

C) Inhalt des Bebauungsplans nach § 9 BauGB - textliche Festsetzungen (Bebauungsvorschriften)

1. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches nach § 9 Abs. 7 BauGB

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Feldgäßchen“ umfasst eine Teilfläche des landwirtschaftlich genutzten Grundstückes mit der Flurstücks-Nr. 957 sowie Teilflächen der städtischen Straßengrundstücke mit den Flurstücks-Nrn. 742 und 956. Er wird umgrenzt im Westen von der Kauerhofer Straße, im Norden und Osten von landwirtschaftlich genutzten Flächen und im Süden von Wohnbebauung. Die gesamte Fläche liegt in der Gemarkung Trondorf. Der genaue Umgriff ist aus dem Lageplan zum Bebauungs- und Grünordnungsplan (s. Anlage Lageplan) zu ersehen.

2. Art und Maß der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

2.1 Art der baulichen Nutzung nach § 1 Abs. 2 BauNVO

Im räumlichen Geltungsbereich wird als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Um die allgemeine Zweckbestimmung des Wohnens zu stärken, sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

§ 13 BauNVO (freiberuflich Tätige) bleibt unberührt.

Des Weiteren wird im westlichen Geltungsbereich eine Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, im südwestlichen Geltungsbereich zum Erhalt der vorhandenen Streuobstwiese verbunden mit einer Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und im nördlichen Geltungsbereich eine Fläche zum Ausgleich nach § 9 Abs. 1a BauGB festgesetzt.

2.2 Maß der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO

Das durch den Bebauungsplan festgesetzte zulässige Maß der baulichen Nutzung ist eine Obergrenze (GRZ) bzw. ein Höchstmaß (GFZ) und gilt nur, soweit sich nicht aus der Begrenzung durch Baugrenzen und durch die Festlegung der Geschosshöhen geringere Werte ergeben.

2.2.1 Höhe baulicher Anlagen nach § 18 BauNVO

Für Hauptanlagen (s. Nr. 8) sind mittlere Wandhöhen (Ermittlung nach Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO) bergseitig bis max. 6,50 m und talseitig bis max. 7,50 m zulässig.

Für Nebenanlagen (s. Nr. 9) sind mittlere Wandhöhen bis max. 3,00 m zulässig.

2.2.2 Zulässige Grundfläche nach § 19 BauNVO

Die Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 Abs. 1 BauNVO beträgt im räumlichen Geltungsbereich 0,30. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO bleibt unberührt.

Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist bei der Fläche des Baugrundstücks die Fläche der 0,35 m breiten Freihaltezone (s. Nr. 10 und Abb. 7), mit Ausnahme des Anteils der Parzellenzufahrt und -abfahrt, nicht mit anzurechnen.

2.2.3 Vollgeschosse nach § 20 Abs. 1 BauNVO

Für alle Hauptanlagen wird die Zahl der Vollgeschosse nach § 20 Abs. 1 BauNVO in Verbindung mit Art. 83 Abs. 6 BayBO im räumlichen Geltungsbereich max. zwei Vollgeschosse (II nach PlanZV) begrenzt.

Garagen und Nebenanlagen als Gebäude dürfen nur in eingeschossiger Bauweise (ein Vollgeschoss – I nach PlanZV) errichtet werden.

2.2.4 Zulässige Geschossfläche nach § 20 Abs. 2 BauNVO

Die Geschossflächenzahl (GFZ) nach § 20 Abs. 2 BauNVO beträgt im räumlichen Geltungsbereich als Höchstmaß max. 0,6.

3. Bauweise nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Im räumlichen Geltungsbereich wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 Satz 1 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind als Bauweise Einzelhäuser für eine Einfamilienhausbebauung sowie Doppelhäuser.

Eine ökologische und ressourcensparende Bauweise, wie die Begrünung von Dächern und Wänden sowie die Verwendung von nachwachsenden und wiederverwertbaren Baustoffen ist gewünscht.

4. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Hauptanlagen sind durch die Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO bestimmt; § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO bleibt unberührt.

Um einen Einmauerungseffekt entlang der Ortsstraße „Feldgäßchen“ zu vermeiden und um eine Eingrünung gemäß der Grünordnung (s. Nr. 20) zu erreichen, dürfen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen keine Gebäude errichtet werden, auch nicht Gebäude, die in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können (vgl. § 23 Abs. 5 BauNVO).

Die Flächen der „Freihaltezone“ (s. Nr. 11) sind nicht überbaubare Grundstücksflächen. Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zulässig, jedoch nicht in der „Freihaltezone“. Notwendige Stellplätze für Kraftfahrzeuge (s. Nr. 14) sind in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.

5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

Zulässig sind für Wohngebäude max. zwei Wohnungen/Einfamilienhaus und zwei Wohnungen/Doppelhaushälfte.

6 Höhenlage nach § 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB / Höhe baulicher Anlagen nach § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO (Bauhöhenfestsetzung)

Die Höhenlage der Hauptanlagen ist dem Gelände anzupassen. Bezugspunkt gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO für die Höhenlage der Hauptanlagen ist die Oberkante (OK) ist der jeweils der südlichen Parzellenecke nächstgelegene Fahrbahnrand der Ortsstraße „Feldgäßchen“. Die Oberkante des Fertigfußbodens (OK FFB) der Hauptanlagen im Erdgeschoss (EG) darf max. 0,10 m über dem jeweiligen Bezugspunkt sein. Eine Unterschreitung der max. Höhenlage ist zulässig.

Die Höhenangaben der Hauptanlage (OK FFB EG) sowie des Bezugspunktes sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2c BauVorIV in den Bauzeichnungen der Bauvorlagen nach § 1 Abs. 1 BauVorIV zu in Meter über NN anzugeben.

7. Abstandsflächen

Abstandsflächen sind gemäß Art. 6 und Dritter Teil, Abschnitt IV BayBO freizuhalten.

Der untere Bezugspunkt für die Ermittlung der Wandhöhe nach Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO ist die Geländeoberfläche. Geländeoberfläche ist grundsätzlich die natürliche Geländeoberfläche.

Wird die natürliche Geländeoberfläche durch den Neubau der Ortsstraße „Feldgäßchen“ um mehr als 0,20 m erhöht, ist die neue Geländeoberfläche wie folgt festgesetzt: senkrecht zur Ortsstraße ist zwischen der OK des Straßenrandsteins und der gegenüberliegenden, rückwärtigen Parzellengrenze eine Linie zu ziehen, die der untere Bezugspunkt für die Ermittlung der Wandhöhe ist (s. Abb. 6). Dies kann auch für Gebäude nach Art. 6 Abs. 7 Satz 1 BayBO angewandt werden.

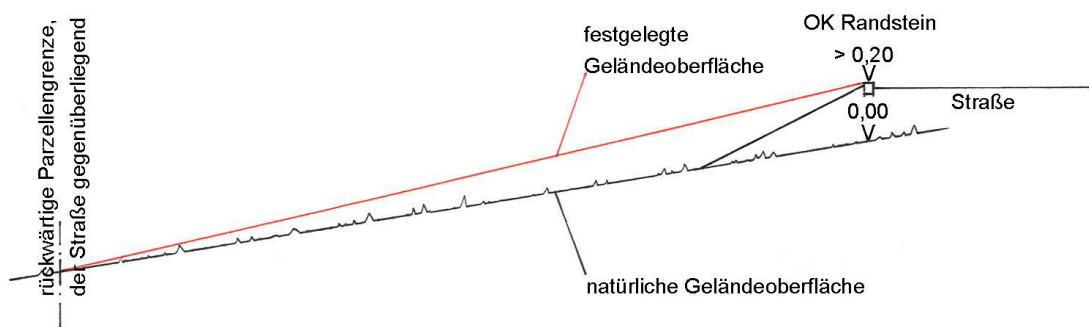


Abb. 6: Beispiel für eine festgesetzte Geländeoberfläche (ohne Maßstab)

8. Hauptanlagen

8.1 Allgemeines

Auf Grund des bereitgestellten Grundschatzes mit Löschwasser von nur 48 m³/h müssen die Gebäude mit Bedachungen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein und mit mindestens feuerhemmenden Umfassungen ausgeführt werden.

Je Parzelle (Baugrundstück) darf nur eine Hauptanlage errichtet werden.

8.2 Gestaltung

8.2.1 Fassaden

Nach Art. 57 Abs. 1 Nr. 3 BayBO verfahrensfreie, gebäudeabhängige Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren (auch aufgeständert) sowie Wandbegrünungen sind an den Fassaden zulässig. Glänzende, spiegelnde oder reflektierende Außenwände sind, mit Ausnahme von Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie, nicht zulässig.

Aus Gründen des Artenschutzes ist die Beleuchtung von Fassaden auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Für eine Fassadenbeleuchtung dürfen nur Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin verwendet werden.

8.2.2 Dächer

Zulässige Dachformen sind Sattel-, Pult- (auch versetzt), Zelt-, Walm-, Krüppelwalm- und Flachdächer. Bei Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächern ist der First mittig anzuordnen.

Sonderdachformen wie Mansard-, Tonnen-, Halbtonnen-, Schmetterlings-, Laternen- und Sheddächer etc. sind nicht zulässig.

Zulässig sind alle üblichen Dacheindeckungen einschl. intensive und extensive Dachbegrünung. Die Solarmindestfläche (vgl. Nr. 17) darf durch Dachbegrünungen nicht reduziert werden. Um Niederschlagswasser zurückzuhalten, sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer kleiner 10° Dachneigung verpflichtend mit Dachbegrünungen auszuführen. Glänzende, spiegelnde oder reflektierende Dachdeckungsarten sind, mit Ausnahme von Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie, nicht zulässig. Um einen Metallaustrag zu vermeiden, sind grundsätzlich nur beschichtete Metall- und Blecheindeckungen zulässig (vgl. Nr. 19).

Nach Art. 57 Abs. 1 Nr. 3 BayBO verfahrensfreie, gebäudeabhängige Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren (auch aufgeständert) sowie Kleinwindkraftanlagen sind auf den Dächern zulässig.

9. Nebenanlagen

9.1 Allgemeines

Auf Grund des bereitgestellten Grundschutzes mit Löschwasser von nur 48 m³/h müssen die Nebenanlagen als Gebäude mit Bedachungen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein und mit mindestens feuerhemmenden Umfassungen ausgeführt werden.

9.2 Gestaltung

9.2.1 Garagen / überdachte Stellplatzanlagen

Fassaden und Dächer sind zulässig wie die Fassaden und Dächer der Hauptanlagen (s. Nr. 8).

9.2.2 Sonstige Nebenanlagen

Zulässige Ausführungen der Nebenanlagen als Gebäude wie Garagen (s. Nr. 9.2.1).

Je Parzelle (Baugrundstück) darf nur eine gebäudeunabhängige Kleinwindkraftanlage mit einer freien Höhe bis zu 10,00 m oder eine gebäudeabhängige Kleinwindkraftanlage mit einer Höhe bis zu 5,00 m ab der Dachdeckung zulässig.

Gebäudeunabhängige Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren sind im gesamten räumlichen Geltungsbereich nicht zulässig.

Regelungen zu Einfriedungen s. Nr. 10.

10. Einfriedungen / Freihaltezone

Die Errichtung von Einfriedungen ist nicht zwingend vorgeschrieben.

Zulässig sind Einfriedungen einschl. Türen und Toren aus Zäunen mit einer max. Höhe von 1,40 m. Befreiungen von Zaunhöhen höher als 1,40 m werden nicht zugelassen. Einfriedungen aus Mauern, massiven Wänden, Stacheldrahtzäune, geschlossenen Zaunfeldern und Gabionenwände/-zäune (Drahtschotterkörbe) sind nicht zulässig.

Zwischen der Zaun-, Tür- und Torunterkante und dem Gelände ist ein Abstand von mind. 0,10 m für die Passage von Kleintieren einzuhalten. Dieser darf durch Anlagen jeglicher Art, mit Ausnahme von Pfeilern und Pfosten, nicht gemindert werden.

Als Einfriedungen zum Straßenraum sind auch Bepflanzungen aus freiwachsenden Hecken zulässig und wünschenswert.

Um die Gestaltung des vorhandenen Straßenbildes des Feldgäßchens fortzuführen und eine straßenbegleitende Grünfläche (vgl. Grünordnung Nr. 20.2.5) zu schaffen, dürfen Einfriedungen zu der Ortsstraße nur 0,35 m zurückversetzt von der Grundstücksgrenze errichtet werden (s. Anlage Abb. 7 und Lageplan – Detail Straßenquerschnitt – Schnitt A – B).

Um eine ungehinderte, insbesondere maschinelle Bearbeitung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundstücke zu gewährleisten, dürfen Einfriedungen auf Privatgrund an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs (s. Anlage Lageplan) zu diesen Grundstücken nur

0,50 m zurückversetzt von der Grundstücksgrenze errichtet werden („Freihaltezone“ (s. Abb. 8).

Die Fläche der „Freihaltezonen“ dürfen, mit Ausnahme der Parzellenzu- und abfahrten (vgl. Grünordnung Nr. 20.3) nicht versiegelt werden.

Stellplätze für bewegliche Abfallbehälter müssen gegen Einsicht von öffentlichen Verkehrsflächen durch geeignete Maßnahmen abgeschirmt werden.

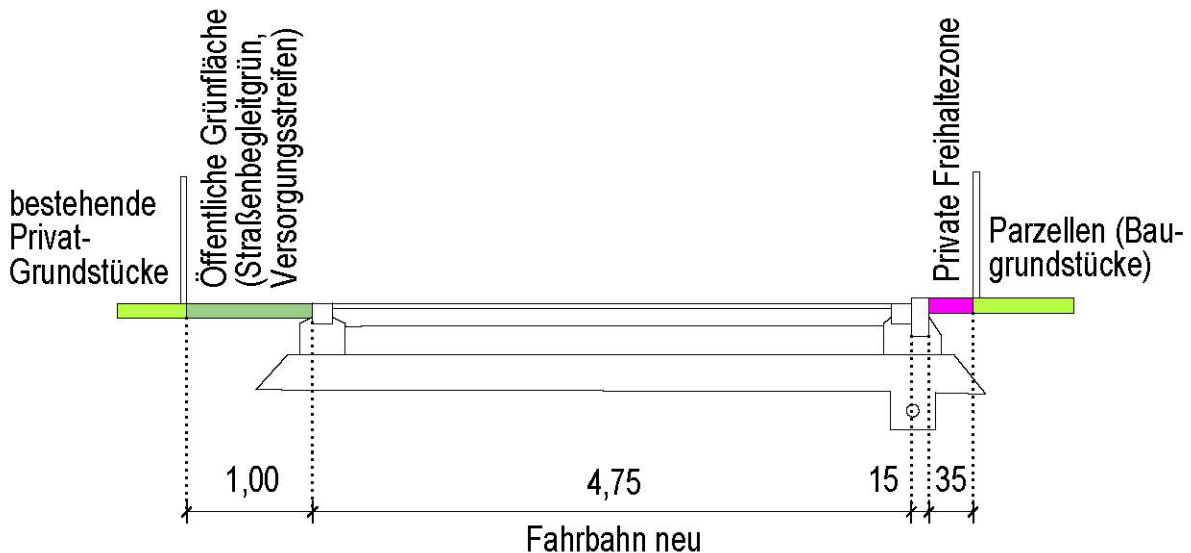


Abb. 7: Straßenquerschnitt Wohnweg „Feldgäßchen“ ohne Maßstab

11. Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen)

Werbeanlagen sind nur bis zu einer Ansichtsfläche von max. 1,00 m² zulässig. Beleuchtete Werbeanlagen, das Anbringen von Werbeanlagen auf Dachflächen sowie Wechsellichtanlagen sind nicht zulässig. Werbeanlagen außerhalb des Ortes der Leistung sind nicht zulässig.

12. Freileitungen

Freileitungen (oberirdische Leitungen) sind unzulässig.

13. Notwendige Stellplätze nach Art. 47 BayBO

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sind je Wohnung mind. zwei notwendige Stellplätze für Kraftfahrzeuge, für Wohnungen mit einer Wohnfläche kleiner als 45 m² nach WoFIV sind je Wohnung mind. ein notwendiger Stellplatz für Kraftfahrzeuge in den Bauvorlagen nach § 1 Abs. 1 BauVorIV nachzuweisen.

Hintereinanderliegende notwendige Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind nicht zulässig.

14. Zu- und Abfahrten der Garagen/private Verkehrsflächen/Versiegelungsgrad

Zwischen Garagen/überdachten Stellplätzen und öffentlichen Verkehrsflächen müssen abweichend zu § 2 Abs. 1 Satz 1 GaStellV Zu- und Abfahrten von mindestens 5,00 m Länge vorhanden sein. Wie im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt (s. Anlage Lageplan), dürfen in den markierten Bereichen der Einmündungen von Straßen und Wegen keine Zu- und Abfahrten angelegt werden.

Flächenversiegelungen bei privaten Verkehrsflächen einschließlich Zu- und Abfahrten und Flächen für Stellplätze sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Zu- und Abfahrten zu Garagen und überdachten Stellplätzen sowie Stellflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen wie z.B. Pflaster mit Splitt- oder Rasenfugen, Rasenpflaster, wassergebundene Decken, Fahrspuren oder Schotterrasen zu befestigen, damit eine Versickerung von Oberflächenwasser an Ort und Stelle möglich ist. Die Entwässerung privater Hof-, Lager- und Verkehrsflächen in öffentliche Flächen ist nicht zulässig.

15. Gelände / Aufschüttungen / Abgrabungen / Stützmauern

Aufschüttungen und Abgrabungen sind zulässig, wenn sich die Neigungen dem natürlichen (vorhandenen) Gelände anpassen. Die Böschungen von Aufschüttungen und Abgrabungen dürfen eine max. Neigung von 1:1,5 (H:T) nicht überschreiten. Böschungen müssen zur Grundstücksgrenze einen Abstand von mind. 0,50 m einhalten (s. Abb. 8).

Die Höhe einer Aufschüttung darf die Oberkante (OK) der jeweiligen Parzelle (Baugrundstück) nächstgelegenen Fahrbahnrandes der Ortsstraße „Feldgäßchen“ nicht überschreiten (s. Abb. 6).

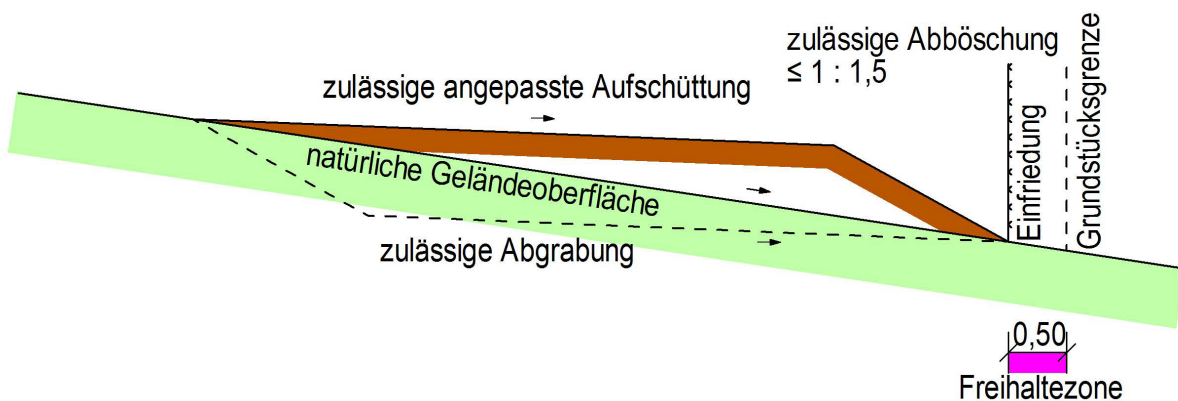


Abb. 8: Beispiel zulässige Aufschüttung/Abgrabung und Böschungsneigung sowie Mindestgrenzabstand.

Dem natürlichen Gelände entgegengesetzte Aufschüttungen und Abgrabungen („unnatürliche“ Geländeänderung) sowie steile Böschungen und Neigungen sind nicht zulässig (s. Abb. 9). Dies gilt auch für Zu- und Abfahrten zu Garagen und überdachten Stellplätzen.

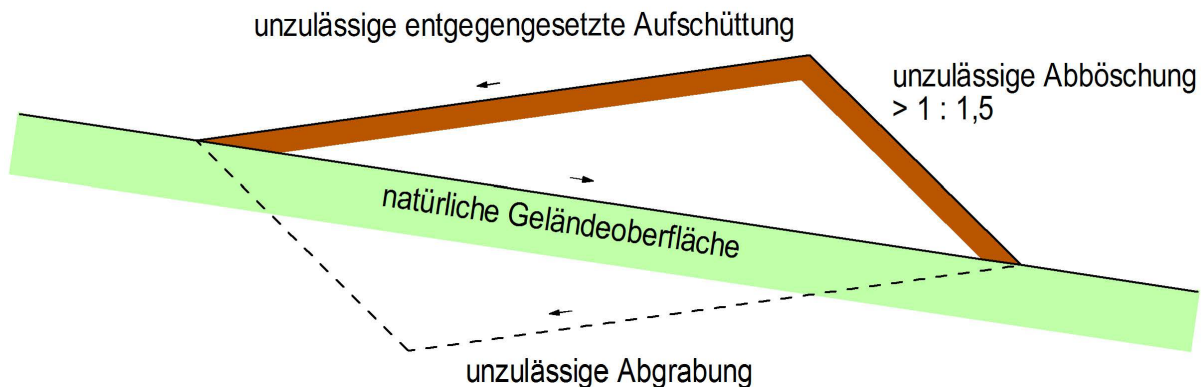


Abb. 9: Beispiel unzulässige Aufschüttung/Abgrabung und Böschungswinkel.

Aufschüttungen und Abgrabungen sind auch in Form von Terrassierungen zulässig. Stützmauern aller Art sind bis max. 0,50 m Höhe zulässig. Sind für Terrassierungen zwei oder mehr Stützmauern parallel angeordnet, müssen diese einen Abstand von mind. 1,00 m zueinander haben. Mit Ausnahme von Stützmauern für Garagen / überdachte Stellplatzanlagen sowie von Stützmauern der Zu- und Abfahrten zu Garagen / überdachte Stellplatzanlagen, müssen Stützmauern zur Grundstücksgrenze einen Abstand von mind. 0,50 m einhalten (s. Abb. 10).

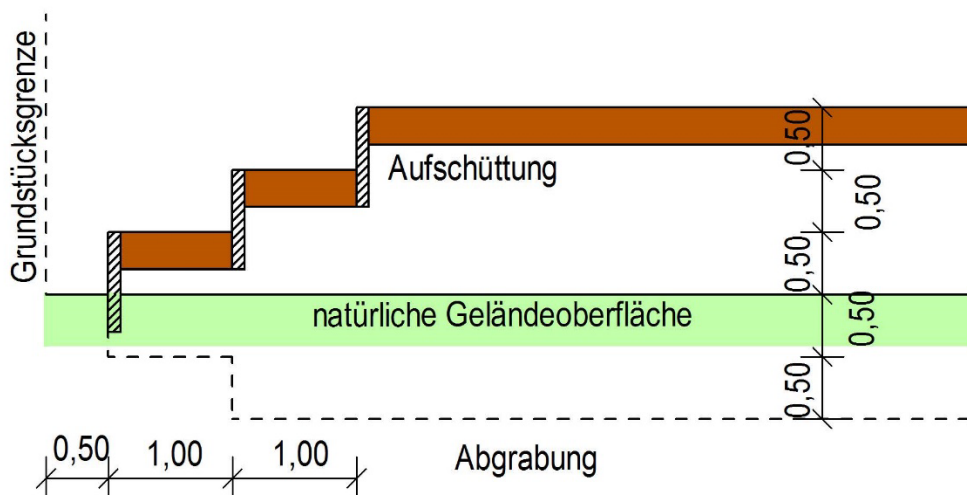


Abb. 10: Beispiel zulässige Stützmauern für Aufschüttung und Abgrabung.

Das Gelände der Parzellen (Baugrundstücke) muss so gestaltet werden, dass wild abfließendes Wasser keine Benachteiligung umliegender Grundstücke gemäß § 37 Abs. 1 WHG herbeiführt.

16. Verbot fossiler Brennstoffe nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe a) BauGB und Nutzung Biomasse

Fossile Brennstoffe wie Kohle, Erdgas und Erdöl dürfen im Plangebiet für die Wärme- und Warmwasserversorgung nicht verwendet werden. Die Nutzung von Biomasse aus Holz und Holzprodukte, wie z.B. Pellets, ist für die Wärme- und Warmwasserversorgung zulässig.

17. Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b) BauGB - Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen

Im Plangebiet sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen die Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen, die für eine Solarnutzung geeignet sind, mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten. Photovoltaikanlagen sind mit einer Modulfläche von mindestens 60 % der zur Solarnutzung geeigneten Einzeldachflächen zu installieren (Solarmindestfläche). In den Bauvorlagen nach § 1 Abs. 1 BauVorIV ist die Solarmindestfläche nachzuweisen.

Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

18. Niederschlagswassernutzung - Pflicht zur Errichtung von Zisternen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Anfallendes Niederschlagswasser von bebauten und befestigten Flächen muss in Sammelzisternen (Niederschlagswassernutzungsanlagen) eingeleitet werden. Die Zisterne ist entsprechend der anzuschließenden Fläche, der zu erwartenden, örtlich durchschnittlichen Niederschlagsmenge und dem Brauchwasserbedarf zu dimensionieren, sie muss jedoch ein Mindestvolumen von 6 m³ haben.

Niederschlagswassernutzungsanlagen zur Brauchwassernutzung sind, wenn sie zusätzlich zur Trinkwasserversorgungsanlage im Haushalt installiert werden, dem Baureferat/Tiefbau der Stadt Sulzbach-Rosenberg (Tel. 09661 510-0) und dem Landratsamt Amberg-Sulzbach, Gesundheitsamt (Tel. 09621 39-0) zu melden.

Werden Niederschlagswassernutzungsanlagen (Brauchwasseranlagen) im Haushalt zusätzlich zur öffentlichen Wasserversorgungsanlage verwendet, sind diese nach den anerkannten Regeln der Technik zu installieren und zu betreiben. Eine direkte Leitungsverbindung zwischen Trink- und Brauchwasserleitungsnetz ist gemäß TrinkwV 2001 verboten. Die Leitungen sind farblich unterschiedlich zu kennzeichnen. Zapfstellen, welche mit Brauchwasser versorgt werden, sind mit einem Hinweisschild „Kein Trinkwasser“ zu versehen.

19. Gewässer- und Grundwasserschutz

Grundwasseranschnitte sowie die Behinderung seiner Bewegung ist zu vermeiden.

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes liegt vollständig in einem Karstgebiet. Gemäß den Richtlinien des Bayerisches Landesamtes für Umwelt (LfU) sind Erdwärmesonden sowie Grundwasserwärmepumpen somit nicht erlaubnisfähig.

Anfallendes Niederschlagswasser muss grundsätzlich gesammelt (vgl. Nr. 18) und soll als Brauchwasser verwendet werden. Soweit auf Grund der Bodenverhältnisse möglich, kann das Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Dadurch wird eine Erhöhung des Oberflächenabflusses vermindert und bei einer Versickerung eine Grundwasserneubildung gewährleistet. Wenn Niederschlagswasser gezielt versickert wird, ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Sofern jedoch die Voraussetzungen der NWFreiV gegeben sind, darf Niederschlagswasser unter Beachtung der TRENGW genehmigungsfrei versickert werden.

Aus Gründen des Grundwasserschutzes dürfen Dacheindeckungen aus Metall, wie z.B. aus Kupfer-, Zink-, Bleiblech etc., auch für kleinere Flächen, nur mit einer Beschichtung ausgeführt werden (vgl. § 3 NWFreiV).

20. Grünordnung

20.1 Ziele der Grünordnungsplanung

Grünordnungspläne sind von der Gemeinde aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Art. 4 Abs. 2 BayNatSchG). Der Grünordnungsplan ist Bestandteil dieses Bauleitplanverfahrens und wird mit dem Bebauungsplan rechtswirksam (Art. 4 Abs. 3 BayNatSchG).

20.2 Pflicht zur Anpflanzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

20.2.1 Pflanzgebot - Allgemeines

Die Flächen sind spätestens in der nach den Erschließungsmaßnahmen auf öffentlichen Grund bzw. der Nutzungsaufnahme der Baumaßnahmen auf Privatgrund der jeweiligen Parzellen/Baugrundstücke folgenden Pflanz- und Vegetationsperioden fertig zu stellen. Die Gehölze und Bäume sind entsprechend der Festsetzung zur Grünordnung zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten sowie bei Ausfall zu ersetzen.

Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist grundsätzlich im Plangebiet unzulässig.

20.2.2 Zu pflanzende Bäume nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB

Zur Sicherung einer ausreichenden Durchgrünung im Sinne des Ortsbildes und zur Gestaltung des Straßenraums sieht der Bebauungsplan die Pflanzung heimischer Bäume 1./2. Ordnung oder Obsthochstämme gemäß Artenliste (s. Nr. 20.2.10) entlang der Ortsstraße „Feldgäßchen“ auf Privatgrund vor. Von der dargestellten Lage der Bäume kann aus gestalterischen oder technischen Gründen entlang der Straßenachse abgewichen werden. Die Anzahl ist verbindlich.

20.2.3 Zu pflanzende Hecke, freiwachsend, nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB

Zur Sicherung einer ausreichenden Eingrünung im Sinne des Landschaftsbildes sieht der Bebauungsplan die Pflanzung heimischer Sträucher gemäß Artenliste (s. Nr. 20.2.10) an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs auf Privatgrund vor (s. Anlage Lageplan). Die Breite der Pflanzung liegt insgesamt bei 3,00 m und ist mindestens 1-reihig auszuführen. Der Pflanzabstand innerhalb der Reihe darf maximal 1,50 m betragen. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

20.2.4 Ausgleichsfläche/-maßnahmen nach § 9 Abs. 1a BauGB

An der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs ist auf öffentlichem Grund eine Ausgleichsfläche vorgesehen (s. Teil E Nr. 2.3.4 und 2.3.5), die gleichzeitig zur Ortsrandeingrünung dient (westlicher Teil der Ortsrandeingrünung, s. Anlage Lageplan). Die festgesetzte Ausgleichsfläche wird den im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Eingriffen zugeordnet. Mindestens die Eckpunkte der Ausgleichsfläche sind im Gelände dauerhaft zu kennzeichnen, zum Beispiel mit Eichenpflöcken. Der nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2021) ermittelte, notwendige Ausgleich wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht.

Das Entwicklungsziel der Ausgleichsmaßnahme ist die Flächeneingrünung mit einer zweireihigen Heckenpflanzung bzw. mit Einzelgehölzen. Der nördliche Rand des Geltungsbereiches ist in den entsprechend dargestellten Bereichen mit einer Hecke aus heimischen Sträuchern zu versehen. Dabei sind autochthone Gehölze des Vorkommensgebietes 5.2 „Schwäbische und Fränkische Alb“ lt. Artenliste (s. Nr. 20.2.10) zu verwenden. In den ersten drei Jahren sind die Heckenbereiche regelmäßig auszumähen, um ein sicheres Anwachsen der Pflanzung zu gewährleisten. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen. Danach ist zur Verjüngung der Pflanzung ein abschnittweises „Auf den Stock setzen“ möglich. Der erste Eingriff darf frühestens nach 10 Jahren erfolgen, danach ist es im Abstand von mindestens 7 Jahren möglich. Dabei sind Überhälter in Form von einzelnen Bäumen bzw. Sträuchern zu belassen. Schnittgut ist zu entfernen. Die Pflegemaßnahmen sind zwischen 1. Oktober und 28. Februar zugelassen.

Die Ausgleichsfläche darf nicht vollständig eingefriedet werden (Ausnahme gemeinsame Grenze zu den privaten Parzellen [Baugrundstücken]).

20.2.5 Fläche zur Aufnahme in das Ökokonto

Die Ortsrandeingrünung im Norden des Geltungsbereiches wird zum Teil als Ausgleichsmaßnahme (s. Nr. 20.2.4 und Teil E Nr. 2.3.4 und 2.3.5) angerechnet, um die durch die Bauleitplanung verursachte, künftige Beeinträchtigung von Natur und Landschaft vollständig vor Ort auszugleichen (s. Teil E Nr. 2.3.5). Der östliche Abschnitt der Hecke, der nicht als Ausgleichsfläche angerechnet wird, aber durch die festgesetzte Maßnahme der Ortsrandeingrünung dieselbe ökologische Aufwertung erfährt (zu pflanzende Hecke, s. Anlage Lageplan), soll dem Ökokonto der Stadt Sulzbach-Rosenberg gutgeschrieben werden. Gemäß § 13 Abs. 3 Bay-KompV ist eine Anerkennung der Fläche durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) zwingend vorgeschrieben.

Die Ökokontofläche darf nicht vollständig eingefriedet werden (Ausnahme gemeinsame Grenze zu den privaten Parzellen [Baugrundstücken]).

20.2.6 Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB – sonstige Bepflanzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB

Die Fläche südlich entlang der Ortsstraße „Feldgäßchen“ (s. Abb. 7 und Anlage Lageplan) zu den bestehenden Anwesen ist auf Grund des Ortsbildes zu begrünen (Wiesenansaat), zur Erhöhung der Artenvielfalt extensiv zu bewirtschaften und zu pflegen.

20.2.7 Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB – zu erhaltende Bäume nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) BauGB

Die öffentliche Grünfläche im Südwesten des Plangebietes (s. Anlage Lageplan) ist als Streuobstwiese zu erhalten.

Der Wiesenaufwuchs ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen und das Mahdgut abzufahren. Etwa drei Viertel der Fläche ist zweischürig zu mähen (in den ersten fünf Jahren: erster Schnitt ab 15. Juni, anschließend erster Schnitt ab 1. Juli, zweiter Schnitt ab 15. August), das verbleibende Viertel einschürig (ab 15. August). Alternativ ist auch eine extensive Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen zulässig. Es sind zwei bis vier Weidedurchgänge durchzuführen, die Weidetiere dürfen sich nicht dauerhaft auf der Fläche aufhalten. Die Fläche darf nicht vollständig zum gleichen Zeitpunkt beweidet werden.

20.2.8 Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Baumreihe“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB – zu pflanzende Bäume nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB

Die öffentliche Grünfläche im Westen des Plangebietes (s. Anlage Lageplan) entlang der Kauelhofer Straße ist als Baumreihe zu entwickeln. Hierzu sind Bäume 1. Wuchsordnung oder Obsthochstämme gemäß Artenliste (s. Nr. 20.2.10) zu wählen. Die Untersaat ist mit Regiosaatgut zur Erzielung einer artenreichen Wiese (analog „Streuobstwiese“ südlich davon) auszuführen. Pflege wie Grünflächen unter Nr. 20.2.6 beschrieben.

20.2.9 Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Behelfszufahrt“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Behelfszufahrt“ auf der ehemaligen Trasse des Feldgäßchens südlich der Streuobstwiese (s. Anlage Lageplan) soll dem Altanlieger als behelfsmäßige Zufahrt zu dem rückwärtigen Garten dienen. Sie ist Bestandteil der Verkehrsanlage und ist mit einer Breite von 3,00 m mit Schotterrasen einzusäen.

Unterhaltungspflichtig für diese Verkehrsflächen ist die Stadt Sulzbach-Rosenberg.

20.2.10 Artenliste

Die Gehölze sind entsprechend der Festsetzung zur Grünordnung zu pflanzen, zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten sowie bei Ausfall zu ersetzen. Die folgende Artenliste richtet sich nach der Gehölzliste der Gehölzverwendung im Landkreis Amberg-Sulzbach im Naturraum „Mittlere Frankenalb“ (s. Anlage):

Liste 1: Großbaumarten (Bäume 1. Ordnung)

- Acer platanoides	Spitz-Ahorn	- Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
- Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	- Ulmus carpinifolia	Feld-Ulme
- Alnus glutinosa	Schwarzerle	- Ulmus glabra	Berg-Ulme
- Betula pendula	Hänge-Birke	- Quercus petraea	Trauben-Eiche
- Fraxinus excelsior	Gewöhn. Esche	- Quercus robur	Stiel-Eiche
- Tilia cordata	Winter-Linde		

Liste 2: Mittelgroße Bäume (Bäume 2. Ordnung)

- Acer campestre	Feld-Ahorn	- Prunus padus	Traubenkirsche
- Carpinus betulus	Hainbuche	- Pyrus communis	Holz-Birne
- Malus sylvestris	Holzapfel	- Salix fragilis	Bruch-Weide
- Obstgehölze, gem. Anlage		- Sorbus aucuparia	Eberesche
- Populus tremula	Zitter-Pappel	- Sorbus graeca	Pannon.Vogelbeere
- Prunus avium	Vogel-Kirsche	- Sorbus torminalis	Elsbeere

Liste 3: Sträucher

- Berberis vulgaris	Gewöhn. Berberitze	- Rosa rubiginosa	Wein-Rose
- Cornus sanguinea	Hartriegel	- Rosa canina	Hunds-Rose
- Coryllus avellana	Hasel	- Rubus caesius	Kratzbeere
- Crataegus laevigata	Zweiggriff. Weißdorn	- Rubus fruticosus agg.	Brombeere
- Crataegus monogyna	Eingriff. Weißdorn	- Rubus idaeus	Himbeere
- Daphne mezereum	Seidelbast	- Salix aurita	Ohr-Weide
- Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen, giftig	- Salix caprea	Sal-Weide
- Ligustrum vulgare	Gewöhn. Liguster	- Salix cinera	Grau-Weide
- Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	- Salix purpurea	Purpur-Weide
- Prunus spinosa	Schlehe	- Salix triandra	Mandel-Weide
- Rhamnus catharticus	Kreuzdorn	- Salix viminalis	Korb-Weide
- Rhamnus frangula	Faulbaum	- Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
- Ribes uva-crispa	Wilde Stachelbeere	- Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
- Rosa arvensis	Kriechende Rose	- Viburnum opulus	Gewöhn. Schneeball

Liste 4: Obstbäume

gemäß Anlage "Alte Streuobstsorten für den Landschaftsobstbau im Amberg-Sulzbacher Land"

Für die im Grünordnungsplan festgesetzten Pflanzungen wird festgesetzt:

- Bäume sind mindestens in der Qualität Hochstamm, 3xv., mit Ballen, 14-16 cm Stammumfang zu pflanzen. Obstbäume als Hochstämme mit mind. Stammumfang 8-10 cm.
- Sträucher sind mindestens in der Qualität verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60/100 cm Höhe zu pflanzen.
- Für die im Grünordnungsplan festgesetzten und beschriebenen Pflanz- und Wiesenflächen darf nur autochthones Saat- und Pflanzgut aus der Region verwendet werden.

20.3 Freihaltezone

Die Freihaltezone (vgl. Nr. 10) entlang der Ortsstraße „Feldgäßchen“ müssen als Überhangstreifen nutzbar sein und dienen auch der Durchgrünung des Straßenraums. Sie dürfen deshalb, mit Ausnahme der Flächen für Zu- und Abfahrten (vgl. Nr. 14), Stellplätze und der Hauszugänge, nicht versiegelt werden und auch eine Bepflanzung mit höherwachsenden oder verholzenden Pflanzen ist nicht zulässig. Dieser Bereich ist deshalb durch die jeweiligen Parzelleninhaber als durchgängigen Schotterrasenstreifen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

20.4 Schutzzone längs der Ver- und Entsorgungsleitungen

Bäume und tiefwurzelnde Sträucher müssen beidseits einen Abstand von mind. 2,50 m zu vorhandenen unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen halten. Wird der Mindestabstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit den Versorgungsträgern geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Auf die in Teil D Nr. 6 c) und d) aufgeführten Merk- und Arbeitsblätter wird hingewiesen.

20.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden und Natur nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Im Plangebiet sind Schotter- und Kiesflächen sowie Steingärten nicht zulässig. Ausgenommen sind Schotter- und Kiestraufstreifen im Sockelbereich an den Gebäudefassaden mit max. 0,40 m Breite.

Im Einzelfall können auf Antrag ausschließlich wasserdurchlässige Schotter- und Kiesflächen sowie Steingärten auf Kleinflächen zugelassen werden; der Antrag ist zu begründen.

Die Vorgärten - ohne Hauszugänge, Stellplätze und Zufahrten- sind gärtnerisch zu gestalten und zu bepflanzen.

20.6 Außenanlagenbeleuchtung

Aus Gründen des Artenschutzes ist die Beleuchtung von Außenanlagen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Für eine Außenanlagenbeleuchtung dürfen nur Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin verwendet werden.

D) Hinweise

1. Denkmalschutz

Im Zuge von Erdarbeiten eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen nach Art. 8 Abs. 1 BayDSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD), Dienststelle Regensburg, Referat B II Niederbayern/Oberpfalz (Tel. 0941 595748-0) oder an die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Sulzbach-Rosenberg (Tel. 09661 510-0).

Aufgefundene Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG).

2. Bodenschutz (Bodenmanagement)

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist. Im Plangebiet gilt dies insbesondere für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der privaten Bauparzellen. Zum Schutz des Bodens ist vor Beginn der baulichen Anlagen auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Oberboden abzutragen, in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen, getrennt fachgerecht in maximal 2,00 m hohen Mieten zwischen zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahmen, wenn möglich, auf dem Grundstück durch flächiges verteilen wiederzuverwenden. Hierzu wird die DIN 19 731 Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial vom Mai 1998 zur Anwendung empfohlen. Die Bodenmieten sollten nicht befahren werden, um Qualitätsverlusten vorzubeugen und sind bei einer Lagerungsdauer von mehr als 2 Monaten zu begrünen. Überschüssiges Oberbodenmaterial ist unter Beachtung des § 12 BBodSchV möglichst ortsnah auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verwerten. Eine Verbringung und Verwertung von Mutterboden außerhalb des Erschließungsgebietes ist nur in Abstimmung mit der planenden Kommune zulässig.

Sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.

Eine Bodenversiegelung ist gemäß (§ 1a Abs. 2 BauGB auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

3. Oberflächenwasser

Wild abfließendes Oberflächenwasser aufgrund der zunehmenden Starkregenereignisse und die daraus resultierenden Gefahren können grundsätzlich überall auftreten. Es ist dabei unerheblich, ob eine Bebauung in der Nähe eines Gewässers liegt.

Aufgrund der topografischen Verhältnisse wird empfohlen, die Gebäude bzw. deren Öffnungen (Türen, Fenster, Kellerlichtschächte, etc.) so zu positionieren, dass wild abfließendes Wasser unschädlich abfließen kann.

Die Ableitung des Oberflächenwassers darf gemäß § 37 WHG nicht zum Nachteil Dritter erfolgen. Eine Ableitung ist konsequent bis zum nächsten Vorfluter zu führen.

4. Landwirtschaft

Die Flächen des Wohngebiets liegen auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zeitweilige Geruchs- und Staubemissionen sowie Lärm, die bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nachbarflächen auftreten, sind von den Anwohnern hinzunehmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen auch durch Maschinen mit rotierenden Werkzeugen (Mähwerke, Heuwerbegeräte, Häcksler, Fräsen, Eggen und Mulchgeräte) erfolgen kann und dadurch auch bei ordnungsgemäßem Einsatz der Geräte Stein-, und/oder Werkzeugschlag verursacht werden können. Zur Abmilderung dieser Gefahr kann die unter Teil C Nr. 20.2.3 festgesetzte Ortsrandeingrünung dienen.

Es liegen keine Informationen über Bodenentwässerungseinrichtungen im Bereich des Plangebietes vor. Gegebenenfalls vorhandene Drainageleitungen aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung der Grundstücke sind bei der Bauausführung zu beachten und soweit erforderlich umzulegen bzw. wiederherzustellen.

5. Altlasten

Es liegen keine Informationen über Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Bereich des Plangebietes vor. Es besteht insbesondere keine Kenntnis über Ablagerungen von Industrieabfällen, über sonstige größere Müllablagerungen und über Grundwasserbeeinträchtigungen durch Müll. Sollten bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Amberg-Sulzbach, Staatliches Abfallrecht (Tel. 09621 39-0) zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 BayBodSchG). Auf die abfallrechtliche Relevanz wird hingewiesen. Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen, bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist. Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

6. Geogefahren

Im Plangebiet sind keine konkreten Geogefahren bekannt. Der Untergrund besteht allerdings aus verkarstungsfähigen Gesteinen, die von Deckschichten mitwechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung weiterer Dolinen und Erdfälle, vor Allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintretenswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering, sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für eine Bebauung. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese durch einen einschlägig erfahrenen Ingenieurgeologen zu begutachten.

Fragen zu Geogefahren sind zu richten an das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU), Referat 102 (Tel. 09281 1800-4723).

7. Grünordnerische Hinweise – Hinweise zum Natur- und Umweltschutz

7.1 Barrierefreiheit

Wo immer möglich, ist auf Barrieren wie Mauern, Sockel und Treppen zu verzichten.

7.2 Pflege und Instandhaltung

Bei den anfallenden Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist nach Möglichkeit auf den Einsatz von Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln sowie synthetischer Düngemittel zu verzichten. Auf die Beachtung der gültigen Pflanzenschutzgesetze wird hingewiesen.

7.3 Grünbereiche

Statt Rasenflächen mit intensiver Pflege, sollten zur Erhöhung der Artenvielfalt zumindest in Teilbereichen extensive Wiesenbereiche mit 2 bis 3-maliger Mahd pro Jahr geschaffen werden.

7.4 Schutz von Vögeln

Werden Gebäude mit großen Fenstern oder Glasfronten errichtet, sollten Vorkehrungen getroffen werden, die einen häufigen Anflug von Vögeln weitgehend vermeiden können. Hierzu zählen zum Beispiel das Anbringen von Vorhängen, Verwendung von nach außen verspiegeltem Glas, Aufstellen von Grünpflanzen hinter den Scheiben, Bemalen der Scheiben mit einem sogenannten Birdpen und anderes. (s.a. Broschüre „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt von 2010.)

7.5 Organische Abfälle

Organische Abfälle aus dem Garten sollen möglichst auf dem eigenen Grundstück kompostiert und das gewonnene Humusmaterial wieder dem Kreislauf der Bodenbildung zugeführt werden. Die Anlage von Kompoststellen auf jeder Grundstücksparzelle wird deshalb ausdrücklich erwünscht.

7.6 Schädlings- und Unkrautbekämpfung

Bei den anfallenden Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist nach Möglichkeit auf den Einsatz von Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln sowie synthetischer Düngemittel zu verzichten. Auf die Beachtung der gültigen Pflanzenschutzgesetze wird hingewiesen.

7.7 Kleinstlebensräume

Es wird empfohlen, Kleinstlebensräume wie Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse, Mager- und Trockenstandorte, Trockenmauern, Teich- und Feuchtf Flächen sowie Staudenpflanzungen anzulegen.

7.8 Grenzabstand von Pflanzen und bei landwirtschaftlichen Grundstücken

Auf die Beachtung der Art. 47 (Grenzabstand von Pflanzen) und Art. 48 (Grenzabstand bei landwirtschaftlichen Grundstücken) AGBGB wird hingewiesen.

8. Sonstiges

Auf die Beachtung folgender Gesetze und Verordnungen wird insbesondere hingewiesen:

- a) Entwässerungssatzung der Stadt Sulzbach-Rosenberg in der Fassung von 27.11.2014.
- b) Merkblatt Nr. 4.4/22 Anforderungen an die Einleitungen von häuslichem und kommunalem Abwasser sowie an Einleitungen aus Kanalisationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU).
- c) Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Ausgabe 1989).
- d) Arbeitsblatt GW 125 über Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW-Regelwerk)
- e) Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (LAGA M20).
- f) Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV), DGUV Information 214-033 von September 2021.