

Fertigung: .....

Anlage: .....

Blatt: .....

# SCHRIFTLICHE FESTSETZUNGEN

zum Bebauungsplan

## "Europa-Feld I"

mit örtlichen Bauvorschriften

## der Gemeinde Ringsheim (Ortenaukreis)

im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauBG

---

### A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN § 9 BauGB

---

#### 1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

##### 1.1 Allgemeines Wohngebiet - "WA"

(§ 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 bis 6 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Unzulässig sind:

1. Schank- und Speisewirtschaften,
2. nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. nicht störende sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen,
6. Gartenbaubetriebe,
7. Tankstellen.



## 2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 20 BauNVO)

### 2.1 Zahl der Vollgeschosse, GRZ und GFZ

2.1.1 Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, der Grundflächenzahl und der Geschossflächenzahl erfolgt durch Eintrag im "Zeichnerischen Teil".

2.1.2 In der Nutzungszone 1 wird die Fläche der Tiefgarage, die unterhalb der Geländeoberfläche liegt, nicht auf die GRZ angerechnet.

### 2.2 Höhe baulicher Anlagen

2.2.1 Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß § 18 BauNVO durch Planeinschrieb als Höchstgrenze festgesetzt.

Für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen werden die verwendeten Begriffe wie folgt definiert:

- Für die Bestimmung der Wand- und Firsthöhen (WH/FH) ist die untere Bezugshöhe jeweils der höchste Punkt der Straßenoberkante der angrenzenden erschließenden Verkehrsfläche.
- Die Wandhöhe wird definiert als das Maß von der unteren Bezugshöhe bis zur Schnittlinie der Außenfläche der Wand mit der Oberkante der Dachhaut bzw. bis zum oberen Abschluss der Außenwand eines Gebäudes (z.B. Attikageschoss).
- Bei Attikageschossen in der Nutzungszone 1, die an allen Gebäudeseiten um jeweils mind. 1,5 m gegenüber der Außenwand der darunter liegenden Geschosse zurückgesetzt sind, wird der oberste Abschluss der Außenwand des darunter liegenden Geschosses als maßgebliche Wandhöhe herangezogen. Bei der Anlage von Treppenhäusern (auch Aufzug) ist an der betreffenden Gebäudeseite eine Unterschreitung des Abstandes in der Breite der Treppenhäuser zulässig.
- In der Nutzungszone 2 gilt die festgesetzte Wandhöhe nicht für Vorbauten, Rücksprünge und Widerkehren (Querhäuser), sofern diese in ihrer Gesamtbreite pro Gebäudelänge weniger als 50 % gegenüber der Außenwand vor- oder zurückspringen und nicht mehr als 1,5 m gegenüber der Außenwand vor- oder zurückspringen.
- Die Firsthöhe wird definiert als das Maß von der unteren Bezugshöhe bis zum oberen Abschluss des Gebäudes ohne Aufbauten für regenerative Energien.



### 3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Im Bereich der Nutzungszonen 1 + 2 wird die "offene Bauweise" (o) nach § 22 BauNVO festgesetzt.

- in der Nutzungszone 1 sind nur Einzelhäuser und Mehrfamilienhäuser zulässig
- in den Nutzungszone 2 sind Einzel- oder Doppelhäuser zulässig

### 4 Flächen für Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

- 4.1 Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen außerhalb der privaten Grünflächen zulässig.
- 4.2 Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen einschließlich der privaten und öffentlichen Grünflächen zulässig.
- 4.3 Der Abstand der Nebenanlagen zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens 1,00 m betragen.

### 5 Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 12 + § 23 Abs. 5 BauNVO )

- 5.1 Stellplätze, Carports und Garagen sind auf den Flächen zulässig, die zwischen erschließender Verkehrsfläche und rückwärtiger Baugrenze liegen.
- 5.2 Der Abstand von Garagen und Carports zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens 1,0 m betragen.
- 5.3 In der Nutzungszone 1 sind Tiefgaragen auf der gesamten Grundstücksfläche bis auf Höhe der rückwärtigen Baugrenze zulässig.

### 6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Je Wohngebäude bzw. Doppelhaushälfte sind zulässig

- in den Nutzungszone 1 max. 9 WE
- in den Nutzungszone 2 max. 2 WE



## **7 Flächen von der Bebauung freizuhalten**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

- 7.1 An den Einmündungen sind Sichtdreiecke von 3/30 von einer Bebauung freizuhalten. Sie sind von jeglicher Bebauung und Nutzung über 0,80 m Höhe über der Fahrbahnoberkante freizuhalten (Ausnahme: Hochstämme, Masten).

## **8 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

- 7.1 Am nördlichen Rand des Planungsgebietes ist eine i.d.R. 6,5 m breite Entwässerungsmulde ausgewiesen. Diese ist mit einer belebten Bodenschicht zur Rückhaltung und Sammlung des Oberflächenwassers der geplanten Straßen des Planungsgebietes sowie der Dachflächen der Gebäude bzw. auf den Grundstücken der Nutzungszone 1 anfallende Regenwasser anzulegen.

## **9 Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- 9.1 Im Norden des Planungsgebietes ist eine öffentliche Grünfläche als Muldenversickerung entlang der Limbach (siehe auch Festsetzung A 8.3).
- 9.2 Im Westen des Planungsgebietes ist eine private Grünfläche zum Immissionsschutz ausgewiesen (siehe auch Festsetzung A 13).

### **9.3 Grünfläche-Versickerung**

Die im Norden des Planungsgebietes zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesene öffentliche Grünfläche dient der Anlage einer Entwässerungsmulde zur Rückhaltung und zur gedrosselten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers des Baugebietes.

Die Flächen incl. Böschungen sind als extensiv gepflegte Wiesenfläche anzulegen und zu unterhalten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung ist zu verzichten.



## **10 Flächen für Aufschüttungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

- 10.1 Sämtliche privaten Grundstücksflächen sind mindestens auf der jeweils angrenzenden Erschließungsstraße aufzufüllen.
- 10.2 Im Randbereich ist zu den benachbarten Grundstücken bei Bedarf eine Böschung im Verhältnis von mind. 1:1 auszubilden. Dabei ist zu beachten, dass kein Oberflächenwasser auf die benachbarten Grundstücke läuft.

## **11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die aus artenschutzrechtlicher Sicht empfohlenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind entsprechend den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, erstellt von Büro Winski, von März 2020 durchzuführen.

### **11.1 Muldenversickerung im Norden des Planungsgebietes**

Entlang dem Graben ist entsprechend dem Planeintrag eine Muldenversickerungsfläche dargestellt. Die temporäre Lagerung von Materialien während der Bauphase aus dem südlich angrenzenden Wohngebiet ist untersagt.

In der Fläche sind Gehölze unzulässig. Die Flächen incl. Böschungen sind als extensiv gepflegte Wiesenfläche anzulegen und zu unterhalten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung ist zu verzichten.

### **11.2 Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung**

Die Baufeldräumung, insbesondere die notwendige Entfernung der Vegetation inklusive der Bäume, ist außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit von März bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege zerstört werden, durchzuführen.

Die Baufeldräumung ist im Hinblick auf Fledermausvorkommen in Höhlen bzw. Spalten erst nach einer Frostperiode, besser zwei Frostperioden, frühestens jedoch Ende November / Anfang Dezember, besser im Januar, durchzuführen.

Sollte dies nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Nester-suche bzw. Kontrolle stattfinden. Bei positivem Befund kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden.

Eine konsequente Überwachung ist während der Bauphase durchzuführen, damit von Vögeln temporäre Strukturen nicht als Brutplatz genutzt werden.



### 11.3 Vermeidung von Lichtemissionen

Für die private und öffentliche Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 1.700 bis max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampf lampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.

### 11.4 Nistkästen Höhlenbrüter (Fl.st.Nr. 5018)

Es sind insgesamt mindestens 5 Nistkästen an den neu geschaffenen Gebäuden (Mehrfamilienhäusern) bzw. in den neu angelegten Gärten anzubringen. Zu verwenden sind Holzbetonnistkästen der Firma Schwegler mit einem Einflugloch von 32 mm und 45 mm oder gleichwertige. Die Kästen sind mindestens 2 m hoch und frei hängend an einer stabilen Aufhängung anzubringen.

### 11.5 Naturschutzfachliche Bedeutung

Durch einen orts- und sachkundigen Biologen mit faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen ist eine Bauüberwachung durchzuführen. Dabei ist insbesondere auf eine fach- und ordnungsgemäße Ausführung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen zu achten. Auf eventuell Unvorhergesehenes ist zu reagieren.

### 11.6 Ökologische Baubegleitung / Monitoring

Die genannten Maßnahmen sind mit einer versierten ökologischen Baubegleitung umzusetzen. Die Entwicklung der Maßnahmen sind mit einem 5-jährigen Monitoring zu verfolgen. Der Unteren Naturschutzbehörde sind jährliche Berichte des Monitorings vorzulegen.

## 12 Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- 12.1 Im nördlichen Teil des Plangebietes sind ca. 2,0 m breite Leitungsrechte „lr 1“ und „lr 2“ zugunsten der zuständigen Versorgungsbetriebe (Wasser, Abwasser, Energie) der Gemeinde Ringsheim ausgewiesen. Der im Zeichn. Teil entsprechend dargestellte Bereich muss von dauerhaften baulichen Anlagen jeglicher Art mit Ausnahme von Stellplätzen und Lagerflächen freigehalten werden. Abweichungen aufgrund der tatsächlichen Grundstücksaufteilung sind zulässig.

Der Bereich der Leitungsrechte muss jederzeit zugänglich sein.



## 13 Flächen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

### 13.1 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

In Teilen des Plangebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm überschritten. Für schutzbedürftige Nutzungen, wie für Aufenthaltsräume in Wohnungen und für Büroräume sind passive Schallschutzmaßnahmen gegenüber den Schallimmissionen von der Bundesstraße B 3 (Umgehung) und der Kreisstraße K 5349 erforderlich. Durch eine entsprechende Grundrissgestaltung bzw. durch eine entsprechende Ausführung der Außenbauteile (z.B. Verhältnis Öffnungs- zu Wandflächen), kann ebenfalls der erforderliche Schallschutz erreicht werden.

Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind zum Schutz vor Straßenverkehrslärmeinwirkungen die Außenbauteile einschließlich Fenster, Türen und Dächer entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ vom Januar 2018 auszubilden.

Nach DIN 4109<sup>1</sup>, Abschnitt 7.1, werden für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber dem Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt. Den Lärmpegelbereichen sind die vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ zuzuordnen.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird nach DIN 4109 anhand des Gesamtpegels aller Schallimmissionen bestimmt.

Die DIN 4109 vom Januar 2018<sup>2</sup> berücksichtigt bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche den Tagwert (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr) und den Nachtwert (22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup> Uhr). Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel und einem Zuschlag von 3 dB(A) sowie für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel, einem Zuschlag von 3 dB(A) und einem Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (10 dB(A) bei Verkehrslärm sowie bei Gewerbe). Gemäß DIN 4109 (2018) sind die Außenbauteile auf den entsprechend höheren Wert auszulegen.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile<sup>3</sup> von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel<sup>4</sup>:

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

<sup>1</sup> DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

<sup>2</sup> DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. 2018.

<sup>3</sup> 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 409-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

<sup>4</sup> DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

Mit:

- $K_{\text{Raumart}} = 25 \text{ dB}$  für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
  - $K_{\text{Raumart}} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
  - $K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB}$  für Büroräume und Ähnliches
  - $L_a$  Maßgeblicher Außenlärmpegel, gemäß DIN 4109-2: 2018, 4.4.5
- Mindestens einzuhalten sind:
- $R'_{W, \text{ges}} = 35 \text{ dB}$  für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
  - $R'_{W, \text{ges}} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Tabelle 1 – Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel gemäß DIN 4109<sup>5</sup> Tabelle 7

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ in dB
I	55
II	60
III	65

\* Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Lärmpegelbereiche sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans differenziert nach Höhe über Gelände dargestellt. Dazwischenliegende Höhen können interpoliert werden.

Auf den von der Lärmquelle B 3 und K 5349 abgewandten Gebäudeseiten kann ein Lärmpegelbereich niedriger als der in der obigen Tabelle für die entsprechende Fläche dargestellten Lärmpegelbereich herangezogen werden.

Wird im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen (z.B. aufgrund einer geeigneten Gebäudestellung und hieraus entstehender Abschirmung) können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend der Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden

- 13.2 Der Außenwohnbereich (Terrasse, Balkon) ist südlich der im "Zeichnerischen Teil" eingetragenen 59 dB(A)-Isophone anzuordnen. Die Isophonenlinie ist dabei differenziert nach Höhe über Gelände. Dazwischen liegende Höhen sind entsprechend zu mitteln. Ausgenommen sind Außenwohnbereiche, die objektspezifisch geschützt werden, z.B. durch eine Teilabschirmung durch ein Gebäude oder durch eine vorgelagerte Lärmschutzwand (z.B. Teilverglasung von Balkon, Dachterrasse o.ä.).

- 12.3 In Teilen des Plangebietes wird der Immissionsgrenzwert „nachts“ von 49 dB(A) auf den zur B 3 bzw. K 5349 orientierten Fassaden bzw. Dachflächen überschritten. Für Schlafräume und schutzbedürftige Räume mit Sauerstoff verbrauchender Energiequelle ist deshalb der Einsatz einer Lüftungsanlage erforderlich, sofern diese Räume nur über die o. g. Fassaden oder Dachflächen belüftet werden können.
- 12.4 Das Gutachten 2572/2 des Ingenieurbüros für Umweltakustik Heine + Jud vom 08.04.2020 ist dem Bebauungsplan beigelegt.

## **14 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

### **14.1 Straßenbaumpflanzungen**

Innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen sind die im Zeichnerischen Teil festgesetzten Bäume gemäß der Artenliste anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen. Die Baumscheiben/-gruben sind ausreichend zu dimensionieren und zu unterhalten. Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.

### **14.2 Baumpflanzungen entlang der nördlichen Erschließungsstraße**

Entlang der Nordseite der Erschließungsstraße sind im Norden des Planungsgebietes auf privaten Grundstücken mind. 2 standortgerechte Bäume pro Grundstück anzupflanzen.

Die Baumscheiben/-gruben sind ausreichend zu dimensionieren. Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.

### **14.3 Randeingrünung**

Innerhalb der 6,6 m breiten privaten Grünfläche im Westen des Planungsgebietes ist angrenzend zur landwirtschaftlichen Nutzfläche in einem Abstand von mind. 0,50 m eine 3-reihige dichte, standortgerechte Hecke als Immissionsschutz anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.



#### 14.4 Innere Durchgrünung

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.

Grundstücke < 300 m<sup>2</sup> sind mit mindestens einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke mit einer Größe von 300 m<sup>2</sup> bis 500 m<sup>2</sup> sind mit mindestens einem Baum sowie mit einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke > 500 m<sup>2</sup> sind mit mindestens zwei Bäumen sowie mit zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Bei Ausfall ist Ersatz zu leisten.

Die bereits im Bereich der privaten Grundstücke festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen sind anrechenbar.

#### 14.5 Hinweise zu Gehölzpflanzungen und Ansaaten

a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt. Herkunftsgebiet 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland.

b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m<sup>3</sup>, Mindestmaß der Öffnung: 8 m<sup>2</sup>, Mindestdiefe: 1,5 m) zu pflanzen.

Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.

c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen.

d) Für die Wiesenansaat ist gebietsheimisches, standortgerechtes Saatgut zu verwenden.

Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.



## 15 Zuordnung artenschutzrechtlicher Maßnahmen

(§ 9 Abs. 1a, Satz 2 i.V.m. § 1a BauGB bzw. § 8a BNatSchG sowie §§ 135a-c BauGB)

15.1 Die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes werden den Eingriffen, die durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

Es handelt sich dabei um:

- Neuanlage von Streuobstbeständen (Flurstück 1249 und Flurstück 4576). Die genannten Flurstücken sind als Wiesenflächen zu entwickeln und mit autochthonem Saatgut einzusäen, sowie mit insgesamt 30 Obstbaum-Hochstämme zu bepflanzen. Es sind Obstsorten der Liste in Anhang 3 des Umweltbeitrags zu verwenden, davon min. 50 % Apfelbäume, 25% Kirschbäume sowie 25% weitere Obstsorten. Die Bäume sind qualitativ zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Pflanzabstand 12 – 15m.
- Fledermausnistkästen (Flurstück 5018). Auf dem Flurstück 5018 sind vor Beginn des Eingriffs 3 Fledermausnistkästen an bestehenden Bäumen anzubringen. Es sind Fledermaus-Großraum-Flachkästen 3 FF mit Inspektionsluke der Fa. Schwegler oder gleichwertiges zu verwenden.





Große Sträucher

Corylus avellana	Hasel	allergen
Cornus sanguinea	Hartriegel	
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn	giftig!
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	giftig!
Frangula alnus	Faulbaum	giftig!
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche	
Prunus spinosa	Schlehe	
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn	giftig!
Salix caprea	Sal-Weide	
Salix purpurea	Purpur-Weide	
Salix viminalis	Korb-Weide	
Sambucus nigra	Holunder	giftig!

Zur Begrünung können auch Obstbäume verwendet werden. Empfohlene Sorten siehe Artenliste in Anhang 3 des Umweltbeitrags.



## **B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN § 74 LBO**

---

### **1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### **1.1 Dachform**

Bei gegeneinander versetzten Pultdächern dürfen die beiden Gebäudeteile in der Höhe max. um 1,5 m und in der Länge um insgesamt max. 4,0 m voneinander abweichen.

#### **1.2 Dachneigung**

1.2.1 Die zulässige Dachneigung ist durch Eintragung im "Zeichnerischen Teil" festgesetzt. Sie beträgt

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| - in der Nutzungszone 1  | 0 - 25° |
| - in den Nutzungszonen 2 | 0 - 45° |

1.2.2 Bei Doppelhäusern beträgt die Dachneigung 38°. Eine Ausnahme davon ist innerhalb der im "Zeichn. Teil" festgesetzten Grenzwerte zulässig, soweit zusammengebaute Doppelhäuser eine Dachneigung mit max. 3° Unterschied aufweisen.

1.2.3 Flachdächer und flachgeneigte Dächer von Garagen und Nebengebäude mit 0°- 5° Dachneigung müssen begrünt werden sofern sie nicht als dem Haupthaus funktional zugeordnete Terrasse genutzt oder mit Photovoltaik belegt werden. Für Carports sind unbegrünte Flachdächer zulässig.

#### **1.3 Dacheindeckung**

1.3.1 Als Farbgebung sind nur rote bis rotbraune, anthrazit, schwarze und graue Farbtöne zulässig. Bei Flachdächern sind auch helle Farbtöne zulässig.

1.3.2 Für die Dacheindeckung sind nur Dachsteine, Tonziegel und Schiefer bzw. Materialien zulässig die diesen im Erscheinungsbild gleichkommen. Unzulässig sind insbesondere Bitumenschindeln sowie Eindeckungen aus Kunststoffen sowie glasierten bzw. glänzenden Materialien. Bei einer gezielten Versickerung von Niederschlagswasser dürfen keine unbeschichteten Metalldacheindeckungen zum Einsatz kommen.

1.3.3 Ausgenommen von den voranstehenden Einschränkungen sind engobierte Oberflächen, sowie solche, die der Nutzung der Sonnenenergie dienen.

1.3.4 Für untergeordnete Gebäudeteile wie Gauben oder Gebäudevorsprünge sind zusätzlich Metalleindeckungen oder ähnliches bzw. für Wintergärten auch Glas zulässig.



#### **1.4 Dachaufbauten, Dachflächenfenster, Dacheinschnitte**

- 1.4.1 Im gesamten Geltungsbereich sind Dachaufbauten nur als Satteldachgauben, Dreiecksgauben, Schleppgauben oder Tonnendachgauben zulässig. Der Abstand der Gauben zum Ortgang muss bei Einzelhäusern mindestens jeweils 2,0 m, bei Doppelhaushälften mindestens jeweils 1,5 m und bei Hausgruppen mind. 1,0 m betragen. Zwischen mehreren Gauben ist bei Einzelhäusern ein Abstand von 2,0 m und bei Doppelhaushälften ein Abstand von 1,5 m einzuhalten.
- 1.4.2 Der First der Dachgaube bzw. der Dachansatz bei Schleppgauben muss mindestens 0,5 m unter dem Hauptfirst des Daches liegen.
- 1.4.3 Der Abstand von Dacheinschnitten zur Giebelwand muss mindestens 1,5 m betragen. Zwischen mehreren Dacheinschnitten ist ebenfalls ein Abstand von 1,5 m einzuhalten. Dacheinschnitte dürfen maximal bis 0,5 m unter den Hauptfirst reichen.
- 1.4.4 Eine Kombination von Dachgauben und Dacheinschnitt auf der gleichen Dachseite ist unzulässig.
- 1.4.5 Dachaufbauten und Dacheinschnitte dürfen in der Summe ihrer Breiten die 2/3 der Länge der jeweiligen Gebäudeseite nicht überschreiten.
- 1.4.6 Dachaufbauten und Dacheinschnitte in zweiter Reihe sind nicht zulässig.

## **2 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

### **2.1 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen und Vorgärten**

Die nicht bebauten Flächen der Baugrundstücke sind als Grünfläche oder gärtnerisch genutzte Fläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei sind vorwiegend einheimische Gehölze zu verwenden. Ausgenommen hiervon sind notwendige Zugänge, Zufahrten und Abstellplätze.

### **2.2 Schotter- und Steingärten**

Schotter- und Steingärten sind nur auf einer Fläche von max. 10 % der Grundstücksfläche zulässig, jedoch nicht im Bereich zwischen öffentlicher Straßenverkehrsfläche und Haupt- oder Nebengebäude.

### **2.3 Gestaltung befestigter Flächen**

Die erforderlichen befestigten Flächen auf den privaten Grundstücken, wie Zufahrten, Stellplätze u.ä. sind in wasserdurchlässigen Belägen, wie z.B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä., auszuführen.



## 2.4 Gestaltung befestigter Flächen

Auf Hofbefestigungen anfallendes Regenwasser darf nicht in die Kanalisation eingeleitet oder auf die Straße abgeleitet werden.

## 3 Einfriedungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

- 3.1 Im Bereich der Nutzungszonen 1 + 2 dürfen als Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen nur offene Einfriedungen in Holz, Metall mit Heckenhinterpflanzung bis zu einer Gesamthöhe von 1,20 m oder Hecken bis zu einer Gesamthöhe von 1,5 m verwendet werden. Dabei ist ein Sockel von max. 0,30 m Höhe über Straßenbegrenzung zulässig. Im Bereich der Straßeneinmündungen innerhalb des Planungsgebietes ist auf die Länge des Kurvenradius eine Gesamthöhe von max. 0,80 m zulässig.
- 3.2 Als Material für Einfriedungen sind Materialien unzulässig, die Kunststoff enthalten.

## 4 Leitungsführung

(§ 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO)

- 4.1 Neu zu verlegende Leitungen für elektrische Energie- und Fernmeldeanlagen sind als Erdkabel zu verlegen. Freileitungen sind nicht zulässig.

## 5 Stellplatzverpflichtung

(§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

- 5.1 Die Stellplatzverpflichtung wird für das gesamte Plangebiet
- für Einzelhäuser auf 2 Stellplätze pro Wohnung und
  - für Einzelhäuser der Nutzungszone 1 auf 1,5 Stellplätze pro Wohnung, sofern deren Wohnfläche unter 50 m<sup>2</sup> liegt und
  - für Doppelhaushälften auf 1,5 Stellplätze pro Wohnung festgesetzt.



## 6 Rückhaltung von Niederschlagswasser

(§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

6.1 Das Niederschlagswasser von Dachflächen ist auf den Grundstücken des Anfalls zu sammeln und zurückzuhalten. Das Oberflächenwasser von sonstigen versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen (Wege und Terrassen) im Plangebiet ist auf den Grundstücken des Anfalls zu sammeln und zurückzuhalten oder, soweit dies von den Höhenverhältnissen machbar ist, in die unmittelbar angrenzenden Grünflächen auf dem jeweiligen Grundstück zu leiten und dort flächig über eine min. 0,3 m starke belebte Bodenschicht zu versickern. Die Bemessung der Versickerung hat nach dem Regelwerk DWA-A 138 zu erfolgen. Als Bemessungsregen ist ein 5-jähriger Regen anzusetzen.

Das Niederschlagswasser der Dachflächen der Gebäude der Nutzungszone 1 darf in die Entwässerungsmulde abgeleitet werden.

6.2 Für die Rückhaltung ist je Grundstück ein Volumen von 25 l/m<sup>2</sup> angeschlossener Dachgrundfläche in Form von bewirtschaftbarem Zisternenvolumen zur Verfügung zu stellen. Die Bewirtschaftung ist dabei ausschließlich im wasserwirtschaftlichen Sinn zu verstehen, d. h., der Ablauf des bewirtschaftbaren Volumens erfolgt gedrosselt – je Grundstück max. 0,1 l/s. Der Notüberlauf der Rückhaltesysteme kann an den öffentlichen Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Es sind auch andere technische Möglichkeiten zulässig, sofern sie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

6.3 Sofern eine Regenwassernutzung vorgesehen ist, so ist ein zusätzliches Nutzvolumen zur Verfügung zu stellen.

6.4 Regenwasser von Dach- und sonstigen Flächen (Wege und Terrassen), von denen eine Gefährdung von Grundwasser oder Oberflächengewässern nicht zu besorgen ist, kann im Bereich des Grundstücks auch breitflächig über eine min. 0,3 m starke belebte Bodenschicht versickert werden (kein Sickerschacht), sofern hierdurch keine Beeinträchtigungen für Dritte entstehen können. Die Bemessung der Versickerung hat nach dem Regelwerk DWA-A 138 zu erfolgen. Bei einer breitflächigen Versickerung ist die Versickerungseignung des Untergrundes im Einzelfall nachzuweisen.

6.5 Sofern eine Regenwassernutzung im Haushalt vorgesehen und eine Trinkwassernachspeisung notwendig ist, so ist durch den Einbau geeigneter Rohrtrenner die strikte Trennung zwischen Trinkwasser und Brauchwasser im Sinne der Trinkwasserversorgung einzuhalten.

6.6 Sämtliche Entwässerungsanlagen sind vom Abwasserzweckverband Südliche Ortenau abzunehmen.

Hinweis:

Aus Gründen des Grundwasserschutzes wird auf die Möglichkeit einer Regenwassernutzung entsprechend Punkt 6.3 im Haushalt beispielsweise als Toilettenspülung und/oder Gartenbewässerung hingewiesen.



## HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

### 1 Fernmeldeanlagen

Beginn und Ablauf von Erschließungsmaßnahmen sind der Telekom AG Ofen-  
burg mindestens 6 Monate vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen.

### 2 Kabeltrassen

Für die Unterbringung der Kabel wird DIN 1998 zugrunde gelegt. Bei An-  
pflanzungen von Bäumen ist demnach ein seitlicher Mindestabstand von  
2,50 m zum Erdkabel erforderlich. Ist dies nicht möglich sind zum Kabel hin  
geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in 1 m Tiefe erforderlich.

### 3 Grundwasserschutz

Entsprechend dem Geotechnischen Bericht von Klipfel & Lenhardt vom  
18.11.2019 beträgt:

	Süden	Norden
Mittlerer Grundwasserstand (MGW)	163,00 müNN	162,80 müNN
Mittlerer Grundwasserhochstand (MHGW)	163,65 müNN	163,45 müNN
Höchster Grundwasserstand (HHGW)	166,20 müNN	166,00 müNN
Bemessungsgrundwasserstand (HGW)	166,50 müNN	166,30 müNN

#### Bauen im Grundwasser

Dem Bauen unterhalb des höchsten Grundwasserstandes kann nur in Aus-  
nahmefällen für den Einzelfall und erst nach Ausschluss möglicher Alterna-  
tivvarianten zugestimmt werden. Hierfür ist zu erläutern, welche Gründe dies  
aus der Sicht der Gemeinde bzw. des Planers unumgänglich machen.

Bauliche Anlagen unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind was-  
serdicht und auftriebssicher auszuführen. Zur Herstellung der Abdichtung  
von Baukörpern / Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe ver-  
wendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu  
besorgen ist.

Die Fundamentoberkanten sind auch in Ausnahmefällen grundsätzlich über  
dem mittleren Grundwasserstand anzuordnen. Ist auch das Eintauchen in  
den mittleren Grundwasserstand unvermeidbar, so sind ggf. zusätzliche  
Baumaßnahmen erforderlich.

In jedem Fall bedarf eine Baumaßnahme, die in den mittleren Grundwasser-  
stand eingreift, bzw. darunter zu liegen kommt, der wasserrechtlichen Er-  
laubnis, da sie nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine  
Benutzung des Grundwassers darstellt.



Diese Erlaubnis ist zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Im Übrigen steht die Erteilung der Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen der Wasserbehörde. Antragsteller der wasserrechtlichen Erlaubnis ist der Planungsträger, der – insbesondere bei der Durchführung eines Kenntnissgabeverfahrens – in der Verantwortung steht, den gesetzlichen Vorgaben nachzukommen.

#### **Wassergefährdende Stoffe:**

Für den Fall, dass der Grundwasserstand im Plangebiet zeitweise höher als 2 m unter Geländeniveau liegt, ist für unterirdische Tankanlagen der statische Nachweis der Auftriebssicherheit zu erbringen.

## **4 Niederschlagswasser**

Die Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser sowie die naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung vom 22.03.1999 ist zu beachten.

Das gleiche gilt für das Merkblatt "Bebauungsplan" (Stand März 2010) des Landratsamtes Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz .

## **5 Abfallbeseitigung**

Für Geländeauffüllungen darf nur unbelasteter Mutterboden oder unbelasteter Erdaushub verwendet werden, der nicht durch wassergefährdende Stoffe, Bauschutt, Straßenaufbruch, Gebäudeabbruchmaterial oder andere Abfälle und Fremdstoffe verunreinigt sein darf.

Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt und andere Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden, Baugruben, Arbeitsgräben etc. verwendet werden.

Durch Chemikalien verunreinigter Bauschutt (z.B. aus dem Innenausbau, ölverunreinigtes Material, leere Farbkanister) ist auf einer kreiseigenen Hausmülldeponie zu beseitigen. Chemikalienreste (z.B. Farben, Lacke, Lösungsmittel, Kleber etc.) sind als Sonderabfall gegen Nachweis in zugelassenen Abfallbeseitigungsanlagen zu beseitigen.

Die Errichtung ortsfester Anlagen zum Lagern oder Ansammeln wassergefährdender Flüssigkeiten bedarf einer Baugenehmigung nach § 49 LBO, sofern das Fassungsvermögen des Behälters 5 Kubikmeter übersteigt. Diese Anlagen sind aufgrund der Gewässernähe als besonders gefährlich i.S.d. Ziffer 5.2.3 VVLwF (Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Verordnung über das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten, VLwF) zu bezeichnen. Das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz (Landratsamt) ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und gegebenenfalls im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu hören.



Abfallbehälter - Die Bereitstellung der Abfälle, die im Rahmen der kommunalen Abfallabfuhr entsorgt werden, müssen an einer für 3-achsige Müllfahrzeuge (bis 10,3 m Länge) erreichbaren Stelle am Rand öffentlicher Erschließungsstraße erfolgen.

## 6 Bodenschutz

Nach § 4 Abs. 2 Bodenschutzgesetz (BodSchG) ist bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

### Auflagen:

- Vor Beginn der eigentlichen Bautätigkeit ist das anfallende Bodenmaterial getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigen Unterboden auszubauen und – soweit eine Wiederverwendung im Rahmen der Baumaßnahmen möglich ist – auf dem Baugelände zwischenzulagern und wieder einzubauen.
- Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden hat in max. 2,0 m hohen, jene von kultivierfähigem Unterboden in max. 5,0 m hohen Mieten zu erfolgen, welche durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind.

Bei Lagerungszeiten von mehr als 3 Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten (z.B. Senf, Gräser) zu begrünen. Oberbodenmieten dürfen nicht, Mieten aus kultivierfähigem Unterboden nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden.

- Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Bebauungsgebietes, z.B. zum Zweck des Erdmassenausgleichs oder Geländemodellierung darf der humose Oberboden ("Mutterboden") des Urgeländes nicht überschüttet werden.  
Für Geländeauffüllungen ist ausschließlich unbelasteter Unterboden zu verwenden.
- Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen aufzulockern.
- Bei der Anlage von Böschungen ist zur Erosionsminimierung eine ordnungsgemäße Rekultivierung durch Abdeckung mit humosen Oberboden und anschließender Begrünung vorzunehmen.
- Zufahrten, Stellplätze und Garagenvorplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteinen, wassergebundene Decke) zu befestigen.
- Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt u.a. Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden, Baugruben, Arbeitsgräben etc. verwendet werden.
- Erfolgte bzw. vorgefundene Bodenbelastungen sind dem Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu melden.



**Hinweise:**

- Garagen sollten zur Minimierung der Flächenversiegelung so nahe wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur im baulichen Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.
- Die Erdarbeiten sollten zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden und niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen.

## **7 Altlasten**

Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer o.ä.) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis (Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Bodenbelastungen bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind zudem der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

## **8 Denkmalschutz / Bodenfunde**

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 SchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Bei Bodenfunden, Bildstöcken, Wegkreuzen, alten Grenzsteinen oder ähnlichem, welche von den Baumaßnahmen betroffen sind, ist das Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 84.2, Postfach 200152, 73712 Esslingen, 0761/208-3570 hinzuzuziehen (§ 20 Denkmalschutzgesetz).

Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.



## **9 Pflichten des Eigentümers - § 126 BauGB**

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung, einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs, Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen sowie Stützbeton (Rückenstütze) für Randsteine, Einfassungen u.ä. gemäß § 126 BauGB auf seinem Grundstück zu dulden.

## **10 Nachbarrecht**

Die Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes (NRG) sind insbesondere im Hinblick auf Bepflanzung und Einfriedung von Grundstücken zu beachten.

## **11 Nutzung der Sonnenenergie**

Mit dem Ziel einer umweltfreundlichen Energieversorgung sollte im Rahmen der konkreten Gebäudeplanungen soweit wie möglich die passive und aktive Nutzung der Sonnenenergie berücksichtigt und durch eine entsprechende Gebäudestellung und –konzeption ermöglicht werden.

## **12 Landwirtschaft**

Da das überplante Gebiet an ackerbauliche Flächen angrenzt, ist mit den für die Landwirtschaft ortsüblichen charakteristischen Emissionen (Lärm, Staub, ...) zu rechnen.

## **13 Geologie / Bodenaufbau**

Entsprechend dem Geotechnischen Bericht von Klipfel & Lenhardt vom 18.11.2019 kann das Baugebiet hinsichtlich der Durchlässigkeit des Untergrundes in 3 Bodeneinheiten untergliedert werden: bindige Auelehme, gemischtkörnige (lehmige) Rheinkiese und sandige Rheinkiese.

Die lehmigen Rheinkiese sind nicht im gesamten Plangebiet vorhanden. Dieser Aufbau zeigt eine Zunahme der Durchlässigkeit mit der Tiefe und das Vorhandensein einer ausreichend aufnahmefähigen Schicht (Rheinkiese), so dass grundsätzlich eine Versickerung möglich ist.



Freiburg, den 28.04.2020 HOF  
Geändert 21.07.2020

Ringsheim, den .....

**PLANUNGSBÜRO FISCHER**   
Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br

.....  
Planer

.....  
Weber, Bürgermeister

