzbedürftigen Räumen ein bewertetes Schalldämm-Maß nach Gleichung (6) der DIN 4 1 09-1: 201 8-01, entsprechend dem jeweiligen maßgeblichen Lärmpegel und der Raumnutzung aufweisen.
- 10.3 Werden die Lüftungstechnisch notwendigen Fenster von Räumen, die überwiegend zum Schlafen (Schlaf- und Kinderzimmer) genutzt werden, im WA 5.1 an den rot gekennzeichneten Fassaden (s. Abbildung) der Stockwerke orientiert, sind diese mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

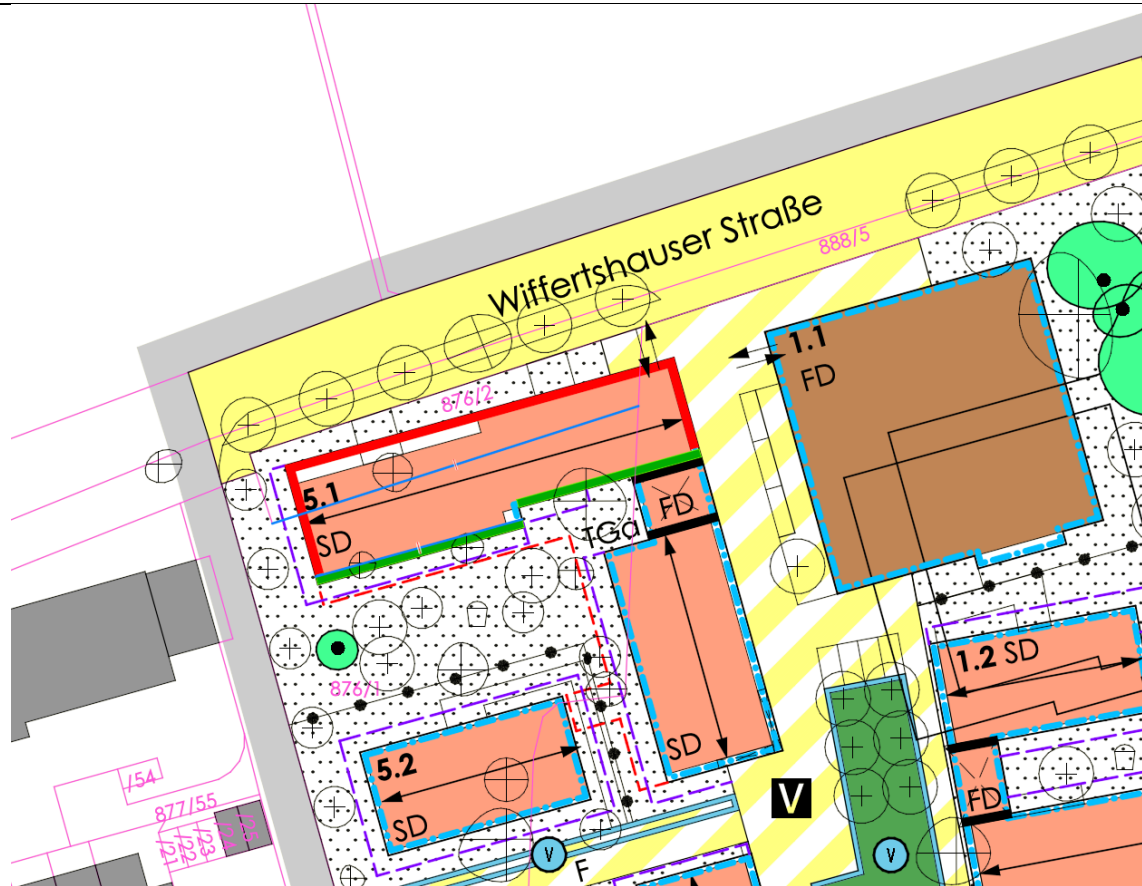


Abbildung ohne Maßstab: Schallschutzmaßnahmen

10.4 Durch den Betrieb der Tiefgarage und der beiden Quartiersgaragen müssen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne von Nummer 3.16 (Büro, Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer) der DIN 4109-1: 2018-01 eingehalten werden. Dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durch schalltechnische Berechnungen nachzuweisen.

## 11 Abgrabungen und Aufschüttungen

11.1 Aufschüttungen und Abgrabungen sind zu folgenden Zwecken zulässig:

- Herstellung der vorgegebenen Straßenverkehrsflächen und Angleichen des angrenzenden Geländes an die Höhenlage der Straße
- Angleichen der Höhenlage zu den zu erhaltenden und erhaltenswerten Bäumen
- Angleichung des Geländes in Übergang zu den Baukörpern in den Bauräumen
- Herstellung der vorgegebenen Regenwasserretentionsflächen, Mulden und Rinnen zur oberflächlichen Retention und Entwässerung von Regenwasser und Angleichen des Geländes zum Zweck der Entwässerung
- Geländemodellierungen zur Gestaltung von Kinderspielflächen

- 11.2 Abgrabungen zur Belichtung von Untergeschossen sind nur in untergeordnetem Maß zulässig, wenn sie insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Breite der Außenwand des jeweiligen Gebäudes, höchstens jeweils 3 m in Anspruch nehmen, nicht mehr als 1,50 m vor diese Außenwand vortreten und mindestens 2 m von der gegenüberliegenden Nachbargrenze entfernt bleiben.

## 12 Grünordnung und Klimaanpassung

### Allgemein

- 12.1 Die Bepflanzung der Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist entsprechend den Planeinträgen und textlichen Festsetzungen herzustellen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher der Neupflanzungen sind in der darauffolgenden Pflanzperiode nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen gem. D.12.7 zu entsprechen.

### Private Baugrundstücke

- 12.2 Zu begrünende und zu bepflanzende Flächen gemäß Ziff. A.7.2 sind vollständig als Rasen- oder Pflanzflächen mit Sträuchern und Stauden sowie Bäumen herzustellen, zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

Nicht begrünte Steingärten sowie ähnlich eintönigen Flächennutzungen mit hoher thermischer oder hydrologischer Last oder erheblich unterdurchschnittlichem ökologischem oder wohnklimatischem Wert sind verboten.

Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die angrenzenden grünordnerischen Festsetzungen entsprechend.

- 12.3 Im gesamten Geltungsbereich sind Wege und Erschließungsflächen, oberirdische Fahrradstellplätze, Spielflächen und sonstige zulässige Nebenanlagen sowie Terrassen sind von den Begrünungsfestsetzungen gem. Ziff. A.7.2 ausgenommen. Im WA 6 sind auch Garagen und Carports von den Begrünungsfestsetzungen gem. Ziff. A.7.2 ausgenommen.

- 12.4 Je angefangener 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1-5 sowie bei Neubau oder Ersatzneubau eines Hauptgebäudes in WA 6 mindestens ein standortgerechter, klimaangepasster Laubbaum oder ein Obstbaum, sowie – zusätzlich - drei heimische, standortgerechte Sträucher in der Mindestpflanzqualität gemäß D.12.7 in der darauffolgenden Pflanzperiode zu pflanzen. Bestehende Bäume, die den Anforderungen an die festgesetzte Pflanzqualität entsprechen, können angerechnet werden.

- 12.5 Die als zu erhalten festgesetzten Bestandsbäume gem. A.7.3 sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausgefallene Gehölze sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode nachzupflanzen. Fällungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn dies Gründe der Verkehrssicherheit erforderlich machen und ortsgleich ein Ersatzbaum gepflanzt wird.

### 12.6 Pflanzliste

Große Laubbäume (1. Wuchsordnung, Wuchshöhe 20-25 m)

*Acer platanoides*

Spitz-Ahorn

*Acer pseudoplatanus*

Berg-Ahorn

*Carpinus betulus*

Hainbuche

<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Platanus acerifolia</i>	Platane
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Mittlere Laubbäume (2. Wuchsordnung, Wuchshöhe 15-20 m)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Alnus spaethi</i>	Purpur-Erle
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

Kleine Laubbäume (3. Wuchsordnung, Wuchshöhe 10-15 m)

<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge
<i>Pyrus communis</i>	Birne
<i>Pyrus domestica</i>	Kultur-Birne
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnliche Schneeball

Kletterpflanzen

<i>Clematis</i> i.S.	Waldrebe
<i>Lonicera</i> i.S.	Geißblatt
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Weinrebe
<i>Rosa</i> i.S.	Rose

12.7 Die zu pflanzenden Gehölze müssen folgende Güteanforderungen und Mindestpflanzgrößen erfüllen:

- Laubbäume: 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 18 - 20 cm
- Obstbäume: Hoch- oder Halbstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14 - 16 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzte Sträucher, mind. 60 - 100 cm

- 12.8 Tiefgaragendecken sind außerhalb von Gebäuden, notwendigen Zufahrten, notwendigen Zuwegungen und befestigten Terrassen mit mind. 0,6 m fachgerechtem durchwurzelbarem Bodenaufbau zu überdecken. In den Bereichen für Baumpflanzungen ist eine Überdeckung gem. Ziff. 12.9 von mind. 1,0 m vorzusehen.
- 12.9 Bei Pflanzung von Bäumen in Belagsflächen sowie auf Tiefgaragen und sonstigen unterbauten Flächen ist eine Mindestfläche von 15 m<sup>2</sup> mit einer durchwurzelbaren, spartenfreien Mindestschichtdicke von 1,0 m vorzusehen.
- 12.10 Offene Stellplätze im öffentlichen Straßenraum, Zufahrten und Wege sowie oberirdische Fahrradstellplätze, Spielflächen und sonstige zulässige Nebenanlage und Terrassen auf den Baugrundstücken der Allgemeinen Wohngebiete WA 1-5 und - bei Neubau oder Ersatzneubau eines Hauptgebäudes - in WA 6 sind mit sickerfähigen Belägen (z.B. Pflasterung mit mind. 30 % Fugenanteil, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder wassergebundener Decke) mit einem mittlerem Abflussbeiwert von maximal 0,7 herzustellen.
- 12.11 Entlang der Ost-, Süd-, Nord- und Westfassade der Quartiersgarage im WA 1.1 sind mind. 80 heimische Sträucher sowie 9 hochwüchsige Bäume 3. Ordnung gem. Ziff. D.12.6 und D.12.7 und entlang der Ost-, Süd-, Nord- und Westfassade der Quartiersgarage der Quartiersgarage im WA 2.4 sind mind. 60 heimische Sträucher sowie 6 hochwüchsige Bäume 3. Ordnung gem. Ziff. D.12.6 und D.12.7 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

#### Öffentliche Grünflächen

- 12.12 In den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gemäß Ziffer A.7.1 sind mind. 500 m<sup>2</sup> als arten- und blütenreiche Wiese aus heimischen Kräutern und Gräsern herzustellen. Es sind ausschließlich regionale Saatgutmischungen zulässig. Der Kräuteranteil muss mind. 50 % betragen.
- 12.13 In den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gemäß Ziffer A.7.1 sind mind. 7 standortgerechte, klimaangepasste Bäume sowie 9 Obstbäume gem. D.12.6 und 12.7 zu pflanzen.
- 12.14 In den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gemäß Ziffer A.7.1 sind Wege, Flächen, Sitzgelegenheiten sowie Spielanlagen auch mit Einzäunungen sowie Sportgeräte bis max. 500 m<sup>2</sup> zulässig.
- 12.15 In den öffentlichen Grünflächen gemäß Ziffer A.7.1 sind Wege und Flächen wasserdurchlässig mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,7 herzustellen (z.B. Pflaster mit Grasfuge, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundener Belag).

#### Begrünung der Verkehrsflächen

- 12.16 In der öffentlichen Straßenverkehrsfläche gemäß Ziffer A.6.2 sind mind. 8 standortgerechte, klimaangepasste Bäume gem. D.12.6 und 12.7 zu pflanzen.
- 12.17 In der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung gemäß Ziffer A.6.3 sind mind. 6 standortgerechte, klimaangepasste Bäume gem. D.12.6 und 12.7 zu pflanzen.



### 13 Entwässerung und Starkregensicherung

- 13.1 Niederschlagswasser ist im Plangebiet zurückzuhalten. Die Ableitung des Niederschlagswassers aus den Baugebieten WA 1-WA5 in das außerhalb des Planungsgebiets angrenzend vorhandene, öffentliche Regenwasserkanalnetz erfolgt zentral über eine Rückhaltevorrückung im Bauraum WA 1.1 zum Kanalschacht 922r124b in der Wiffertshauser Straße. Sie ist auf  $Q_{Dr}=10 \text{ l/s}$  ( $Q_{Dr}$  = Drosselabfluss) zu drosseln.
- 13.2 In den Baugebieten WA 1-WA 5 werden durch Planzeichen A.8.1 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (Rückhaltemulden) und Flächen für die oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser (Entwässerungsrinnen) festgesetzt.
- 13.3 Der Dimensionierung der Rückhaltevorrückung für die Baugebiete WA 1-WA 5 ist ein mindestens 30-jähriges Starkregenereignis mit zumindest 15-minütiger Dauer zugrunde zu legen. Im Bauraum WA 1.1 ist ein Rückhaltevolumen von mindestens  $530 \text{ m}^3$  baulich herzustellen und dauerhaft funktionstüchtig vorzuhalten.
- 13.4 Zusätzlich sind weitere erforderliche Rückhaltevorrückungen auf weiteren Flächen gem. Ziff. D.13.2 für die Rückhaltung von Niederschlagswasser herzustellen und dauerhaft funktionstüchtig vorzuhalten. Hierfür müssen folgende Puffervolumina in den, den Baugebieten nächstgelegenen, Rückhaltemulden vorgehalten werden:

WA 5.1 und 5.2	$26 \text{ m}^3$
WA 4.1 und 4.2	$18 \text{ m}^3$
WA 3.1 und 3.2	$17 \text{ m}^3$
WA 1.1	$13 \text{ m}^3$
WA 1.2 und 1.3	$21 \text{ m}^3$
WA 2.1, 2.2 und 2.3	$14 \text{ m}^3$
WA 2.4	$7 \text{ m}^3$

- 13.5 Die gem. Planzeichen A.8.1 festgesetzten Flächen für die Regelung des Wasserabflusses dürfen in ihrer Lage und Form innerhalb der Baugebiete verändert werden, wenn das gem. D.13.4 herzustellende Retentionsvolumen mindestens erreicht wird.
- 13.6 Von den gem. Planzeichen A.8.2 festgesetzten Geländehöhen der Muldensohle für Entwässerungseinrichtungen kann ausnahmsweise um bis zu 5 cm abgewichen werden, wenn dies technische oder planerische Erfordernisse notwendig machen.
- 13.7 Die Fußbodenoberkanten der Gebäude in den Baugebieten WA 1-WA 5 müssen jeweils mindestens 25 cm über der Oberkante des maximalen Befüllstandes angrenzender Vorrichtungen für die Regelung des Wasserabflusses liegen.

- 13.8 Das auf den privaten Grundstücksflächen im WA 6 anfallende, nicht verschmutzte Niederschlagswasser ist in geeigneten Rückhalteeinrichtungen zu sammeln und zurückzuhalten und gedrosselt in die Mischwasserkanalisation in der Asamstraße, der Matthäus-Günter-Straße oder der Singerstraße bzw. in die Regenwasserkanalisation in der Feichtmayrstraße einzuleiten und das vorzuhaltende Rückhaltevolumen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser dauerhaft freizuhalten. Das Volumen des Rückhalterumes sowie die max. Drosselabflussmenge zur städt. Kanalisation wird im Rahmen der Entscheidung über die Ausnahme nach § 31 Abs. 1 BauGB vorgegeben.
- 13.9 Um im WA 6 Beeinträchtigungen der Gebäude bei Starkregenereignissen zu vermeiden, muss die Fußbodenoberkante des Erdgeschosses der Gebäude mindestens 25 cm über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt liegen.
- 13.10 Gebäude und Gebäudeteile, bei denen der Fußboden weniger als 25 cm oberhalb des festgesetzten Höhenbezugspunktes gem. Ziff. D.13.9 liegt, sind konstruktiv so zu gestalten, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. Dies gilt auch für Fenster- und Türanlagen, sowie für Kellerfenster und deren Lichtschächte oder Lichtgräben.
- 13.11 Tiefgaragenzufahrten sind konstruktiv so zu gestalten, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann.

## **14 Artenschutz**

### **14.1 CEF 1: Vogelnistkästen Haussperling**

Für den Haussperling sind als Ersatzquartiere sechs artspezifische Nisthöhlen vorwiegend an Gebäuden anzubringen. Die Nistkästen sind so lange zu erhalten, wie es zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang erforderlich ist.

### **14.2 CEF 2: Vogelnistkästen Star**

Für den Star sind als Ersatzquartiere pro Wegfall eines Nistkastens zwei neue artspezifische Nisthöhlen in der Nähe des alten Brutplatzes anzubringen. Die Nistkästen sind so lange zu erhalten, wie es zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang erforderlich ist.

## **E HINWEISE DURCH TEXT**

### **1 Verhältnis zu kommunalen Satzungen**

- 1.1 Soweit im Rahmen dieses Bebauungsplanes nichts Abweichendes geregelt ist, gelten die kommunalen Satzungen uneingeschränkt in der zum Zeitpunkt des Bauantrages jeweils gültigen Fassung.

### **2 Artenschutz**

#### **2.1 Maßnahme V1: Überprüfung auf Vorkommen von Fledermäusen**

Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen an Bäumen und am Gebäude sind unmittelbar vor der Entfernung durch eine fachkundige Person (ökologische Baubegleitung) auf ein tatsächliches Vorkommen von Tieren zu überprüfen. Sollten Tiere nachgewiesen werden, so sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. weitere Maßnahmen zu treffen.

#### **2.2 Maßnahme V2: Installation von fledermausfreundlicher Beleuchtung**

Im zukünftigen Baugebiet und während der Baumaßnahmen sollten ausschließlich fledermausfreundliche Beleuchtungsmittel, wie z.B. (LED-Leuchten unter 3000 Kelvin, Amber-LED unter 2200 Kelvin oder Natriumdampflampen) genutzt werden. Die Beleuchtung sollte auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Es sollten nach oben abgeschirmte, zielgerichtete Beleuchtungsmittel installiert werden.

#### **2.3 Maßnahme V3: Vermeiden von Vogelschlag**

Um ein erheblich erhöhtes Risiko von Vogelschlag zu vermeiden, sind an Glasflächen, in denen Vögel die Landschaft, Gehölze oder den freien Himmel durch Spiegelung oder Durchsicht sehen und die Glasfläche nicht als Hindernis wahrnehmen können, vogelschlagsichere Maßnahmen zu treffen. Zulässig sind nur fachlich anerkannte Methoden, wie sie in der Publikation „Vogelschlag an Glasflächen“ des LfU Bayern (Oktober 2010 / September 2019) dargestellt sind.

Zum Beispiel sind halbtransparente Materialien wie z.B. Milchglas, Glasbausteine, farbiges, satiniertes oder mattiertes Glas gut geeignet. Genauso wirksam sind Muster in den Scheiben, die während der Herstellung zum Beispiel mit Lasern, Sandstrahlverfahren oder Siebdruck eingebracht werden. Die Gläser sollten entspiegelt sein und maximal zehn Prozent Außenreflexionsgrad aufweisen.

Für die Beurteilung des Vogelschlagrisikos wird die Bewertung anhand des Schemas in „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasflächen“ (LAG VSW, Stand Februar 2021) empfohlen.

#### **2.4 Maßnahme V4: Zeitliche Beschränkung der Gehölzentnahme und des Gebäudeabrisses**

Um die Verletzung und Tötung von Vögeln sowie deren Entwicklungsformen zu vermeiden, sollten sämtliche Gehölze im Gebiet nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt werden. Gleiches gilt für den Abriss der Bestandsgebäude. Außerdem sind Vogelnistkästen ebenfalls nur in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu entfernen.

#### **2.5 Maßnahme FM 1: Umweltbaubegleitung**

Um die fachgerechte Durchführung der genannten Vermeidungs- und CEF- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu gewährleisten, ist eine Umweltbaubegleitung hinzuzuziehen.

- 2.6 Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind über einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

### **3 Grundwasser und Niederschlagswasser**

- 3.1 Die Erkundung des Baugrundes einschl. der Grundwasserverhältnisse obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherrn, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Schichtenwasser sichern muss.
- 3.2 In Folge von Starkregenereignissen können im Bereich des Bebauungsplans Überflutungen auftreten. Um Schäden zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindern. Gebäude sind wasserdicht zu errichten. Durch die entstehende Bebauung darf es zudem zu keiner Verschlechterung bei wild abfließendem Wasser für Dritte kommen (§ 37 WHG).
- 3.3 Sollten Bauwerke, wie z.B. Keller in den Grundwasserkörper hineinreichen, sind diese wasserdicht auszubilden und auftriebssicher herzustellen. Sind im Rahmen von Bauvorhaben Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen (z.B. Grundwasserabsenkungen durch Bauwasserhaltung, Herstellen von Gründungspfählen oder Bodenankern mittels Injektionen), so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit der Kreisverwaltungsbehörde bezüglich der Erforderlichkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis Kontakt aufzunehmen. Eine Beweissicherung bei einer Bauwasserhaltung zur Abwehr unberechtigter Ansprüche Dritter wird empfohlen.
- 3.4 Bei der Erstellung der Wohnbebauung und der Grundstücksgestaltung (Zugänge, Lichtschächte, Einfahrten etc.) ist die Rückstauenebene zu beachten. Unter der Rückstauenebene liegende Räume und Entwässerungseinrichtungen (auch Dränanlagen, sofern zulässig) müssen gegen Rückstau aus der Kanalisation gesichert werden.
- 3.5 Grundsätzlich ist für eine Einleitung in oberirdische Gewässer (Gewässerbenutzung) eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Kreisverwaltungsbehörde erforderlich. Hierauf kann verzichtet werden, wenn bei Einleitungen in oberirdische Gewässer die Voraussetzungen des Gemeingebrauchs nach § 25 WHG in Verbindung mit Art. 18 Abs. 1 Nr. 2 BayWG mit TREN OG (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer) erfüllt sind.“

### **4 Entwässerung und Starkregenereignisse**

- 4.1 Für die Beseitigung des Niederschlagswassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Genehmigungsbehörde ist das Landratsamt Aichach-Friedberg.

- 4.2 Bei der Versickerung sind die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu berücksichtigen. Für die Bemessung und Planung von Anlagen im Umgang mit Niederschlagswasser wird als fachliche Arbeitsgrundlage auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) und das Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) verwiesen.
- 4.3 Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen frei zu halten. Überbauen oder Verfüllen, Anpflanzungen, Zäune sowie die Lagerung von Gegenständen, welche den Zu- und Abfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, sind unzulässig.
- 4.4 Die Dimensionierung des notwendigen Rückhalteriums sowie die maximale Drosselabflussmenge für das WA 6 in den Mischwasser- bzw. Regenwasserkanal der Stadtwerke Friedberg erfolgt auf der Basis des Verfahrens nach DWA-A 117 und wird durch die Stadtwerke Friedberg im Rahmen der Prüfung des Entwässerungsantrages vorgegeben.

## **5 Bodenschutz**

- 5.1 Der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).
- 5.2 Bei Herstellung der Geländeoberfläche ist eine humushaltige Oberbodenschicht mit mindestens 20 cm Mächtigkeit herzustellen.
- 5.3 Zur Gewährleistung einer bodenschonenden Ausführung der Bauarbeiten sind die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ (Stand: Juni 2018) und DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut“ (Stand: Oktober 2023) sowie §§ 6-8 BBodSchV zu beachten.
- 5.4 Die Anforderungen des Bodenschutzes gelten auch für den Rückbau von Anlagen und Bauwerken oder temporär genutzten Flächen (z. B. Zwischenlagerung von Aushubmaterial, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen). Um bei Rückbauarbeiten die möglichen physikalische (z. B. Verdichtung) oder chemische Veränderungen (z. B. Eintrag von Rückbaumaterial) des Bodens zu vermeiden, ist bei größeren Vorhaben oder der Betroffenheit empfindlicher Böden (z.B. Moorböden) eine bodenkundliche Baubegleitung (DIN 19639) vorzusehen.

- 5.5 Der Anfall von Bodenaushub ist soweit wie möglich / unter Berücksichtigung der Belange gem. Nr. 1.3.1 zu vermeiden (§ 6 Abs. 1 KrWG) bzw. gering zu halten. Dies ist bereits bei der (Bau)Planung zu berücksichtigen und ggf. ein entsprechendes Bodenmanagementkonzept zu erstellen (= Massenbilanzierung Bodenaushub + frühzeitige Darstellung möglicher Verwertungswege + Einplanung notwendiger (Zwischen-)Lagerflächen). Zur Entlastung von Entsorgungswegen und zur Kostenminimierung sollte ausgehobenes, geeignetes Bodenmaterial i.d.R. am Entstehungsort (z. B. innerhalb des Baugebietes) weiterverwendet werden (z.B. modellierte Vegetationsflächen, Lärm- /Sichtschutzwälle, Dachbegrünungen). Auf das Schreiben des Bayerischen Staatministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 10.08.2020 wird hingewiesen.
- 5.6 Beim Rückbau von Bauwerken kann es zu erheblichen Eingriffen in angrenzende, gewachsene Böden kommen. Diese sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu verhindern.
- 5.7 Die beim Rückbau entstehenden, ungeeigneten Materialreste sind vollständig und von allen beaufschlagten Flächen zu entfernen.

## **6 Altlasten**

- 6.1 Sollten bei den Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1 und 12 Abs. 2 BayBodSchG).“
- 6.2 Der Aushub ist mit einer Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen, bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.
- 6.3 Eine gezielte Versickerung durch Auffüllungen darf grundsätzlich nur dann erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass keine schädlichen Bodenveränderungen bzw. Auffüllungen vorhanden sind.

## **7 Baumschutz**

- 7.1 Bei Baumaßnahmen im Nahbereich von Bäumen, insbesondere der als zu erhalten festgesetzten Bäume, ist der Schutz des Kronen- und Wurzelbereichs gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ (R SBB), Ausgabe 2023 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu berücksichtigen.

## **8 Immissionsschutzfachliche Hinweise für den Bauvollzug**

- 8.1 Der Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist innerhalb des Genehmigungsverfahrens durch eine schalltechnische Untersuchung zu erbringen.

## **9 Landwirtschaft**

- 9.1 Bebauer, Erwerber und Bewohner der sich im Plangebiet befindlichen Grundstücke haben die landwirtschaftlichen Immissionen von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Betrieben unentgeltlich hinzunehmen. Besonders ist hier auf die Lärmbelästigung durch Tierhaltung und Fahrverkehr von landwirtschaftlichen Maschinen hinzuweisen. Auch Verkehrslärm, der nach 22:00 Uhr oder vor 6:00 Uhr durch erntebedingten Fahrverkehr [– wie etwa bei Getreide-, Silage- oder Zuckerrübenenernte –] oder sonstigen landwirtschaftlichen Verkehr entsteht, ist zu dulden.

## **10 Denkmalschutz**

- 10.1 Im Planungsgebiet befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler.
- 10.2 Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG sowie den Bestimmungen des Art. 9 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023.

## **11 Sichtdreiecke**

Sichtdreiecke sind entsprechend den Richtlinien für die Ausführung von Straßen (RAS-Teil Erschließung) von Sichthindernissen aller Art über eine Höhe von 0,80 m – 2,50 m freizuhalten.

## **12 Sonstiges**

- 12.1 Alle in den Festsetzungen zitierten DIN, Richtlinien und Arbeitsblätter liegen während den üblichen Öffnungszeiten in der Stadt Friedberg, Marienplatz 5, 86316 Friedberg zur Einsicht bereit oder können beim Beuth-Verlag, Berlin, bezogen werden. Zudem sind alle Normen und Richtlinien im Archiv des Patentamts hinterlegt.