

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
„Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372, Gemk.  
Ettringen – 1. Änderung“**

vom 19.02.2024



**Gemeinde Ettringen**



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Verfahrensvermerke</b>	<b>4</b>
<b>B</b>	<b>Zeichnerischer Teil: Festsetzungen durch Planzeichen und Hinweise, Empfehlungen und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>5</b>
<b>C</b>	<b>Festsetzungen durch Text (Satzung)</b>	<b>6</b>
<b>D</b>	<b>Begründung mit Umweltbericht</b>	<b>12</b>
<b>1</b>	<b>Lage, Bestand, Ausgangssituation</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Historie</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Planungsalternativen</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Erfordernis der Planaufstellung, Vorhaben</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Landesplanung</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Flächennutzungsplan</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Städtebauliche Gesichtspunkte</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Durchführungsvertrag</b>	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>Erschließung, Ver- und Entsorgung/Wasserrecht</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>Artenschutz</b>	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>Naturschutz/Grünordnung</b>	<b>19</b>
14.1	Ausgangssituation	19
14.2	Grünordnerische Maßnahmen	20

---

14.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	20
<b>15</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>24</b>
<b>16</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>24</b>
16.1	Einleitung	24
16.2	Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	25
16.3	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)	27
16.4	Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung	27
16.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	29
16.6	Monitoring	29
16.7	Zusammenfassung Umweltbericht	29
<b>17</b>	<b>Bodenversiegelung</b>	<b>30</b>
<b>18</b>	<b>Planungsstatistik</b>	<b>30</b>
<b>19</b>	<b>Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange</b>	<b>30</b>
<b>20</b>	<b>Bestandteile Bebauungsplan</b>	<b>31</b>
<b>21</b>	<b>Anlagen</b>	<b>31</b>
<b>22</b>	<b>Verfasser</b>	<b>31</b>

## A Verfahrensvermerke

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 27.11.2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Änderung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 06.12.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

In der Sitzung vom 27.11.2023 beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanvorentwurf zuzustimmen. Der Vorentwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde vom 11.12.2023 bis einschließlich 19.01.2024 im Internet veröffentlicht. Zusätzlich wurde der Vorentwurf des Bebauungsplanes während der Veröffentlichungsfrist im Rathaus der Gemeinde Ettringen ausgelegt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 11.12.2023 bis einschließlich 19.01.2024 Gelegenheit gegeben, zum Vorentwurf Stellung zu nehmen.

In der Sitzung vom 19.02.2024 beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanentwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zuzustimmen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss). Die Veröffentlichung wurde am 13.03.2024 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde vom 20.03.2024 bis einschließlich 19.04.2024 im Internet veröffentlicht. Zusätzlich wurde der Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes während der Veröffentlichungsfrist im Rathaus der Gemeinde Ettringen ausgelegt.

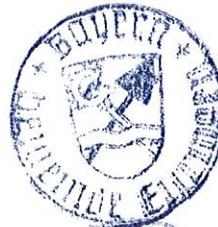
Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 20.03.2024 bis einschließlich 19.04.2024 Gelegenheit gegeben, zum Entwurf Stellung zu nehmen.

Die Gemeinde Ettringen hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 17.06.2024 den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372, Gemk. Ettringen – 1. Änderung“ gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 19.02.2024 als Satzung beschlossen.

Ettringen, den 30.7.24 .....

Unterschrift 1. Bürgermeister

2.



(Siegel)

Ausgefertigt (Teile A, B, C, D), den 30.7.24 .....

Unterschrift 1. Bürgermeister

2.



(Siegel)

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde am 31.7.24 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen

Ettringen, den 31.7.24 .....

Unterschrift 1. Bürgermeister

2.



(Siegel)

**B Zeichnerischer Teil: Festsetzungen durch Planzeichen und Hinweise, Empfehlungen und nachrichtliche Übernahmen**

Siehe gesonderte Planzeichnung in der Fassung vom 19.02.2024, im  
M 1:1000 (Original DIN A3)

## C Festsetzungen durch Text (Satzung)

Die Gemeinde Ettringen erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 1 und der §§ 9, 10 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB), des Artikel 6 und 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und des Artikel 23 der Gemeindeordnung (GO) für den Freistaat Bayern, jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung, den **Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372, Gemk. Ettringen – 1. Änderung“** als Satzung.

### § 1 Inhalt und Geltungsbereich

Es gilt die von dreierarchitektur GmbH, Kirchberg 7, 86381 Krumbach ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung mit Festsetzungen durch Planzeichen (Zeichnerischer Teil B), die zusammen mit den nachstehenden Festsetzungen durch Text (Teil C) und dem Vorhaben- und Erschließungsplan, jeweils in der Fassung vom 19.02.2024 den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372“, Gemk. Ettringen – 1. Änderung, Gemeinde Ettringen bildet.

Die Begründung mit Umweltbericht (Teil D) in der Fassung vom 19.02.2024 liegt dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan bei. Der räumliche Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372, Gemk. Ettringen – 1. Änderung“, Gemeinde Ettringen ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil B).

### § 2 Art der baulichen Nutzung

- (1) In Anwendung von § 12 Abs. 3a BauGB i. V. mit § 9 Abs. 2 BauGB sind im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nur solche Bauvorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.
- (2) Für das Gebiet innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden entsprechend der Darstellung in der Planzeichnung folgende Arten der baulichen Nutzung festgesetzt:
  - Mischgebiet (MI) im Sinne des § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO).
- (3) Innerhalb des MI sind zulässig:
  - Wohngebäude,
  - Geschäfts- und Bürogebäude,
  - sonstige Gewerbebetriebe.

Innerhalb des MI sind nicht zulässig:

- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

- (4) Innerhalb des MI sind die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO nicht zulässig.

### **§ 3 Überbaubare Grundstücksfläche, Maß der baulichen Nutzung**

- (1) Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt.
- (2) Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen bis 40 m<sup>2</sup> Grundfläche dürfen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden. Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie in den Ausgleichsflächen sind diese Anlagen nicht zulässig.
- (3) Die in der Planzeichnung eingetragene Grundflächenzahl (GRZ) gilt als Höchstgrenze. Durch Hinzurechnung der Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche darf die zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden.
- (4) Die in der Planzeichnung eingetragene Geschossflächenzahl (GFZ) gilt als Höchstgrenze.
- (5) Die maximal zulässige Firsthöhe (FH) beträgt gemäß Einschrieb in der Planzeichnung 11,0 m üNNH.

Oberer Bezugspunkt zur Ermittlung der Firsthöhe ist der höchste Punkt der Dachhaut. Unterer Bezugspunkt ist die Höhe des Erdgeschossrohfußbodens.

- (6) Die Höhe des Erdgeschossrohfußbodens (EFH) darf max. 577,45 m üNNH betragen. Ein Abweichen um 0,20 m nach oben oder unten ist zulässig.

### **§ 4 Bauweise**

- (7) Es gilt die offene Bauweise. Es sind nur Einzelhäuser zulässig.

### **§ 5 Abstandsflächen**

- (1) Es gelten die Abstandsflächenregelungen des Art. 6 Bayerische Bauordnung (BayBO).

### **§ 6 Ortsgestalterische Festsetzungen**

- (1) Die zulässigen Dachformen und Dachneigungen für Hauptgebäude sind wie folgt gemäß Eintrag in der Nutzungsschablone festgesetzt:
- Pultdach (PD), zulässige Dachneigung max. 10°  
Ein Abweichen um 3° nach oben oder unten ist zulässig.
- (2) Eingangs-/Terrassenüberdachungen, Garagen und Nebenanlagen sind von den zulässigen Dachformen und Dachneigungen freigestellt.

- (3) Zur Dacheindeckung sind rote, graue und anthrazitfarbene Farbtöne zulässig.
- (4) Die Hauptfirstrichtung für Hauptgebäude muss entsprechend der Eintragung in der Planzeichnung verlaufen. Nebenanlagen sind davon freigestellt.
- (5) Einfriedungen zur Straßenverkehrsfläche der Kapellenstraße sind mit einer max. Höhe von 1,8 m über Geländeoberkante zulässig. An den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen gilt diese Festsetzung nicht. Zwischen Unterkante Zaun und Geländeoberkante ist generell ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten. Als Materialien sind nur Maschendraht-, Metallstab- oder Holzstaketenzäune zulässig.
- (6) Mauern und Mauersockel sind als Einfriedungen nicht zulässig.
- (7) Aufschüttungen sind bis max. 20 cm über das mittlere Höhenniveau der Fahrbahn der Kapellenstraße zulässig. Abgrabungen gegenüber dem natürlichen Gelände sind nicht zulässig.
- (8) Stützmauern sind nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig.
- (9) Blinkende und bewegliche Werbeanlagen (ausgenommen Werbefahnen) sind grundsätzlich nicht zulässig. Werbeanlagen dürfen nicht über den Dachabschluss der Gebäude hinausragen. Fremdwerbeanlagen sind nicht zulässig.

### § 7 Artenschutz

Es sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen wie folgt gemäß Einschrieb in der Planzeichnung durchzuführen:

- V1** Amphibien- und Kleinsäugerschutz: Lichtschächte, Treppengänge und Gullys sind durch feinmaschige Abspannungen (Gitter: Maschenweite 3-4 mm oder Lochblech: Löcher 3 mm), durch bündig aufgelegte Glas- oder Kunststoffplatten oder überhöhten Rändern zu sichern, um das Hineinfallen von Kleinsäugern und Amphibien zu verhindern. Alternativ können diese Bauelemente auch mit einer Aufstiegshilfe versehen werden.
- V2** Bauzeitenbeschränkung (zum Schutz angrenzender Gehölzbestände): Die Baufeldfreimachung und Bodenarbeiten (Oberboden abschieben etc.) sind nur in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) vor Beginn der Brutsaison der Vögel zulässig. Auf das Fäll- und Schnittverbot von Bäumen nach § 39 BNatSchG im Zeitraum von 1. März bis 30. September wird hingewiesen.
- V3** Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der schädlichen Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere (insbes. Insekten und Vögel) im Sinne der „Licht-Leitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2012).

Bei der künstlichen Beleuchtung im Außenbereich ist auf die Verwendung insektenfreundlicher Strahler/ Leuchten zu achten, insbesondere der Verwendung von warmem Licht. Wenn möglich, sind für die Außenbeleuchtung Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder zu verwenden. Die Beleuchtung von Bäumen, Sträuchern und Teichen sowie die Verwendung von Himmelstrahlern und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig.

## § 8 Naturschutzfachlicher Ausgleich

Zum Ausgleich gemäß § 1a Abs. 3 BauGB für Eingriffe der zulässigen Nutzungen und Anlagen in Natur und Landschaft wird Folgendes festgesetzt:

- (1) Ausgleichsfläche A: Zweckbestimmung „Mesophile Gebüsche/Hecken“  
Fläche: 752 m<sup>2</sup>, Grundstück Teil von Flur-Nr. 374/2 Gemarkung Ettringen.
  - Innerhalb der Fläche ist gemäß Darstellung in der Planzeichnung eine mind. 5-reihige Feldhecke mit Sträuchern der Artenliste „Bäume und Sträucher“ gemäß § 9 der Satzung zu pflanzen und dauerhaft als freiwachsende Hecke zu unterhalten. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 x 1,5 m.
  - Innerhalb der Fläche sind gemäß Eintrag in der Planzeichnung mind. 9 Bäume der Artenliste „Bäume und Sträucher“ gemäß § 9 der Satzung zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Der Standort darf innerhalb der Fläche geringfügig verschoben werden.
  - Die Restflächen sind mit einer auf den Standort bezogenen autochthonen Regio-Gras-/Kräutermischung (50 %/50 %) anzusäen und extensiv zu unterhalten: 2 –malige Mahd pro Jahr mit Mähgutbeseitigung.
  - Die Bepflanzung ist mit einem Wildschutzzaun zu schützen.
- (2) Bei allen Ausgleichsflächen hat der Nachweis der dinglichen Sicherung als Ausgleichsfläche durch Grundbucheintrag o.ä. zu erfolgen. Die Maßnahmen sind im Detail mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Sie sind spätestens innerhalb eines Jahres, nachdem der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt hat, auszuführen.
- (3) Es darf nur autochthones Pflanzmaterial der Herkunftsregion 6.1 verwendet werden (Ausnahme bei Obstbäumen). Es darf nur Regio-Saatgut der Herkunftsregion 16 verwendet werden.
- (4) Ausgefallene Pflanzen sind in Art und Qualität gleichwertig zu ersetzen.

## § 9 Grünordnung

- (1) Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mindestens 3 Laubbäume und eine mindestens 3-reihige Hecke aus Sträuchern der Artenliste „Bäume und Sträucher“ oder „Obstbäume“ mit einem Pflanzabstand von 1,5 m x 1,5 m zu pflanzen und dauerhaft als freiwachsende Hecke zu unterhalten.
- (2) An der westlichen Fassade der Gewerbehalle sind im Abschnitt zwischen dem nördlichsten „Baum zum Erhalt“ und der Nordwestecke der Gewerbehalle drei Kletterpflanzen (Solitärpflanzen) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- (3) Ausgefallene Pflanzen sind in Art und Qualität gleichwertig zu ersetzen.
- (4) Es darf nur autochthones Pflanzmaterial der Herkunftsregion 6.1 verwendet werden (Ausnahme bei Obstbäumen). Es darf nur Regio-Saatgut der Herkunftsregion 16 verwendet werden.

### Artenliste „Obstbäume“

Pflanzqualität: Hoch- oder Halbstamm 2-3 x verpflanzt, StU 12-14

### Äpfel:

Adersleber, Kalvill, Bohnapfel, Coulons Renette, Danzinger, Kantapfel, Geflammter Kardinal, Gravensteiner, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Fondsberger Reviette, Nordhausen, Schöner aus Boskoop oder andere altbewährte Lokalsorten

### **Birnen:**

Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Stuttgarter, Gaishirtle, Oberösterreichische Weinbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler oder andere altbewährte Lokalsorten Mirabellen, Renekloten, Zwetschgen, Kirschen, Sauerkirschen

### **Artenliste „Bäume und Sträucher“**

**Bäume:** Pflanzqualität: Hochstamm 3x verpflanzt, mit Ballen, StU 16 - 18 cm

#### Wuchsklasse I – über 20 m Höhe:

Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Spitz-Ahorn	Acer platanoides

#### Wuchsklasse II - bis 20 m Höhe:

Schwarzerle	Alnus glutinosa
Winter-Linde	Tilia cordata
Sand-Birke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Eberesche	Sorbus aucuparia
Mehlbeere	Sorbus aria
Holz-Apfel	Malus sylvestris
Sal-Weide	Salix caprea
Feld-Ahorn	Acer campestre
Holz-Birne	Pyrus pyraeaster

**Sträucher:** Pflanzqualität: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm

Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare
Gemeines Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Haselnuss	Corylus avellana
Wasser-Schneeball	Viburnum opulus
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Echter Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wildrosen	Rosa spec. (z. B. R. canina, R. rubiginosa, R. glauca)
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum

**Kletterpflanzen:** Pflanzqualität: Solitär im Container, Höhe 80 – 100 cm

#### Selbstklimmer (ohne Rankhilfe)

Wilder Wein	Parthenocissus ticuspidata „Veitchii“
Kletterhortensie	Hydrangea petiolaris
Efeu	Hedera helix

Ranker (mit Rankhilfe)

Waldrebe

Clematis vitalba

### **§ 10 Bodenschutz**

Flächenbefestigungen auf privaten Grundstücksflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen (Rasenfugenpflaster, Dränpflaster, Rasengittersteine oder dergl.) zu versehen.

### **§ 11 Niederschlagswasserbeseitigung**

Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück selbst zu versickern. Die einschlägigen technischen Regeln und Richtlinien sind zu beachten (vgl. Begründung).

### **§ 12 Teilaufhebung und Ersatz rechtskräftiger Bebauungsplan**

Innerhalb des in der Planzeichnung gekennzeichneten Überschneidungsbereiches des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit dem rechtskräftigen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372, Gemk. Ettringen, Gemeinde Ettringen wird der rechtskräftige Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372, Gemk. Ettringen, Gemeinde Ettringen durch vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgehoben und ersetzt.

### **§ 13 Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tage ihrer Bekanntmachung in Kraft.

### **Hinweise, Empfehlungen und nachrichtliche Übernahmen:**

- (1) Bei Auffindung frühgeschichtlicher Funde sind die gesetzlichen Bestimmungen gemäß Artikel 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) einzuhalten. So sind die Erdarbeiten einzustellen und das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben der Abteilung Vor- und Frühgeschichte, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten oder die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Unterallgäu unverzüglich zu verständigen.
- (2) Aufgrund der Nähe zu landwirtschaftlichen Nutzflächen können zeitweilige Lärm-, Staub- und Geruchsbelästigungen nicht ausgeschlossen werden. Diese sind zu dulden.

## D Begründung mit Umweltbericht

### 1 Lage, Bestand, Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Ettringen und wird als „Ettringer Mühle“ bezeichnet. Das Plangebiet umfasst das Grundstück südlicher und nördlicher Teil von 374/2 der Gemarkung Ettringen. Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers (Frey). Seit Inkrafttreten des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden die Flurstücke in dem Bereich neu geordnet. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die „Kapellenstraße“.

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 0,17 ha auf (ohne Ausgleichsfläche A). Das Gelände ist in West-Ost-Richtung nahezu eben, liegt gegenüber der Kapellenstraße ca. 0,8 m vertieft, nach Norden fällt es leicht ab.

Das Plangebiet wird im Osten durch ein ca. 10,8 m breites uferbegleitendes Gehölz, Ausgleichsfläche der Firma Lang (ÖFK-Nr. 62463), begrenzt. Im Übrigen wird das Plangebiet als Ackerland genutzt.

Im Süden grenzt der Bestandsbetrieb der Zimmerei an, welcher in einem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert wurde (Rechtskraft 07.04.2022).

Weiter im Osten befindet sich der Mühlbach ein Gewässer III. Ordnung, im Norden grenzt landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) und die Bahnanlage (Industriegleise) an. Die Wertach fließt ca. 300 m östlich parallel zum Mühlbach. Weiter nach Norden gelangt man über die Kapellenstraße zum Wertstoffhof und zur Kläranlage. Im Westen wird das Plangebiet von der Kapellenstraße begrenzt.

Abb 1: Übersicht Luftbild (Quelle Bayernatlas), Plangebiet Fl.-Nr. 374/2

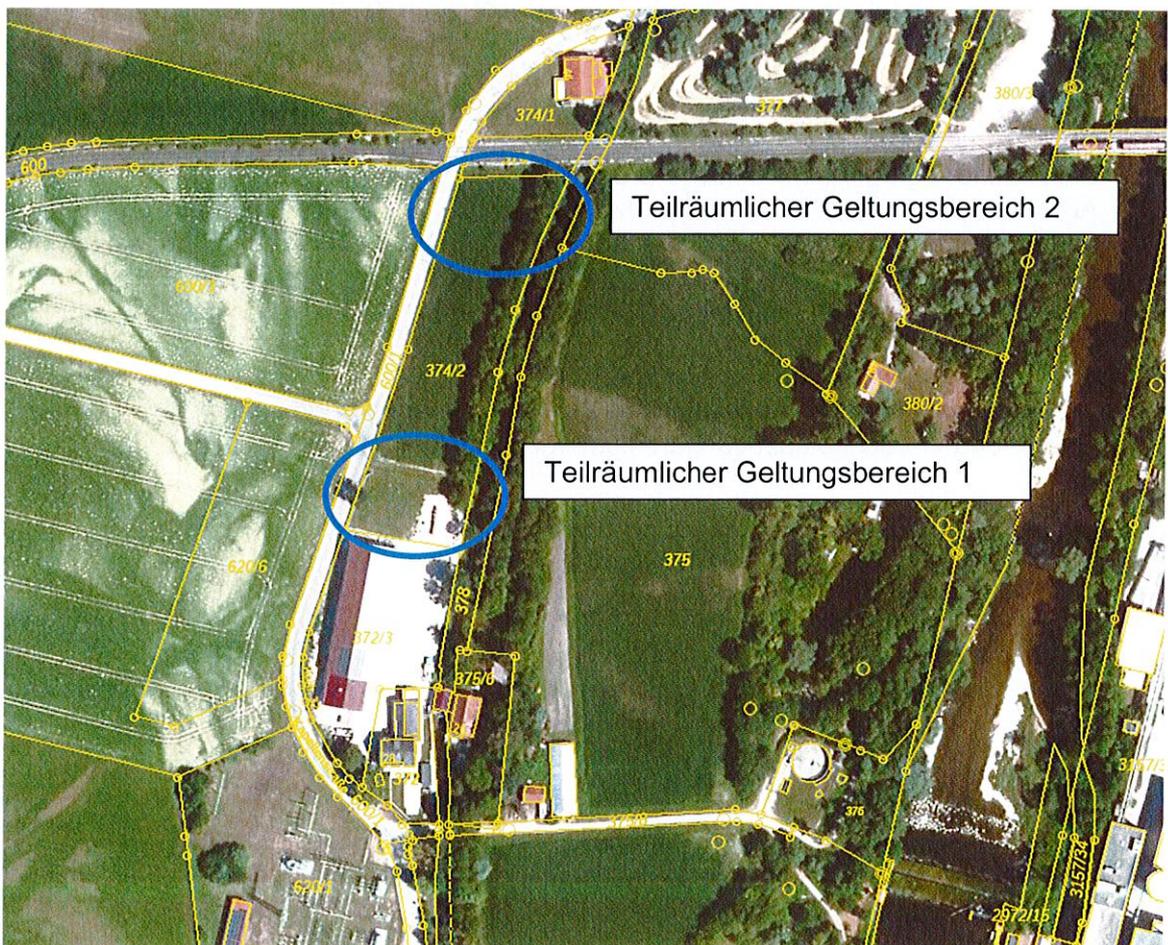


Abb 2: Blick von Norden auf das Plangebiet mit dem bestehenden Zimmereibetrieb im Hintergrund, links Uferbegleitgehölz der bestehenden Ausgleichsfläche Fa. Lang



Abb 3: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche A - Teilräumlicher Geltungsbereich 2



## 2 Historie

Die Ettringer Mühle gehört mit zu den ältesten Ansiedlungen in Ettringen. Bereits im Jahre 1280 wird sie urkundlich erwähnt. Sie umfasste insgesamt den heutigen Gebäudekomplex der Kapellenstraße 26/28/30/32. Die Mahlmühle teilte sich in den eigentlichen Mühlenbau, dessen Haus schon über 250 Jahre alt sein dürfte, mit einem herrlichen alten Walmdach und dem Wohnhaus. Die alte Mühle wurde im Juni 1980 abgebrochen und an seine Stelle zwei Garagen gebaut. Der geräumige Hof wurde auf der westlichen Seite von den landwirtschaftlichen Gebäuden, also Stallungen und Scheune begrenzt. Das Wasser erhielt die Mühle aus einem Kanal, der mit der Wertach oberhalb in Verbindung stand. Als man die Korrektur des Flusses durchführte, wurde der Kanal flussaufwärts verlängert und der jetzige Abzweig am Oberen Wehr geschaffen.

Abb 4: Mühle mit Baidl-Kapelle im Vordergrund um 1957



1910 brannte das Wohnhaus der Mühle ab. 1913 wurde der landwirtschaftliche Teil der Mühle verkauft. Und als 1910 das elektrische Licht im Dorfe Einzug hielt, da versprach man sich von der Stromerzeugung mehr Geld als vom alten Mahlbetrieb.

Also baute der Mühlenbesitzer eine Turbine ein, um selbst elektrischen Strom zu erzeugen. Diese Turbine läuft heute noch. (Quelle: [www.ettringen.info](http://www.ettringen.info), Dr. Martin Kleint)

In den vergangenen Jahren wurde auf der Südseite ein zweigeschossiges Wohnhaus mit Doppelgarage errichtet.

## 3 Planungsalternativen

Durch die Nachfolgenutzung der ehemaligen Mühle durch einen Zimmereibetrieb konnte der Standort der „Ettringer Mühle“ gesichert werden. Die nun gegenständliche Betriebserweiterung ist nur an dem Bestandsstandort und nur in nördlicher Richtung möglich, weshalb es keine Planungsalternativen gibt.

#### **4 Erfordernis der Planaufstellung, Vorhaben**

Der Vorhabenträger betreibt seit ca. einem Jahr einen Zimmereibetrieb an dem Standort. Die Gemeinde möchte den Betrieb zur Stärkung der Wirtschaftskraft und zur Schaffung von Arbeitsplätzen am Ort halten und weitere Entwicklungsmöglichkeiten einräumen.

Der Zimmereibetrieb benötigt für die Standortsicherung und weitere Entwicklung den Neubau einer Kalthalle. Diese dient als Lagerhalle und Unterstellmöglichkeit für Fahrzeuge. Die Kerndaten des Vorhabens sind (vgl. auch Vorhaben- und Erschließungsplan):

Spannweite Halle ca. 18 m, Breite ca. 30 m, mit umlaufenden Dachüberstand, Pultdach mit max. 10° Neigung, PV-Anlage auf dem Dach, Fassade wie Bestandsbetrieb mit Blechfassade und Sandwichpaneelen.

Das Plangebiet grenzt an den Siedlungsbestand an. Durch die Planung sollen auch die erforderlichen naturschutzfachlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen festgelegt werden.

#### **5 Landesplanung**

Ettringen ist gemäß Raumstrukturkarte des Regionalplans als Kleinzentrum eingestuft. Konkrete Zielaussagen des Regionalplans der Region Donau-Iller sind vorliegend nicht zu berücksichtigen. Es gelten die allgemeinen Ziele der Raumordnung und Landesplanung, im vorliegenden Fall insbesondere das Ziel Bl.1.4 des Regionalplans wonach eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden soll. Aufgrund des geringen Umfangs des Vorhabens und dem funktionalen Zusammenhang mit dem Siedlungsbestand sind keine Beeinträchtigungen der landesplanerischen Ziele zu erkennen.

#### **6 Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan (FNP) ist die zur Bebauung vorgesehene Fläche als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ bzw. als mögliche Räume für Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Ferner sind diese Flächen als „Flächen für den besonderen Schutz des Grundwassers und zur Biotopvernetzung“ dargestellt. Im Süden grenzt unmittelbar eine „Gemischten Baufläche“ mit Ortsrandeingrünung an (Bestandsbetrieb). Die gegenständlich geplante Ausweisung einer weiteren „Gemischten Baufläche“ widerspricht den Darstellungen des FNP, weshalb der FNP nach § 8 Abs. 3 BauGB parallel geändert wird.

#### **7 Städtebauliche Gesichtspunkte**

Zur Einfügung der zukünftigen Bebauung in die Eigenart der näheren Umgebung werden nur insoweit Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB i. v. m. § 12 Abs. 3 BauGB getroffen, um das Einfügen der zukünftigen Bebauung sicherzustellen. Die gestalterischen Festsetzungen entsprechen dem ländlichen Charakter und dem Vorbild der ehemaligen „Ettringer Mühle“, die an der besagten Stelle einen Querbau vorsah (vgl. Abb. 4). Die Anordnung der neuen Gebäude greift die historische Ausprägung eines Winkelhofes auf.

Die Anordnung der Kalthalle in Verlängerung der bestehenden Zimmerei ist aus funktionalen Gründen unwirtschaftlich. Zudem würde die Zimmerei immer weiter nach Norden verlängert, was zu einer eher ungünstigen, schlauchartigen Siedlungsentwicklung beiträgt.

Untergeordneten baulichen Anlagen wie Eingangs-/Terrassenüberdachungen, Garagen und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind von der festgesetzten Dachform mit

Dachneigung im Sinne einer größeren Flexibilität freigestellt. Nähere Festlegungen trifft der Vorhaben- und Erschließungsplan.

Aus ortsgestalterischen und naturschutzfachlichen Gründen sind bei den Grundstückseinfriedungen Mauern und Zaunsockel unzulässig und wenn Einfriedungen errichtet werden, diese kleintiergänglich auszubilden.

## **8 Art der baulichen Nutzung**

Das Vorhaben stellt eine Betriebserweiterung dar. Der Standort an sich wird durch Wohnen und Gewerbe charakterisiert. Infolgedessen wird das Plangebiet als Mischgebiet nach § 6 BauNVO ausgewiesen.

Die Nutzungen Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, um Fehlentwicklungen zu vermeiden. Das Plangebiet ist aufgrund seines Grundstückszuschnitts sowie der allgemeinen Verträglichkeit im Kontext mit dem Umfeld nicht geeignet, solche Betriebe aufzunehmen. Es wären unlösbare Nutzungskonflikte sowie eine mangelnde Integration in die kleinräumige städtebauliche Gesamtsituation zu erwarten.

## **9 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung des Bestandsbetriebes wird bei der vorliegenden Erweiterung in etwa beibehalten. Die max. zulässige Firsthöhe der Kalthalle liegt nicht über der bestehenden Firsthöhe der Bestands-Zimmerei.

Die Baugrenzen schließen nach Süden an die Baugrenzen des rechtskräftigen Bebauungsplanes an. Lediglich im Osten wird zur Freihaltung des 10 m breiten Uferschutzgehölzes die Baugrenze auf 11,8 m zurückgesetzt.

Damit die Grundstücke in der Ortsrandlage noch ausreichend Freiflächen/Grünflächen aufweisen, wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

## **10 Durchführungsvertrag**

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB wird mit der Vorhabenträgerin ein Durchführungsvertrag zu dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschlossen. Dabei werden detaillierte Festlegungen zur Nutzung, zur Fassadengestaltung, bzgl. der Ver- und Entsorgung und der zeitlichen Umsetzung des Vorhabens getroffen.

## **11 Erschließung, Ver- und Entsorgung/Wasserrecht**

Das Plangebiet wird über die Kapellenstraße erschlossen. Das Ortsschild befindet sich auf Höhe der südlich gelegenen Baidl-Kapelle. Orts auswärts gilt Tempo 60 km/h.

Eine Abwasserentsorgung ist für die Kaltlagerhalle nicht erforderlich.

Die Wasserversorgung ist gesichert, ebenfalls die Löschwasserversorgung (Hydrant am Grundstück und angrenzender Mühlbach). Auf dem Grundstück ist ein Hausanschluss für die Wasserversorgung vorhanden.

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Das anfallende Dachwasser bzw. Wasser von befestigten Hofflächen muss auf dem Grundstück selbst versickert werden. Dies wurde im Rahmen des angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplanes gutachterlich untersucht. Eine flächenhafte Versickerung über die belebte Bodenzone ist einer punktuellen Einleitung in das Grundwasser grundsätzlich vorzuziehen. Sofern die Einleitungen nicht die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung NWFreiV erfüllen, sind für die Versickerung des Niederschlagswassers beim Landratsamt Unterallgäu prüffähige Planunterlagen nach der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren WPBV (3-fach), mit einem Antrag auf Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis, einzureichen. Ferner wird auf die Möglichkeit der Niederschlagswassernutzung zur Gartenbewässerung, Toilettenspülung usw. hingewiesen. Für die Niederschlagswasserbeseitigung sind die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), das ATV-Arbeitsblatt A 138 „Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie das ATV-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten.

Bei der Erstellung der Hausanschlüsse an die öffentliche Kanalisation, sind insbesondere zur Verhinderung von Rückstauereignissen, die entsprechenden DIN-Normen zu Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke zu beachten.

Vorliegend sind keine Altablagerungen o. Ä. bekannt. Für den Fall, dass bei den im Rahmen des vorgesehenen Bauvorhabens durchzuführenden Erdarbeiten (z.B. Erstellen von Fundamenten, Unterbau für Bodenplatten und Stellplätze, Entwässerungseinrichtungen etc.) schädliche Bodenveränderungen oder Altablagerungen festgestellt werden, sind unverzüglich der amtliche Sachverständige am Wasserwirtschaftsamt Kempten sowie das Landratsamt Unterallgäu (SG 31, Bodenschutz) hiervon zu informieren. Die weiteren Erdarbeiten sind sodann von einem hinzugezogenen qualifizierten Fachbüro zu begleiten und zu dokumentieren.

Gemäß Aussagen des Wasserwirtschaftsamtes sind in dem Bereich keine Überschwemmungsgebiete bekannt. Auf Grund der unmittelbaren Lage des Vorhabenbereichs am Mühlbach und der teilweisen Lage im wassersensiblen Bereich können hier jedoch bei sehr großen Hochwasserereignissen Überflutungen nicht ausgeschlossen werden.

Anlagen im 60-Meter-Bereich des Mühlbachs der Wertach: Sofern im 60-Meter-Bereich des Mühlbaches der Wertach Anlagen errichtet werden sollen, die keiner Baugenehmigung bedürfen, sind diese ggf. wasserrechtlich genehmigungspflichtig. Die Genehmigungspflichtigkeit ist mit dem Landratsamt Unterallgäu abzuklären. Für eine Genehmigung sind dann prüffähige Planunterlagen nach der WPBV in 3-facher Ausfertigung mit einem schriftlichen Antrag auf Anlagengenehmigung beim Landratsamt Unterallgäu einzureichen.

Ggf. erforderliche Bauwasserhaltungen stellen eine Gewässerbenutzung dar und bedürfen daher einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist rechtzeitig vor Beginn der Bauwasserhaltung beim Landratsamt Unterallgäu (2-fach) zu beantragen.

Alle Flächenbefestigungen auf den privaten Grundstücksflächen, wie z. B. die Zufahrten, Stellplätze sind zur Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate und zur Entlastung der Kanalisation in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

Die Stromversorgung des Plangebietes erfolgt durch die Lech-Elektrizitätswerke (LEW) in Erweiterung des bestehenden Netzes. Vorsorglich wird auf die im Plangebiet verlaufende 1-kV-Kabelleitungen der LEW verwiesen. Weiterhin befinden sich ein wenig außerhalb des Geltungsbereichs mehrere 20-kV Kabelleitungen. Der Schutzbereich sämtlicher Kabelleitungen beträgt 1,00 m beiderseits der Trassen und ist von einer Bebauung sowie tiefwurzelnden Bepflanzung freizuhalten.

Im Planungsbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom, deren Bestand und Betrieb müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Sollten diese Anlagen von den Baumaßnahmen berührt werden, müssen diese gesichert, verändert oder verlegt werden, wobei die Aufwendungen der Telekom hierbei so gering wie möglich zu halten sind. Sollten Lagepläne der Telekommunikationsanlagen benötigt werden, können diese angefordert werden bei:

E-Mail: [Planauskunft.Sued@telekom.de](mailto:Planauskunft.Sued@telekom.de), Telefon: +49 251 788777701. Die Verlegung neuer Telekommunikationslinien zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur im und außerhalb des Plangebiets bleibt einer Prüfung vorbehalten.

Aus brandschutztechnischen Gründen wird auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ hingewiesen.

## 12 Immissionsschutz

Die nächstgelegenen schützenswerten Wohnnutzungen in einem „allgemeinen Wohngebiet“ liegen südlich in einer Entfernung von ca. 200 m. Hier sind keine Immissionskonflikte zu erwarten.

Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Vorliegend wohnt der Betriebsinhaber auch am Betriebsstandort. Die mit der Nutzungsmischung einhergehende wechselseitige Rücksichtnahme ist demnach vorliegend gewährleistet. Ggfls. entstehende Lärmkonflikte im Gebiet kann der Vorhabenträger selbst bewältigen.

Die Kapellenstraße ist eine untergeordnete Erschließungsstraße mit sehr geringem Verkehrsaufkommen. Die Straße weist keine überörtliche Bedeutung auf. Die Verkehrslärmimmissionen der Kapellenstraße auf das Mischgebiet sind als nicht erheblich einzustufen.

Vorübergehende Beeinträchtigungen durch die ordnungsgemäße Ausübung der Landwirtschaft sind hinzunehmen.

## 13 Artenschutz

Wesentlich für die ökologische Wertigkeit sind die benachbarten Gehölzbestände vor allem der uferbegleitende ca. 10,8 m breite Gehölzbewuchs am Mühlbach. In den Bestand wird nicht eingegriffen, ein kleiner Teil des Gehölzbewuchses wurde jedoch in der Vergangenheit beseitigt.

Die auf dem Grundstück befindlichen zwei Eschen stellen augenscheinlich keine Biotopbäume dar (Baumhöhlen, Spaltenquartiere etc. sind nicht zu erkennen), sie werden als zu erhalten festgesetzt.

Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie das Verbot der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können bei allen Vogelarten dadurch ausgeschlossen werden, dass Baumfällungen außerhalb der Brutzeit erfolgen (wie ohnehin auch nach § 39 BNatSchG vorgeschrieben).

Aufgrund der Lage am äußeren Rand der Ortschaft und angrenzend an geschützte Biotope wird auf Art. 11a Himmelstrahler und Beleuchtungsanlagen BayNatSchG hingewiesen. Bei der künstlichen Beleuchtung im Außenbereich ist auf die Verwendung insektenfreundlicher Strahler/ Leuchten zu achten, insbesondere der Verwendung von warmem Licht. Wenn möglich, sind für die Außenbeleuchtung Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder zu verwenden. Die Beleuchtung von Bäumen, Sträuchern und Teichen sowie die

Verwendung von Himmelstrahlern und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig.

Aufgrund der Nähe zum Gewässer wird auch der Amphibien- und Kleinsäugerschutz in der Satzung geregelt: Lichtschächte, Treppengänge und Gullys sind durch feinmaschige Abspannungen (Gitter: Maschenweite 3-4 mm oder Lochblech: Löcher 3 mm), durch bündig aufgelegte Glas- oder Kunststoffplatten oder überhöhten Rändern zu sichern, um das Hineinfallen von Kleinsäugern und Amphibien zu verhindern. Alternativ können diese Bauelemente auch mit einer Aufstiegshilfe versehen werden. Durch die benachbarten Biotope können schnell die verschiedensten Tierarten in den Siedlungsbereich einwandern. Einmal in den Lichtschacht, Gully oder Kellertreppe gefallen, müssen die Tiere unentdeckt über die Zeit qualvoll verhungern oder verdursten. Konkrete Tipps für den Bauherrn können bei der Unteren Naturschutzbehörde erfragt werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bzw. Beeinträchtigungen durch die Ausweisung von Bauflächen müssen ausgeschlossen werden. Hierbei sind auch Punkte, wie Vermeidung von Lichtverschmutzung zu betrachten. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird deshalb im Bebauungsplan geregelt, dass durch drei Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände entstehen können. Die Vermeidungsmaßnahmen (V1 – V3) beziehen sich auf die Vermeidung von Amphibienfallen und den Kleinsäugerschutz, die Baufeldfreimachung in den Wintermonaten und dem Vermeiden von Lichtverschmutzungen.

Die Bewertung der Bestandssituation lässt nicht erkennen, dass die durch den Bebauungsplan zulässig werdende Bebauung einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslöst oder Vorgaben des europäischen und nationalen Artenschutzes sich nicht einhalten lassen.

## **14 Naturschutz/Grünordnung**

### **14.1 Ausgangssituation**

Mit der vorliegenden Planung werden erstmals bisherige Freiflächen als Mischgebiet überplant. Die Freiflächen werden aktuell landwirtschaftlich als Ackerland genutzt.

Vegetationsbestände sind nur entlang des Mühlbaches vorhanden, die außerhalb des vorliegenden Geltungsbereiches liegen. Es handelt sich dabei um ein Uferbegleitgehölz mit vorwiegend Schwarzerlen, Eschen, Traubenkirschen, Ahorn, Weißdorn, Hartriegel, Hasel, Schlehe und Weiden. Der Gehölzstreifen wird als Biotopteilflächen Nr. 7829-1034-001 „Galerieauwald am Mühlbach im NO-Teil von Ettringen“ geführt und stellt eine Ausgleichsfläche der Firma Lang (ÖFK-Nr. 62463 – Neubau Bahnanschluss Ettringen) dar. Die zugewiesene Breite beträgt 10,8 m. Im südöstlichen Bereich wurde versehentlich ein kleiner Teilbereich (178 m<sup>2</sup>) im Zuge vorangehender Baumaßnahmen entfernt. Die gilt es zu bewerten. Durch den Vorhabenträger ist der außerhalb des Geltungsbereiches liegende Teil der entfernten Ausgleichsfläche zum Bahnanschluss der Firma Lang wieder in den Ausgangszustand zurückzuführen, d. h. wiederherzustellen. Es handelt sich dabei um eine Fläche von 178 m<sup>2</sup> – 66 m<sup>2</sup> = 112 m<sup>2</sup>. Die verbleibenden 66 m<sup>2</sup> der Ausgleichsfläche, die vorliegend überplant werden, werden bilanziert und können im Bereich der Ausgleichsfläche A wiederhergestellt werden. Der Teilbereich wird innerhalb der Fläche abgegrenzt, so dass klar ersichtlich ist, dass der Eingriff in der Ausgleichsfläche an anderer Stelle im Verhältnis 1:1 wiederhergestellt wird.

## 14.2 Grünordnerische Maßnahmen

Zur weiteren Eingrünung des Baugebietes werden Laubbäume und Strauchgruppen als zu pflanzen festgesetzt. Die 2 Eschen (H ca. 15 m, D= ca. 7 m) im Westen des Plangebietes werden als zu erhalten festgesetzt.

Eine Eingrünung nach Westen ist durch die beiden bestehenden Eschen teilweise schon vorhanden. Eine weitergehende Wildstrauchbepflanzung im Westen wurde geprüft. Durch die vorliegende städtebauliche Situation wird bereits auf eine möglichst geringe Beeinträchtigung von Natur und Landschaft geachtet wird. Der Geltungsbereich der vorliegenden Bebauungsplanänderung wird in einer nur unbedingt notwendigen Größe gefasst, so dass der Raum zw. östlichem Uferschutzstreifen und der Straße optimal ausgenutzt wird. Das Vorhaben kann nicht verkleinert werden, da die betrieblichen Abläufe sonst nicht sichergestellt werden können. Eine Verkleinerung zugunsten einer Wildstrauchbepflanzung scheidet deshalb aus. Zudem ist der möglich begrünbare Bereich nur sehr kurz. Zur Verbesserung der Eingrünung kann jedoch eine Fassadenbegrünung im nordwestlichen Bereich des Gebäudes beitragen. Es wird deshalb festgesetzt, dass in dem Bereich eine Fassadenbegrünung mit 3 Kletterpflanzen (Solitärpflanzen) zu erfolgen hat.

Durch den einzuhaltenden Mindestabstand zwischen Unterkante Zaun und Geländeoberfläche von 0,15 m wird eine Durchgängigkeit für Kleintiere gewährleistet.

## 14.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

### 14.3.1 Herangehensweise zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

- Durch die Überplanung der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten 339 m<sup>2</sup> großen Ausgleichsfläche „Auwald typischen Feldgehölz mit extensiver Wiese“ ist diese an anderer Stelle nachzuweisen. Die Ausgleichsfläche wurde noch nicht angelegt.
- Das Vorhaben überplant einen 66 m<sup>2</sup> großen Teilbereich der ca. 20 Jahre alten Bestands - Ausgleichsfläche der Firma Lang (ÖFK-Nr. 62463 – Neubau Bahnanschluss Ettringen). Die Fläche wird in der Ausgleichsfläche A im Norden Grundstück Fl.-Nr. 374/2 nachgewiesen.
- Der Ausgleich für den Eingriff Vorhaben Kalthalle werden ebenfalls in der Ausgleichsfläche A im Norden des Grundstücks Fl.-Nr. 374/2 nachgewiesen.

Eingriff und Ausgleich sind unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung [Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden] zu ermitteln.

Nachdem die im angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche nach dem „alten“ Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ von 2003 berechnet wurde, wird diese Fläche vorliegend in gleicher Größe übernommen und ersatzweise im Norden des Grundstücks Fl.-Nr. 374/2 bereitgestellt.

### 14.3.2 Eingriffsermittlung

Im Folgenden wird die Eingriffsermittlung tabellarisch dargestellt und erläutert.

Tab. 1 Eingriffsermittlung

Eingriffsermittlung - Bewertung der flächenbezogenen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume						
Biotop-/Nutzungstypen	Bewertung in WP	Vorhabenbezogene Wirkung	Beeinträchtigungsfaktor	Betroffene Fläche (m <sup>2</sup> )	Planungsfaktor (Max. 20 %)	Kompensationsbedarf
Gewässerbegleitendes Gehölz Mühlbach: B 112 Mesophile Gebüsch-Hecken	10	hoch	1,0	66	0 %	660 WP
Eingriffsfläche MI: A 11 Intensivacker	2	hoch	0,8	1388	5 %	2.638 WP
<b>Summe Kompensationsbedarf in Wertpunkten (WP)</b>						<b>3.298 WP</b>
<b>Zzgl. Summe Kompensationsbedarf in m<sup>2</sup> für überplante Ausgleichsfläche (rechtskräftiger B-Plan)</b>						<b>339 m<sup>2</sup></b>

Im Zuge der Bilanzierung sind neben der Flächengröße der unterschiedlichen Nutzungen im Plangebiet auch die Ausgangssituation der Fläche und die Einstufung der betroffenen Biotop- bzw. Nutzungstypen (BNT) heranzuziehen.

Es handelt sich gegenwärtig um einen intensiv bewirtschafteten Acker (A 11). Entsprechend ist dies als Bestandskategorie I mit 2 Wertpunkten (WP) zu bewerten.

Der Beeinträchtigungsfaktor durch das Vorhaben ist durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt, wobei insgesamt ein Faktor von 0,8 heranzuziehen ist (GRZ 0,6 + 50 % Überschreitungsmöglichkeit bis max. GRZ 0,8). Dies entspricht der maximalen versiegelten Fläche in Abhängigkeit der gesamten Flächengröße. Daher lässt sich eine hohe vorhabenbezogene Wirkung festhalten.

Im Zuge der Bauleitplanung können zur Minimierung des Eingriffes und des damit verbundenen Ausgleichsbedarfes festgesetzte Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen herangezogen werden. Eine Reduzierung des Eingriffes um bis zu maximal 20 % ist als sogenannter Planungsfaktor erzielbar. Im vorliegenden Fall werden als Reduzierung des Eingriffes die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie die Ausstattung mit PV-Anlagen gewertet, der Planungsfaktor wird mit 5 % festgelegt. Für den Eingriff in das Uferbegleitgehölz wird aufgrund der Entwicklungszeit (mind. 20 Jahre alt) kein reduzierender Planungsfaktor gewertet. Ebenso für die ersatzweise bereit zu stellende Ausgleichsfläche aus dem rechtskräftigen B-Plan. Schlussfolgernd ist für die Kompensation des Eingriffes durch den vorliegenden Bebauungsplan ein Ausgleichsbedarf in Höhe von ca. **3.298 Wertpunkten (WP) zzgl. 339 m<sup>2</sup> für überplante Ausgleichsfläche** bereitzustellen.

### 14.3.3 Ausgleichsbilanzierung

Der Ausgleich der planungsbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt durch eine naturschutzfachliche Aufwertung des Grundstücks nördlicher Teil von Fl.-Nr. 374/2 der Gemarkung Ettringen und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zum Eingriff.

Die gegenwärtige Nutzung ist intensiv genutzter Acker (A11), am Mühlbach erstreckt sich eine 10,8 m breites Uferbegleitgehölz (Ausgleichsfläche der Firma Lang). Nach dem Bayerischen Leitfaden sind zwei Wertpunkte für den Acker anzusetzen. Für die Umsetzung

der im Nachfolgenden beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen werden nur die intensiv genutzten Ackerflächen herangezogen.

In Anlehnung an die örtlichen Begebenheiten wird als Maßnahme die Entwicklung eines B112 Mesophile Gebüsche / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel) auf der Ausgleichsfläche A angestrebt. Diese ist gemäß Biotopwertliste mit 10 Wertpunkten einzustufen.

Um das ökologische Entwicklungsziel Mesophile Gebüsche/Hecken zu erreichen, ist die randliche Pflanzung mit Bäumen und Sträuchern aus dem Vorkommensgebiet 6.1 (Alpenvorland) vorgesehen. Als Maß für das zulässige geringfügige Verschieben der zu pflanzenden Bäume wird ein Maß von 5,0 m verstanden.

Die festgesetzte Bepflanzung verstärkt somit das bestehende Uferbegleitgehölz am Mühlbach. Im Weiteren erfolgt die Bepflanzung randlich, so dass in der Mitte ein geschützter „Kern“ als extensiv genutzte Wiese geschützt ist. Die verbleibende Fläche nach Süden kann noch landwirtschaftlich sinnvoll genutzt werden. Zum Schutz vor Nährstoffeinträgen ist auf Düngung grundlegend zu verzichten. Aufkommendes Springkraut oder andere Neophyten sind mechanisch zu bekämpfen.

Auf die Einhaltung eines entsprechenden Sichtdreieckes auf die privaten Bahnanlagen ist bei der Bepflanzung zu achten.

Mit den Ausgleichsmaßnahmen kann von einer intensiven ökologischen Aufwertung der betroffenen Fläche ausgegangen werden. Neben der Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt können auch langfristige ökologische Vernetzungen geschaffen werden. Jegliche Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Mindelheim umzusetzen. Der gesamte Bereich der Ausgleichsflächen dient auf Dauer ausschließlich des Zwecks des Arten- und Biotopschutzes; anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen. Die festgesetzten Maßnahmen sind rechtlich zu sichern sowie an das Landesamt für Umwelt zu melden. Im Grundbuch ist eine dingliche Sicherung erforderlich. Zusätzlich ist die Fläche an das Bayerische Ökoflächenkataster zu melden.

**Tab. 2 Ausgleichsmaßnahmen**

Ausgleichsmaßnahme nach Entwicklungszeit	Grundzustand Maßnahme in WP	Abschlag Maßnahme in WP*	Ausgleichsmaßnahme in WP**	Bestand bzw. betroffener Biotop- / Nutzungstyp BNT	Bestand in WP	Ausgleichsfläche in m <sup>2</sup>	Ausgleichsumfang in WP
Ausgleichsfläche A: B112 Mesophile Gebüsche / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel)	10	0	10	Intensivackerland (A11)	2	413	3.298 WP
<b>Erbrachter Ausgleich in Höhe von</b>							<b>3.298 WP</b>

\*Abschlag der WP der Ausgleichsmaßnahme in Abhängigkeit der Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Zielzustandes

\*\* Differenz des Ausgangszustandes der Maßnahme mit dem Abschlag der Maßnahme aufgrund der Entwicklungszeit in WP

Erbrachter Ausgleich in m <sup>2</sup> für überplante Ausgleichsfläche (rechtskräftiger B-Plan)	339 m <sup>2</sup>
Erbrachter Ausgleich in m <sup>2</sup> auf Ausgleichsfläche A	413 m <sup>2</sup> + 339 m <sup>2</sup> = 752 m <sup>2</sup>

Bei den 752 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche A werden die 66 m<sup>2</sup> der Ausgleichsfläche zum Bahnanchluss der Firma Lang abgegrenzt, so dass klar ersichtlich ist, dass der Eingriff an anderer Stelle im Verhältnis 1:1 wiederhergestellt wird.

Ein Abschlag aufgrund einer evtl. langen Entwicklungszeit der Ausgleichsmaßnahmen Mesophile Gebüsch > 25 Jahre bis zum Erreichen des Endzustands ist vorliegend nicht anzuwenden, da das verloren gegangene Uferbegleitgehölz jünger als 25 Jahre war.

Auf der Ausgleichsfläche A erfolgt eine Aufwertung gegenüber dem bestehenden Intensivacker, so dass der planungsbedingte Eingriff vollständig ausgeglichen werden kann.

#### 14.3.4 Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgende Maßnahmen, die der Minimierung, Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, werden wie folgt berücksichtigt.

**Tab. 3 Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

<b>Schutzgut</b>	<b>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</b>
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Grünordnerische flächenbezogene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen Ausgleichsmaßnahmen, verpflichtende Ersatzpflanzungen Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen Verbot tiergruppenschädigender Zaunsockel
Boden/Wasser	Grünordnerische flächenbezogene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen Begrenzung der Versiegelung auf erforderliches Minimum Maßnahmen zur Niederschlags-/Oberflächenwasserbeseitigung Aussetzen der Düngeeinträge durch Nutzungsänderung Verwendung von wasserdurchlässigen und versickerungsfähigen Belägen und Materialien Ausgleichsmaßnahmen, verpflichtende Ersatzpflanzungen
Fläche	Grünordnerische flächenbezogene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen Begrenzung der Versiegelung auf erforderliches Minimum Verwendung von wasserdurchlässigen und versickerungsfähigen Belägen und Materialien
Klima und Luft	Grünordnerische flächenbezogene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Begrenzung der Versiegelung auf erforderliches Minimum Verwendung von wasserdurchlässigen und versickerungsfähigen Belägen und Materialien Ausgleichsmaßnahmen, verpflichtende Ersatzpflanzungen Regenerative Energiegewinnung (PV)

<b>Schutzgut</b>	<b>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</b>
Landschaft	Grünordnerische flächenbezogene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Begrenzung der Versiegelung auf erforderliches Minimum Begrenzung der Höhenentwicklung der baulichen Anlagen auf ein nutzungsbedingtes Minimum Verwendung von wasserdurchlässigen und versickerungsfähigen Belägen und Materialien Einschränkungen für Werbeanlagen Ausgleichsmaßnahmen, verpflichtende Ersatzpflanzungen
Mensch	Keine Maßnahmen
Sach- und Kulturgüter	Keine Maßnahmen

## 15 Denkmalschutz

Hinsichtlich möglicher Bodendenkmalfunde wird auf die Ausführungen im nachfolgenden Umweltbericht zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter verwiesen.

## 16 Umweltbericht

### 16.1 Einleitung

#### Rechtliche Grundlagen und Vorgehensweise

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wird durch die Auswertung der im Rahmen dieser frühzeitigen Beteiligung eingehenden Stellungnahmen ergänzt.

#### Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Es handelt sich vorliegend um die Neuausweisung eines Mischgebietes am Ortsrand von Ettringen an einem bereits baulich genutzten Standort. Im Weiteren wird auf das Kapitel „Erfordernis der Planaufstellung, Vorhaben“ verwiesen.

#### Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind:

- **Bundesimmissionsschutzgesetz**

*Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:*

- Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

*Bauleitplanerische Berücksichtigung:*

Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind keine Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Immissionen notwendig.

- **Bundesnaturschutzgesetz**

*Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:*

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

*Bauleitplanerische Berücksichtigung:*

In den Bebauungsplan sind grünordnerische Festsetzungen aufgenommen, die insbesondere den Erhalt und die Entwicklung relevanter Eingrünungsstrukturen betreffen. Die Eingriffe werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

- **Regionalplan**

*Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:*

Im Regionalplan der Region Donau-Iller sind für das Plangebiet und dessen Umgebung keine konkreten umwelt- und flächenbezogenen Ziele der Raumordnung und Landesplanung enthalten.

- **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die betreffenden Flächen als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ bzw. als mögliche Räume für Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen dargestellt.

*Bauleitplanerische Berücksichtigung:*

Es erfolgt durch die Mischgebietsausweisung ein geringer Eingriff in die naturschutzfachlich bedeutenden Flächen, jedoch sind diese aktuell landwirtschaftlich genutzt. Die Anordnung der Ausgleichsflächen entspricht den Vorgaben des FNP in vollem Umfang.

## 16.2 Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

#### Schutzgut Mensch:

Das Plangebiet hat derzeit keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten kaum visuelle Anreize für die Naherholung. Prägend sind die randlichen Vegetationsstrukturen. Die flankierenden Wegebeziehungen werden aufrechterhalten.

Immissionsbelastungen in Form von Gerüchen, Lärm- und Staubimmissionen, von der Mischgebietsnutzung ausgehend auf schützenswerte Nutzungen in der näheren Umgebung, liegen nicht vor.

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Durch das Plangebiet sind weder Schutzgebiete nach §§ 23 - 29 BNatSchG noch gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG noch bestimmte Landschaftsbestandteile des Art. 16 BayNatSchG betroffen oder beeinträchtigt. Europäische Schutzgebiete (FFH – und SPA-Gebiete) des Netzes Natura 2000 werden gemäß § 33 und § 34 BNatSchG nicht erheblich beeinträchtigt.

Im Plangebiet befinden sich am Mühlbach Vegetationsbestände, vgl. hierzu Kapitel „Grünordnung“.

Das Plangebiet erfüllt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung insgesamt jedoch nur eine untergeordnete Lebensraumfunktion für Tierarten.

#### Schutzgut Boden und Fläche:

Die Bodenoberfläche im Plangebiet ist nicht versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind aufgrund der landwirtschaftlich genutzten Flächen noch weitgehend vorhanden. Mit der erweiterten Überbauung kommt es zu weiteren Flächenversiegelungen und damit zum Verlust von Bodenfunktionen in diesem Bereich.

Nach Auskunft der Ingenieurgeologischen Karte Bayerns M 1:25.000 sind im Plangebiet bindige Lockergesteine wechselnd mit nicht bindigen Lockergesteinen als Ton, Schluff, Sand, Kies - teils kleinräumig wechselnd – anzutreffen.

Im Zuge der Aufstellung des südlich angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplanes wurde ein Baugrundgutachten erstellt (Bericht Nr. 21061, „Neubau einer Zimmerei mit Wohngebäude“ in Ettringen, Schirmer Ingenieurgesellschaft Ulm vom 18.08.2021). Dabei wurden 5 Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 5) mit Tiefen zwischen 2,7 m und 5,0 m und eine schwere Rammsondierung (DPH A) niedergebracht. Die Schichtenfolge ist wie folgt festzustellen:

- Mutterbodenschicht/Auffüllungen aus meist sandigen bis stark sandigen, schwach schluffigen bis schluffigen Kiesen angetroffen; unterschiedliche Tiefen.
- Decklehme, die als sandige bis stark sandige Schluffe mit einer weichen bis weich - steifen Konsistenz anzusprechen sind. Sie reichten bis in Tiefen von 1,1 m bis 2,1 m.
- Ab Tiefen von 1,1 m (RKS 1 / RKS 3) und 2,3 m (RKS 2 / RKS 5) wurden die Decklehme bzw. Sande von Schmelzwasserschottern unterlagert. Hierbei handelte es sich insbesondere im oberen Bereich um teilweise noch stark verlehnte, d.h. schluffige bis stark schluffige, sandige Kiese. Im tieferen Bereich lagen sie als gering verlehnte bis unverlehnte Schotter in Form von schwach sandigen bis sandigen, schwach schluffigen bis schluffigen, schwach steinigen Kiesen vor. Die Schotter reichten bis zur Endtiefe der Sondierungen.

In den gering verlehnten Schottern ist eine Niederschlagswasserversickerung möglich. Die versickerungsfähigen Schichten stehen nach den Feldversuchsergebnissen ab Tiefen von 1,1 m (RKS 1), 3,9 m (RKS 2), 1,5 m (RKS 3) und 2,3 m (RKS 5) unter Gelände an. Zum Erreichen dieser sind deshalb teilweise Rigolen oder Sickerschächte erforderlich. Im Regelwerk ist zudem ein ausreichender Abstand von mindestens 1 m der Versickerung von der Grundwasseroberfläche, d.h. vom mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW), gefordert. Dieser Mindestabstand wird nach den Ergebnissen der Feldversuche, mit Ausnahme von RKS 2, überall eingehalten.

#### Schutzgut Wasser:

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserflurabstand beträgt i. M. ca. 3,5 m.

Die Angaben zum Grundwasser gelten nur für den Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten bzw. der Messungen. Über die längerfristigen Schwankungen sowie über die jahreszeitlich bedingten Änderungen des Wasserspiegels können aufgrund der Feldbeobachtungen keine Aussagen gemacht werden. In jedem Fall ist aber mit einem Anstieg des Grundwassers über die gemessenen Stände - v.a. nach langanhaltenden Niederschlägen sowie nach der Schneeschmelze – zu rechnen.

#### Schutzgut Klima/Luft:

Das gut durch- und eingegrünte Plangebiet dient nicht als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch fungiert der Mühlbach mit begleitender Vegetation als Luftaustauschbahn für die Versorgung des Ortes mit Frischluft. Die Umsetzung der Planung führt zu keiner Einschränkung dieser Funktion.

#### Schutzgut Landschaft:

Das gut durch- und eingegrünte Plangebiet bietet visuelle Anreize. Die Bäume im Plangebiet und angrenzend bedingen ein gut durchgrüntes Landschaftsbild. Die Umsetzung der Planung führt zu keiner Einschränkung dieser Funktion.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Südlich außerhalb des Plangebietes befindet sich eine private Kapelle. Die sog. Baidl-Kapelle, neuromanischer Bau mit dreiseitigem Schluss, 3. Viertel 19. Jh.; mit Ausstattung (D-7-78-137-6) die zusammen mit der nahe stehenden großen Winter-Linde eine Einheit bildet. An der Situation wird durch die Umsetzung der Planung nichts verändert.

Im Bereich des Bauvorhabens ist spätestens ab dem 13. Jahrhundert eine Mühle ansässig, ältere Bauphasen sind vorzusetzen. Bauliche Reste dieser mittelalterlichen Mühle können sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auch unterhalb der bestehenden Bebauung erhalten haben. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind daher Bodendenkmäler, insbesondere Siedlungsspuren des Mittelalters, nicht auszuschließen.

#### Wechselwirkungen:

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, bei denen relevante Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten wären.

#### Bewertung:

Bei der Realisierung der Planung treten im Vergleich zur bisherigen Nutzung gering nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Boden auf.

### **16.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)**

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen würden langfristig entsprechend ihrer Zweckbestimmung und ohne Änderungen hinsichtlich der Entwicklung des Umweltzustandes genutzt.

### **16.4 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung**

#### **Vorhabenbedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich bei der Herstellung der Gebäude und Erschließungsmaßnahmen. Alle anderen vorbeschriebenen Wirkfaktoren wirken betriebsbedingt. Die konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

#### **Mensch**

Eine Verschlechterung der bisherigen Erholungsnutzung im Plangebiet ist durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Die Wegebeziehungen werden aufrechterhalten. Beeinträchtigungen durch Immissionen sind sowohl von dem Plangebiet ausgehend, als auch auf das Plangebiet einwirkend, aufgrund der Lage in einem Mischgebiet nicht zu erwarten.

*Fazit: Umweltauswirkungen keine Erheblichkeit*

### **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Bei der Nutzung des Plangebietes als Mischgebiet ist aufgrund der baulichen Versiegelungen sowie des Freiflächenentzuges im Vergleich zur aktuellen Nutzung von Auswirkungen im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen. Mit den Eingrünungs- und Pflanzmaßnahmen und der damit verbundenen Neuschaffung von Lebensräumen sowohl für freiland- als auch für Gehölz gebundene Arten erfahren Teile des Plangebietes gegenüber dem derzeitigen Zustand eine Aufwertung.

*Fazit: Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit*

### **Boden und Fläche**

Durch die verbindliche Festsetzung der Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers kann der Verlust an natürlichen Bodenfunktionen weitgehend ausgeglichen werden. Flächen die überbaut werden, werden an anderer Stelle ausgeglichen.

*Fazit: Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit*

### **Wasser**

Durch die verbindliche Festsetzung der Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers sowie der Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering zu bezeichnen. Da die Baulichkeiten nicht unterkellert werden, dürfte Grundwasser für das aufgehende Bauwerk keine Relevanz besitzen.

*Fazit: Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit*

### **Klima und Luft**

Von erheblichen Auswirkungen auf die Frischluftzufuhr von Ettringen kann aufgrund bereits baulich genutzter Flächen und der geringen Plangebietsgröße nicht ausgegangen werden. Die vorhandenen randlichen Vegetationsbestände tragen zu einer deutlichen Verringerung dieser Auswirkung bei.

*Fazit: Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit*

### **Orts- und Landschaftsbild**

Eine grünordnerische Aufwertung ist durch die umfangreichen Pflanzmaßnahmen gegeben.

*Fazit: Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit*

### **Sach- und Kulturgüter**

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7. Abs. 1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Ggf. sind weitere Maßnahmen, wie archäologisch qualifizierte Voruntersuchung bzw. die qualifizierte Beobachtung des Oberbodenabtrags bei privaten Vorhabenträgern erforderlich. Die erforderlichen Maßnahmen können abhängig von Art

und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen rechtzeitig geplant werden.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

*Fazit: Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit*

**Kumulative Auswirkungen**

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

Im Plangebiet und dessen maßgeblichem Umfeld sind aktuell keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

**16.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation**

Siehe Ausführungen vorangehendes Kap. 14.3.4.

**16.6 Monitoring**

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sicherstellen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden, um der Gemeinde die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde Ettringen.

Die Gemeinde Ettringen wird anhand der folgenden Maßnahmen die Wirksamkeit der festgesetzten Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bei Durchführung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes überwachen:

- Ortsbegehung 1 Jahr nach Verwirklichung des Vorhabens
- Fotodokumentation

**16.7 Zusammenfassung Umweltbericht**

Am nördlichen Ortsrand von Ettringen sollen kleinflächig Mischgebietsflächen, an einem bereits baulich genutzten Standort, ausgewiesen werden.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. Wechselwirkungen betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	keine

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden und Fläche	gering
Wasser	gering
Klima/Luft	gering
Orts- und Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	gering

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

Damit der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich. Dieser kann in der Nähe des Eingriffs hergestellt werden.

## 17 Bodenversiegelung

Im Hinblick auf die sog. „Bodenschutzklausel“ des § 1a Abs. 2 BauGB sind unnötige Bodenversiegelungen zu vermeiden und anfallendes Niederschlagswasser ist, soweit möglich, zu versickern. Vor diesem Hintergrund wurde festgesetzt, dass Niederschlagswasser zu versickern und Flächenbefestigungen dürfen nur in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet werden.

Bei allen baulichen Maßnahmen ist darauf hinzuwirken, die Grundwasserneubildung zu fördern, die Rückhalte- und Speicherfähigkeit des Bodens zu erhalten und der Bodenversiegelung entgegenzuwirken.

## 18 Planungsstatistik

Gesamtfläche Teilräuml. Geltungsbereich 1	1.658	m <sup>2</sup>	100 %
• davon MI	1.546	m <sup>2</sup>	
davon Pflanzgebot: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	158	m <sup>2</sup>	
• Ausgleichsfläche A, Teilräuml. Geltungsbereich 2	752	m <sup>2</sup>	

## 19 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Mindelheim/Krumbach
- 2 Amt für Ländliche Entwicklung Krumbach
- 3 Bayerischer Bauernverband, Erkheim
- 4 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 5 Bund Naturschutz Kreisgruppe Memmingen-Unterallgäu
- 6 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen

- 7 Landratsamt Unterallgäu – Sachgebiet Immissionsschutz
- 8 Landratsamt Unterallgäu – Sachgebiet Kreisbaumeister
- 9 Landratsamt Unterallgäu – Sachgebiet Naturschutz
- 10 Landratsamt Unterallgäu – Sachgebiet Wasserrecht
- 11 Lechwerke AG Augsburg
- 12 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde, Augsburg
- 13 Regionalverband Donau-Iller, Ulm
- 14 schwaben netz gmbh
- 15 Staatliches Bauamt Kempten, Bereich Straßenbau
- 16 Wasserwirtschaftsamt Kempten

Nachbargemeinden:

- 17 Gemeinde Amberg
- 18 Gemeinde Hiltenfingen
- 19 Gemeinde Lamerdingen
- 20 Gemeinde Langerringen
- 21 Gemeinde Rammingen
- 22 Gemeinde Scherstetten
- 23 Stadt Schwabmünchen
- 24 Markt Tussenhausen
- 25 VG Türkheim
- 26 Markt Wald

## 20 Bestandteile Bebauungsplan

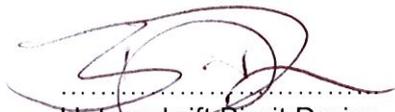
- 1) B: Zeichnerischer Teil in der Fassung vom 19.02.2024 DIN A3, M 1:1000
- 2) C: Festsetzungen durch Text vom 19.02.2024
- 3) D: Begründung mit Umweltbericht vom 19.02.2024
- 4) Vorhaben und Erschließungsplan, dreierarchitektur GmbH vom 19.02.2024

## 21 Anlagen

Baugrunduntersuchung „Bericht Nr. 21061 „Neubau einer Zimmerei mit Wohngebäude“ in Ettringen, Schirmer Ingenieurgesellschaft Ulm vom 18.08.2021“

## 22 Verfasser

dreierarchitektur GmbH  
Krumbach, den 17.06.2024

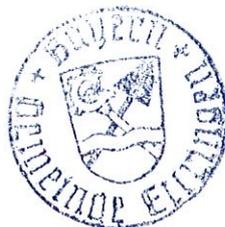


Unterschrift Birgit Dreier

Ettringen, den 20.7.24



Unterschrift Erster Bürgermeister





# Teilräumlicher Geltungsbereich 1

# Teilräumlicher Geltungsbereich 2

**Festsetzung durch Planzeichen:**

- Teilräumlicher Geltungsbereich
- Maßzahl in Meter
- Mischgebiet nach § 6 BauNVO
- Baugrenze
- Grundflächenzahl
- Geschossflächenzahl
- Offene Bauweise - nur Einzelhäuser zulässig
- Maximal zulässige Firsthöhe in Meter über der Erdgeschossfußbodenhöhe
- Zulässige Erdgeschossrofußbodenhöhe in m ü. NNH
- Zulässige Dachform mit Dachneigung für Hauptgebäude
- Hauptfirstrichtung
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Baum zum Erhalt
- zu pflanzender Baum
- zu pflanzende Sträucher
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft-Ausgleichsfläche
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

**Hinweise, Empfehlungen und nachrichtliche Übernahmen**

Flurstücksnummer 374/2

Grundstücksgrenze

vorhandene Gebäude

geplante Gebäude

Überschneidungsbereich mit rechtskräftigem Bebauungsplan

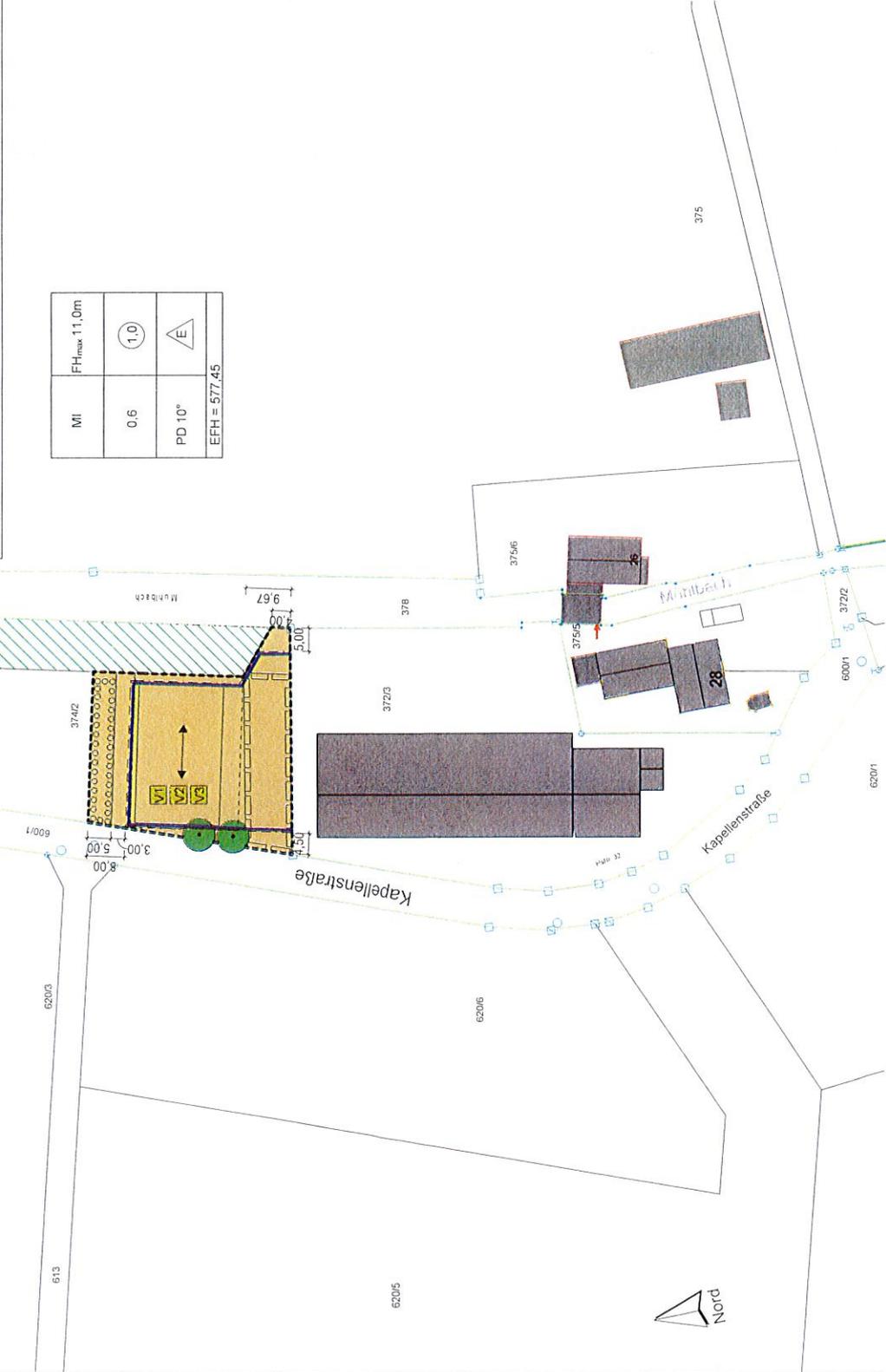
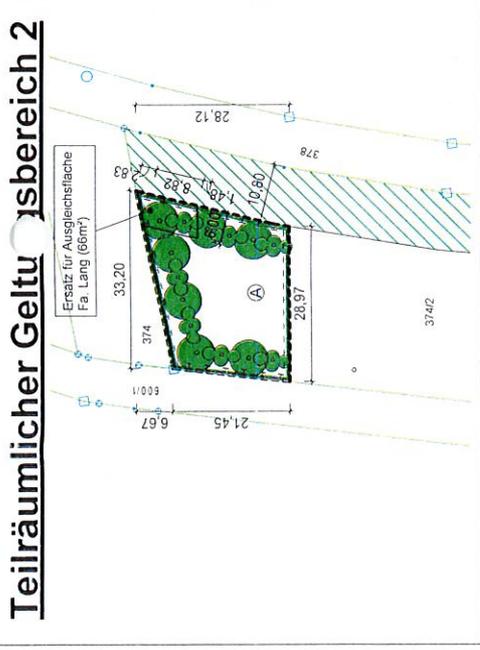
Bestehende Ausgleichsfläche

dreier architektur

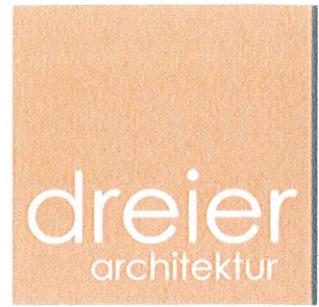
dreierarchitektur GmbH  
86381 Krumbach - Kirchberg 7  
Telefon 08282-438879-0  
info@dreierarchitektur.de

Anlage:  
B Zeichnerischer Teil  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
"Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372  
Gemk. Etringen - 1. Änderung"  
Gemeinde Etringen

19.02.2024  
1 5 10 25 50 Maßstäbe



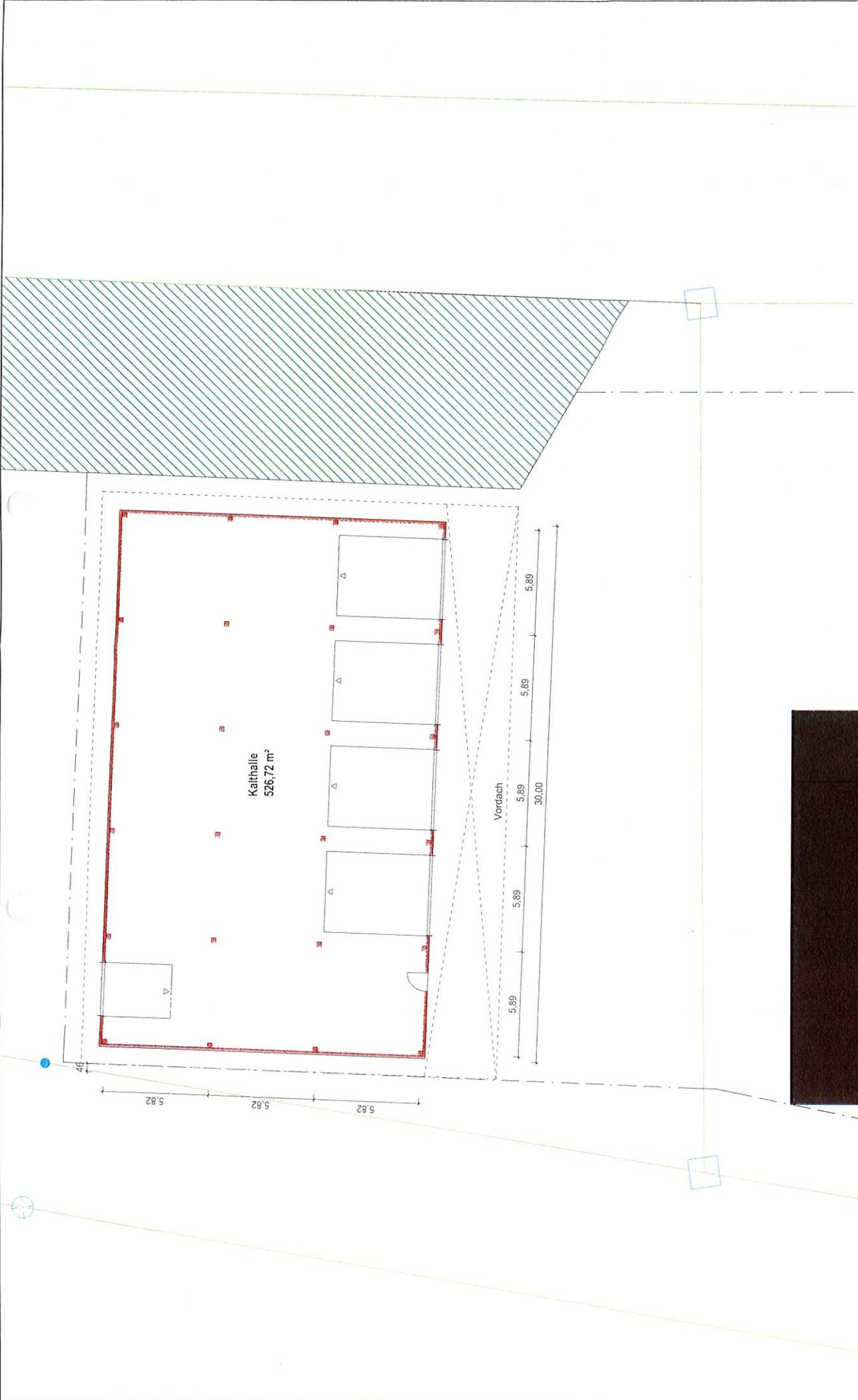




## **Anlage 2 – Vorhaben- und Erschließungsplan**

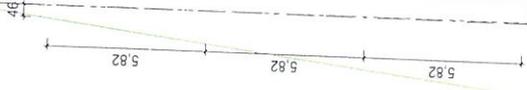
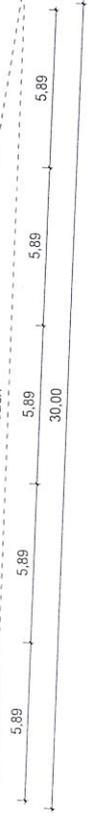
**Stand 19.02.2024**





Kathalle  
526,72 m²

Vordach



dreierarchitektur GmbH  
86381 Krumbach  
Kirchberg 7  
Telefon 08282 638899-0  
info@dreierarchitektur.de

Vorhaben- und Erschließungsplan zum Vorhabenbezogenen  
Bebauungsplan "Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372/3"  
Gmkg. Efringen - 1. Änderung

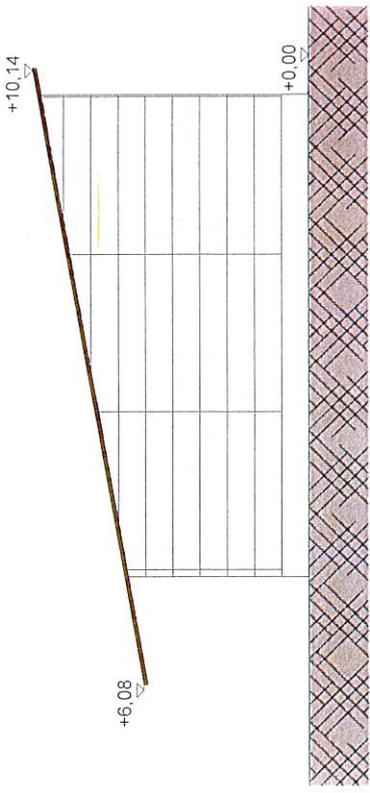


19.02.2024

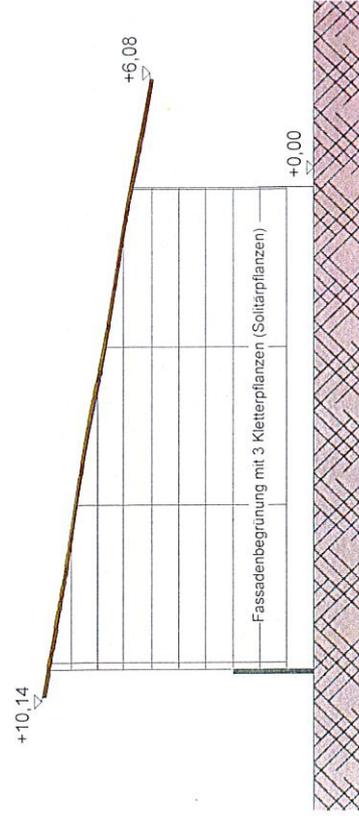
Gemeinde Efringen

Erdgeschoss 1:200

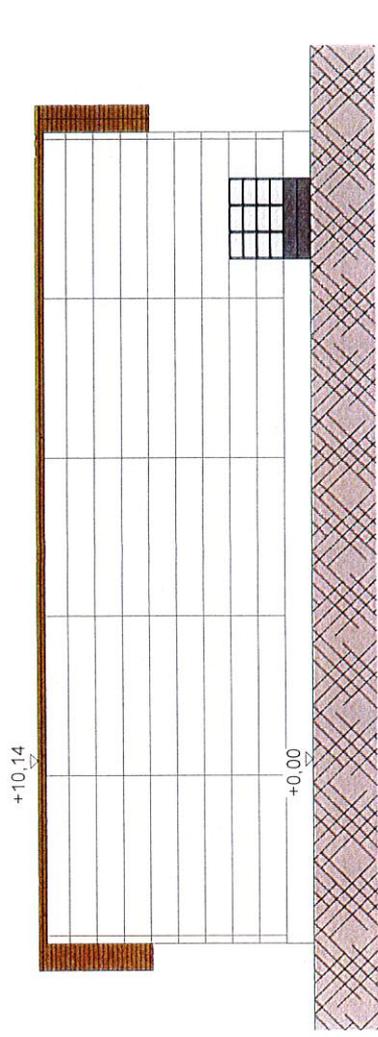




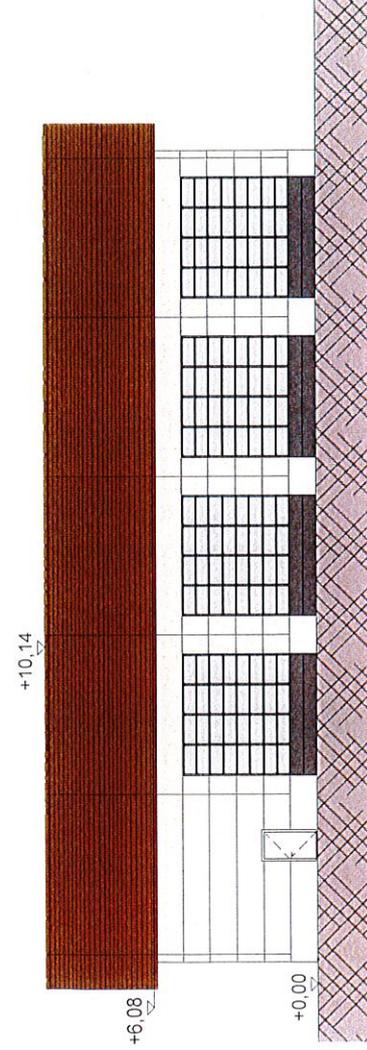
**Ansicht Ost 1:200**



**Ansicht West 1:200**



**Ansicht Nord 1:200**



**Ansicht Süd 1:200**

Vorhaben- und Erschließungsplan zum Vorhabenbezogenen  
 Bebauungsplan "Zimmerei mit Wohngebäude Fl.-Nr. 372/3"  
 Gmkg. Efringen - 1. Änderung



19.02.2024

Gemeinde Efringen

dreierarchitektur GmbH  
 86381 Krumbach  
 Kirchberg 7  
 Telefon 08282-638899-0  
 info@dreierarchitektur.de





# Bericht

Nr. 21061

**Projekt:** Neubau einer Zimmerei mit Wohngebäude

**Ort:** 86833 Ettringen, Kapellenstraße 28 / 32  
(Fl.Nr. 372)

**Bauherr:** Herr Tobias Frey  
86833 Ettringen, Tussenhauserstraße 28

**Planung:** dreierarchitektur GmbH  
86381 Krumbach, Kirchberg 7

**Untersuchungsauftrag:** Baugrundbeurteilung und  
geotechnische Beratung

**Ulm, den 18.08.2021**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorgang	3
2. Untersuchungsumfang	3
3. Gelände und Bauvorhaben	4
4. Baugrund- und Grundwasserverhältnisse	6
5. Bautechnische Folgerungen	11
5.1 Gründung	11
5.2 Auflagerung der untersten Böden	14
6. Beurteilung der Versickerungsmöglichkeit	14
7. Sonstige Hinweise	16
8. Schlussbemerkung	16
<b>Anlagen:</b>	
(1) Lageplan mit Untersuchungsstellen, Maßstab 1 : 500	
(2) Bodenprofile und Rammdiagramm, Höhenmaßstab 1 : 50	
(3) Bodenmechanisches Laborergebnis (Korngrößenverteilung)	

## 1. Vorgang

In Ettringen, Kapellenstraße 28 / 32 ist auf dem Flurstück 372 der Neubau einer Zimmerei mit Wohngebäude geplant.

Zur Klärung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse im betreffenden Areal wurde die SCHIRMER-Ingenieurgesellschaft beauftragt, eine geotechnische Untersuchung durchzuführen und Empfehlungen zur Gründung und Auflagerung der untersten Böden auszuarbeiten. Ferner sollte auf die Möglichkeit einer Versickerung von Niederschlagswasser eingegangen werden.

Für die Ausführung der Geländearbeiten und zur Erstellung des geotechnischen Berichts standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Lageplan, Maßstab 1:500, ohne Datum
- Grundriss Halle EG und OG, Maßstab 1:100, vom 17.06.2021
- Grundriss Wohnhaus EG und OG, Schnitt 1-1, Ansichten N, O, S und W, Maßstab 1:100, vom 17.06.2021
- Ansichten Halle, Maßstab 1:100, vom 17.06.2021
- Luftbild, Maßstab 1:500, vom 26.05.2021

## 2. Untersuchungsumfang

Zur Erkundung des Baugrundes wurden am 03.08.2021 auf der Baufläche fünf Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 5) mit Tiefen zwischen 2,7 m und 5,0 m niedergebracht. Die Endtiefen der Sondierungen ergaben sich überwiegend aus festen / dichten Schichten, die nicht mehr weiter bzw. nur noch sehr schwer rammbaar waren.

Im Zuge des Sondierfortschritts erfolgte durch den Sachbearbeiter eine Ansprache der angetroffenen Bodenarten. Die Böden wurden nach DIN EN ISO 14688-1 beschrieben und nach DIN 18196 eingestuft.

Ergänzend dazu wurde eine schwere Rammsondierung (DPH A) nach DIN EN ISO 22476-2 mit einer Tiefe von 5,2 m abgeteuft. Die Rammsondierung diente insbesondere zur Verifizierung der Tiefe des tragfähigen Gründungshorizonts und zur Bestimmung der Lagerungsdichte bzw. Konsistenz der angetroffenen Böden.

Die Untersuchungsstellen wurden der Lage und Höhe nach eingemessen. Ihre Ansatzpunkte gehen aus der Anlage 1 hervor. Die Höhenmessung bezieht sich auf einen Schachtdeckel in der Kapellenstraße (siehe Anlage 1), der gemäß den Planunterlagen eine absolute Höhe von 578,03 m ü.NN besitzt. Diese Höhe ist bauseits gegebenenfalls noch zu überprüfen.

Die Ergebnisse der Bodenaufnahme sind unter Beachtung von DIN 4023 in Form von höhengerecht angeordneten Bodenprofilen in der Anlage 2 dargestellt. Das Rammdiagramm ist dort ebenfalls enthalten.

Aus den angetroffenen Bodenschichten wurden Proben entnommen und in unser Grundbaulabor verbracht. Dort erfolgte eine Überprüfung der Schichtansprache und gegebenenfalls eine Ergänzung der Feldaufzeichnungen. Ferner wurde aus den Proben B1.1 und B3.1 die Mischprobe M1 gebildet und anhand derer die Korngrößenverteilung bestimmt (siehe Anlage 3). Die Körnungslinie diente u.a. zur Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwertes nach HAZEN/BEYER.

### **3. Gelände und Bauvorhaben**

Die betreffende Baufläche liegt am Nordostrand von Ettringen, direkt östlich der Kapellenstraße (Hs.-Nr. 28 / 32) auf dem Flurstück Nr. 372. Sie grenzt ringsum an eben genannte Straße. Lediglich im Norden befindet sich eine Ackerfläche und im Osten der Mühlbach. Bei dem Grundstück handelt es sich um eine leicht nach Norden einfallende Brachfläche, die sich über maximal etwa 113 m x 58 m erstreckt. Die maximale Höhendifferenz innerhalb derselbigen beträgt nach den Vermessungen während der Feldarbeiten ca. 0,9 m.



Bild 1: Baufläche am 03.08.2021 / Blickrichtung Norden

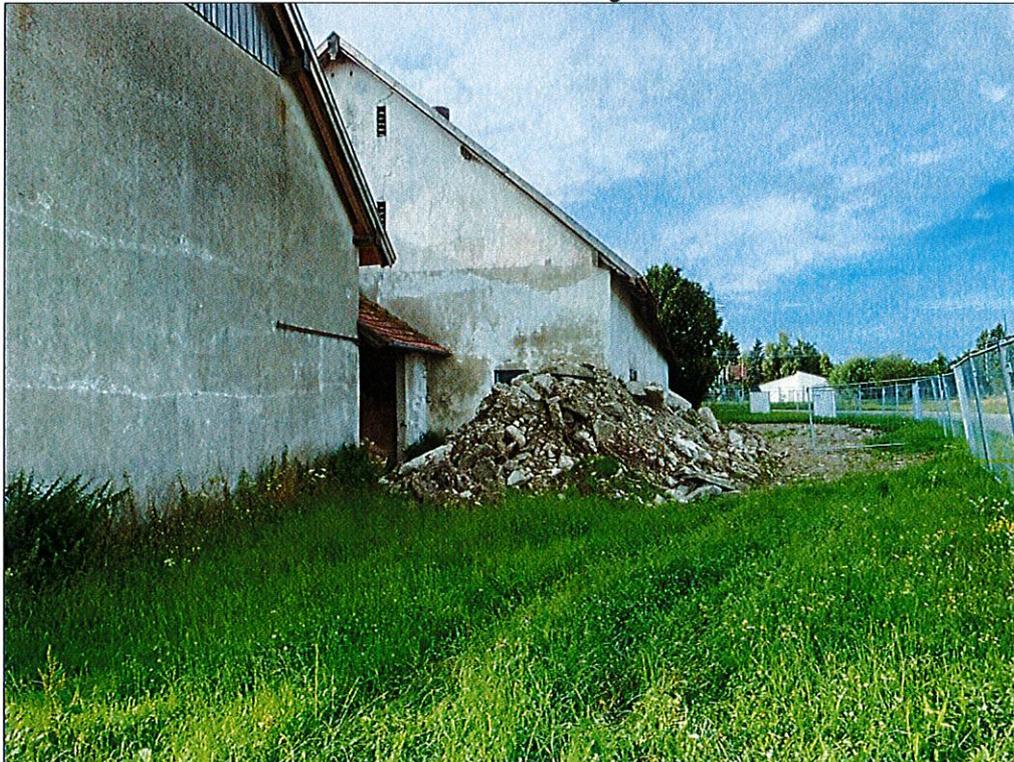


Bild 2: Baufläche am 03.08.2021 / Blickrichtung Süden

Etwa mittig auf dem Gelände bestand zum Zeitpunkt der Feldarbeiten noch ein L-förmiges, landwirtschaftlich genutztes Gebäude mit Wohnteil, welches im Zuge der weiteren Bauausführung rückgebaut werden soll (vgl. Bilder 1 und 2).

Nach den uns zur Verfügung gestellten Planunterlagen sind eine nicht unterkellerte Zimmerei mit angrenzendem, ebenfalls nicht unterkellertem Wohnhaus und den maximalen Grundrissabmessungen von ca. 55 m x 22 m bzw. 16,45 m x 9,49 m geplant (siehe Lageplan). Daran schließt sich südlich eine Doppelgarage an. Das EG-Fußbodenniveau stand zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht abschließend fest. Es dürfte aber in etwa auf der aktuellen mittleren Geländehöhe liegen und wurde daher sowohl für die Zimmerei als auch das Wohnhaus auf 576,9 m ü.NN angenommen.

Weitere Angaben zur Bauausführung sowie im Speziellen zur Gründung und zu den Bauwerkslasten der Neubauten liegen nicht vor.

#### 4. Baugrund- und Grundwasserverhältnisse

Das untersuchte Areal befindet sich am Westrand des Wertachtals und ist von spätglazialen Sedimenten geprägt. Hierbei handelt es sich um würmzeitliche Schmelzwasserschotter, die oberflächlich unterschiedlich stark verwittert (verlehmt) sind und im natürlichen Zustand eine Lehmüberdeckung besitzen. In den Schottern und Lehmen können auch Sandlinsen vorkommen.

Im Einzelnen ergibt sich nach den Ergebnissen der Felduntersuchungen der nachfolgend beschriebene Schichtenaufbau (siehe Anlage 2).

Zunächst lag bei den Sondierungen RKS 1 und 2 eine 0,3 m bis 0,4 m mächtige **Mutterbodenschicht** (Ackerkrume bzw. Grasnarbe) vor.

Mit Ausnahme von RKS 1 wurden unter dem Mutterboden bzw. bei den restlichen Sondierungen ab Gelände **Auffüllungen** aus meist sandigen bis stark sandigen, schwach schluffigen bis schluffigen Kiesen angetroffen. Ferner waren die Auffüllungen auch als sandige bis stark sandige, kiesige Schluffe mit einer weichen Konsistenz anzusprechen. Untergeordnet lagen sie bei RKS 4 auch als ein Kies-Schluff-Gemisch mit Anteilen an Sanden, Steinen und Organik vor. Darin waren zudem Betonresten enthalten. Die RKS 4 endete aufgrund eines Rammhindernisses in Form einer Betonplatte in 2,7 m Tiefe.

Unter dem Mutterboden bzw. den Auffüllungen folgten bei den übrigen Sondierungen **Decklehme**, die als sandige bis stark sandige Schluffe mit einer weichen bis weich - steifen Konsistenz anzusprechen waren. Sie reichten bis in Tiefen von 1,1 m bis 2,1 m.

Die Decklehme wurden bei RKS 2 und RKS 5 zunächst noch von 0,2 m mächtigen, schwach bis stark schluffigen **Sandlinsen** mit einem weichen Feinanteil unterlagert. Ferner war bei RKS 2 eine weitere 0,2 m mächtige Sandlinse in die Schotter eingelagert.

Ab Tiefen von 1,1 m (RKS 1 / RKS 3) und 2,3 m (RKS 2 / RKS 5) wurden die Decklehme bzw. Sande von **Schmelzwasserschottern** unterlagert. Hierbei handelte es sich insbesondere im oberen Bereich um teilweise noch stark verlehnte, d.h. schluffige bis stark schluffige, sandige Kiese. Im tieferen Bereich lagen sie als gering verlehnte bis unverlehnte Schotter in Form von schwach sandigen bis sandigen, schwach schluffigen bis schluffigen, schwach steinigen Kiesen vor. Die Schotter reichten bis zur Endtiefe der Sondierungen, in der sie noch nicht durchörtert und nicht weiter bzw. nur noch sehr schwer rammbaar waren.

Mit der durchgeführten **Rammsondierung** wurden die Lagerungsdichte und Konsistenz der angetroffenen Schichten abgeschätzt sowie die Schichtübergänge verifiziert. Sie zeigte im oberen Bereich noch Schlagzahlen zwischen 5 und 10 pro 10 cm Eindringtiefe. Ab ca. 0,4 m Tiefe kam es zu einem deutlichen Rückgang der Zahlen auf unter 4. Erst ab einer Tiefe von 1,5 m stiegen sie langsam aber stetig an und es wurden Schlagzahlen von 6 - 12 registriert. Im weiteren Verlauf kam es zu einem weiteren Rückgang der Schlagzahlen auf Werte zwischen 2 und 4. Erst ab 3,3 m Tiefe wurden Schlagzahlen von über 10 pro 10 cm Eindringtiefe erreicht. Diese stiegen weiter bis zur Endtiefe auf ein Niveau von etwa 20 an.

Eine Korrelation mit den Bodenprofilen zeigt, dass die Schlagzahlen auf den ersten Dezimetern noch hoch sind, was auf eine mitteldichte Lagerung der Auffüllungen deutet. Mit Erreichen der Decklehme bzw. schluffigen Auffüllungen ist ein deutlicher Rückgang der Schlagzahlen zu verzeichnen, was auf eine lediglich weiche Konsistenz derselbigen hindeutet. Mit Erreichen der Schotter steigen die Schlagzahlen wieder an, was auf eine überwiegend mitteldichte bis dichte Lagerung schließen lässt.

Grundsätzlich sind weitere Wechselhaftigkeiten bezüglich der Zusammensetzung und der Beschaffenheit der einzelnen Schichten nicht auszuschließen.

In der folgenden Tabelle 1 werden für die vorbeschriebenen Bodenschichten charakteristische Bodenkennwerte (Rechenwerte) angegeben. Dabei wurden neben den aktuellen auch frühere Untersuchungen an vergleichbaren Böden zugrunde gelegt. Die Werte gelten für ungestörte Lagerungsverhältnisse ohne baubedingte Auflockerungen oder Vernässungen. Im Regelfall kann mit den jeweiligen Mittelwerten gerechnet werden. Die Sande und die bei RKS 4 angetroffenen Auffüllungen sind darin aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und Mächtigkeit nicht enthalten.

Um einen Überblick über die Schwankungsbreite der wahrscheinlichen Setzungen und über mögliche Setzungsunterschiede zu erlangen, sollten Setzungsberechnungen grundsätzlich mit beiden angegebenen Grenzwerten durchgeführt werden. In kritischen Fällen sollten die jeweils ungünstigsten Werte für die Berechnungen herangezogen werden.

Tabelle 1: charakteristische Bodenkennwerte

ortsübliche Schichtbezeichnung (Bodengruppe nach DIN 18196)	Wichte des feuchten Bodens $\gamma_k$	Wichte des Bodens unter Auftrieb $\gamma'_k$	Reibungs- winkel $\varphi'_k$	Kohä- sion $c'_k$	Steife- modul $E_{s,k}$
	kN/m <sup>3</sup>	kN/m <sup>3</sup>	°	kN/m <sup>2</sup>	MN/m <sup>2</sup>
<b>Auffüllungen (A)</b> Schluffe [UM/UL/TM/TL] Kiese [(GW/GU/GU*)]	19 21	10 12	(22,5 - 25) (35)	(2 - 4) (0)	- -
<b>Decklehme</b> (UM/UL/TM/TL)	19	10	25	2 - 4	5 - 10
<b>Schmelzwasser- schotter</b> (GW/GU/GU*)	20 - 21	11 - 12	35 - 37,5	0 - 1	80 - 100

Die Baufläche liegt außerhalb der in **Erdbebenzonen** aufgeteilten Gebiete Deutschlands. Diese Beurteilung stützt sich auf den Nationalen Anhang der DIN EN 1998-1 „Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben“ vom Januar 2011.

Während der Feldarbeiten am 03.08.2021 wurden in den Rammkernsondierungen die in der Tabelle 2 aufgeführten Grundwasserstände festgestellt.

Tabelle 2: Grundwasserstände

Aufschluss	Grundwasser nach Aufschlussende	
	(m unter Gel.)	(m ü.NN)
RKS 1	ca. 3,10*	ca. 573,35*
RKS 2	3,60	573,30
RKS 3	ca. 3,70*	ca. 573,25*
RKS 4	-	-
RKS 5	3,63	573,75

\*anhand der Durchnässung des Bohrgutes abgeschätzt

Die Angaben zum Grundwasser gelten nur für den Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten bzw. der Messungen. Über die längerfristigen Schwankungen sowie über die jahreszeitlich bedingten Änderungen des Wasserspiegels können aufgrund dieser Feldbeobachtungen keine Aussagen gemacht werden. In jedem Fall ist aber mit einem Anstieg des Grundwassers über die gemessenen Stände - v.a. nach lang anhaltenden Niederschlägen sowie nach der Schneeschmelze - zu rechnen.

Da das Bauvorhaben nicht unterkellert werden soll, dürfte Grundwasser für das aufgehende Bauwerk keine Relevanz besitzen.

## 5. Bautechnische Folgerungen

### 5.1 Gründung

Zur besseren Übersicht sind in Anlage 2 die auf 576,9 m ü.NN angenommenen EG-Fußbodenhöhen sowohl für die Zimmerei als auch das Wohnhaus eingetragen (vgl. Kapitel 3). Die Gründungssohle dürfte bei einer Flachgründung etwa 0,5 m (Innenfundamente und tragende Bodenplatte) bzw. 1,0 m (frostfreie Einbindung von Außenfundamenten) darunter liegen.

Nach den Aufschlussresultaten liegt die Gründungssohle damit noch innerhalb von Auffüllungen sowie Decklehmen. Diese besitzen aufgrund ihrer ungünstigen Konsistenz und heterogenen Zusammensetzung nur eine sehr geringe Tragfähigkeit.

Im Sinne einer einheitlichen und setzungsarmen Gründung wird daher empfohlen, das gesamte Bauvorhaben generell in den gut tragfähigen Schmelzwasserschottern zu gründen, die ab einem Niveau von etwa 575,35 m ü.NN (RKS 1), 574,60 m ü.NN (RKS 2), 575,85 (RKS 3) und 575,08 m ü.NN (RKS 5) anstehen. Dafür wird eine Fundamentvertiefung erforderlich. Alternativ besteht auch die Möglichkeit einer Gründung über eine tragende Bodenplatte auf einem teilweisen Bodenaustausch. Nachfolgend werden die beiden Gründungsvarianten beschrieben.

Bei einer **Fundamentvertiefung** werden die Fundamente mittels Unterbetonsockel („Magerbeton“) bis auf die Schmelzwasserschotter geführt. Die Vertiefung kann sehr wahrscheinlich gegen den gewachsenen Grund betoniert werden. Dabei ist abschnittsweise zu arbeiten. Die Länge dieser Abschnitte richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten sowie den Erfahrungen auf der Baustelle. Sofern die Böden wider Erwarten keine ausreichende Standsicherheit besitzen ist eine stützende Schalung (z.B. Brunnenringe) vorzusehen.

Für die Dimensionierung von Streifenfundamenten kann bei einer Gründung unter den oben genannten Voraussetzungen nach DIN 1054:2010-12 „Ergänzenden Regelungen zu DIN EN 1997-1 (Eurocode 7)“

$$\sigma_{R,d} = 350 \text{ kN/m}^2$$

als Bemessungswert des Sohlwiderstandes angesetzt werden.

Der Unterbetonsockel für die Vertiefung braucht nicht als zusätzliche Last angesetzt zu werden. Fundamentbreiten unter 0,5 m bzw. Brunnendurchmesser unter 1,0 m sind nicht vorzusehen. Bei dem Frost ausgesetzten Fundamenten ist eine frostfreie Einbindung von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese ist durch die Fundamentvertiefung allerdings ohnehin schon gegeben.

Bei Rechteckfundamenten mit einem Seitenverhältnis  $b_L / b_B < 2$  bzw.  $b_L' / b_B' < 2$  und bei Kreisfundamenten darf der genannte Bemessungswert um 20 % erhöht werden.

Bei einer alternativen Gründung über eine **tragende Bodenplatte** ist zur Homogenisierung und Verbesserung der Auflagerbedingungen darunter ein teilweiser Bodenaustausch vorzusehen.

Bei einem teilweisen Bodenaustausch werden die unter der Bodenplatte anstehenden Böden ausgehoben und durch gut verdichtbares Austauschmaterial ersetzt. Dessen Mächtigkeit sollte mindestens 0,6 m betragen. Damit werden gleichzeitig die Anforderungen an eine kapillarbrechende Schicht erfüllt. Aufgefüllte Böden und aufgeweichte Schichten sind grundsätzlich vollständig durch verdichtungswilliges Bodenaustauschmaterial zu ersetzen.

Das Material für den Bodenaustausch muss der Bodengruppe GW nach DIN 18196 (Kiessand, Kalkschotter, Beton-Recycling-Baustoff o.ä.) entsprechen und darf keine Steine mit einem Durchmesser über 150 mm aufweisen.

Der Einbau der Schicht hat lagenweise (max. 30 cm) und mit geeignetem Gerät verdichtet zu erfolgen. Sie ist außerdem mit einem seitlichen Überstand einzubauen, der einem Lastausbreitungswinkel von 45° entspricht.

Lastangaben zur Berechnung des Bettungsmoduls  $k_s$  für die Gründung über eine tragende Bodenplatte liegen nicht vor. Beim Bettungsmodul handelt es sich grundsätzlich um keinen Bodenkennwert, da er nicht nur von den Eigenschaften des Bodens, sondern auch von den Abmessungen und der Biegesteifigkeit des Fundaments sowie der Größe und Verteilung der Lasteinwirkungen abhängt.

Allerdings kann für eine Vordimensionierung bei einer Gründung über eine tragende Bodenplatte auf einem Bodenaustausch von 0,6 m ein Bettungsmodul von

$$\text{cal } k_s \approx 10 - 15 \text{ MN/m}^3$$

angesetzt werden.

Aufgrund der Konzentration von Sohlspannungen in den Rand- und Eckbereichen von relativ starren Fundamenten ist dort von höheren Werten für den Bettungsmodul auszugehen. Der Bettungsmodul darf deshalb nach Graßhoff/Kany im Randbereich der Platten auf einer Breite von 10 % der Plattenbreite (kürzere Seite maßgebend) um 100 % - entsprechend  $2 \times k_s$  - erhöht werden.

Die Setzungen aufgrund der Belastungen dürften nach unseren Erfahrungen bei den genannten Gründungsarten gering sein. Eine Stellungnahme zur Frage der Setzungen und Setzungsdifferenzen ist jedoch erst möglich, wenn Fundamentpläne mit Lastangaben vorliegen.

Zwischen unterschiedlich belasteten Bauteilen sowie Bauteilen, bei denen Lasten zu unterschiedlichen Zeiten im Bauablauf aufgebracht werden, sollten Fugen vorgesehen werden.

Die Aushubsohlen sind generell so wenig wie möglich zu stören und vor Witterungseinflüssen (Frost / Niederschläge) zu schützen.

Bei Unklarheiten wird empfohlen, die Gründungssohle während des Aushubs abschließend beurteilen zu lassen.

## **5.2 Auflagerung der untersten Böden**

Bei einer Bodenplattengründung sind keine weiteren Zusatzmaßnahmen zur Auflagerung der untersten Böden erforderlich.

Bei einer Fundamentgründung wird unter den untersten Böden ein Bodenpolster von mindestens 0,4 m Mächtigkeit empfohlen, um ein weitgehend homogenes Auflager sicherzustellen. Damit werden auch hier die Anforderungen an eine kapillarbrechende Schicht erfüllt. Das Material für den Bodenaustausch und die Einbaubedingungen sind bereits in Kapitel 5.1 beschrieben.

Generell sind an frostgefährdeten Außenseiten von Fußböden umlaufende Streifenfundamente oder Frostschrüzen vorzusehen. Alternativ kann zum Frostschutz dort auch frostsicheres Material (GW nach DIN 18196) mit mindestens 1 m Mächtigkeit und Überstand sowie eine entsprechende Isolierung des Fußbodens zur Ausführung kommen.

## **6. Beurteilung der Versickerungsmöglichkeit**

Zur Ermittlung der Durchlässigkeit des Untergrundes wurde aus den Proben B1.1 und B3.1 der gering verlehnten Schotter die Mischprobe M1 gebildet. Anhand derer wurde die Korngrößenverteilung bestimmt (siehe Anlage 3).

Die Auffüllungen, Decklehme und Sande sind die übrigen Böden erfahrungsgemäß wesentlich schlechter durchlässig und wurden daher nicht untersucht. Anhand der Kornverteilung wurde nach der einschlägigen Literatur und unseren Erfahrungen ein Durchlässigkeitsbeiwert von

$$k_f \approx 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$$

für die gering verlehmtten Schotter ermittelt.

Hierbei handelt es sich um den vertikalen Durchlässigkeitsbeiwert in der gesättigten Zone. Die untersuchten gering verlehmtten Schotter sind nach DIN 18130 damit als „durchlässiger“ ( $k_f 10^{-4}$  bis  $10^{-6}$  m/s) Untergrund einzustufen.

Im DWA-Regelwerk (Arbeitsblatt DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) für die Versickerung von Niederschlagswasser ist eine Anforderung von  $k_f$  höchstens  $1 \times 10^{-3}$  m/s und mindestens  $1 \times 10^{-6}$  m/s genannt. Sie wird nach den Ergebnissen der Laborversuche in den gering verlehmtten Schottern eingehalten, d.h. dort ist aufgrund der Durchlässigkeit eine Versickerung möglich. Die versickerungsfähigen Schichten stehen nach den Feldversuchsergebnissen ab Tiefen von 1,1 m (RKS 1), 3,9 m (RKS 2), 1,5 m (RKS 3) und 2,3 m (RKS 5) unter Gelände an. Zum Erreichen dieser sind deshalb teilweise Rigolen oder Sickerschächte erforderlich.

Im Regelwerk ist zudem ein ausreichender Abstand von mindestens 1 m der Versickerung von der Grundwasseroberfläche, d.h. vom mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW), gefordert. Dieser Mindestabstand wird nach den Ergebnissen der Feldversuche, mit Ausnahme von RKS 2, überall eingehalten.

## 7. Sonstige Hinweise

Die anstehenden bindigen Böden (schluffige Auffüllungen und Decklehme) sind empfindlich gegen dynamische Beanspruchungen, z.B. durch Befahren während des Baustellenbetriebs. Durch ein geeignetes Aushubverfahren (rückschreitende Arbeitsweise) ist sicherzustellen, dass die Sohle nicht gestört wird.

Diese Böden sind zudem witterungsempfindlich und müssen daher vor Frost und Niederschlägen geschützt werden. Falls eine entsprechende Witterung zu erwarten ist, sind Maßnahmen vorzusehen, die die fertiggestellten Bauteile entsprechend schützen (Abdecken, Überschütten). Falls dennoch Bereiche aufgefroren bzw. aufgeweicht sind, müssen diese gegen verdichtungswilliges Bodenmaterial ausgetauscht werden.

## 8. Schlussbemerkung

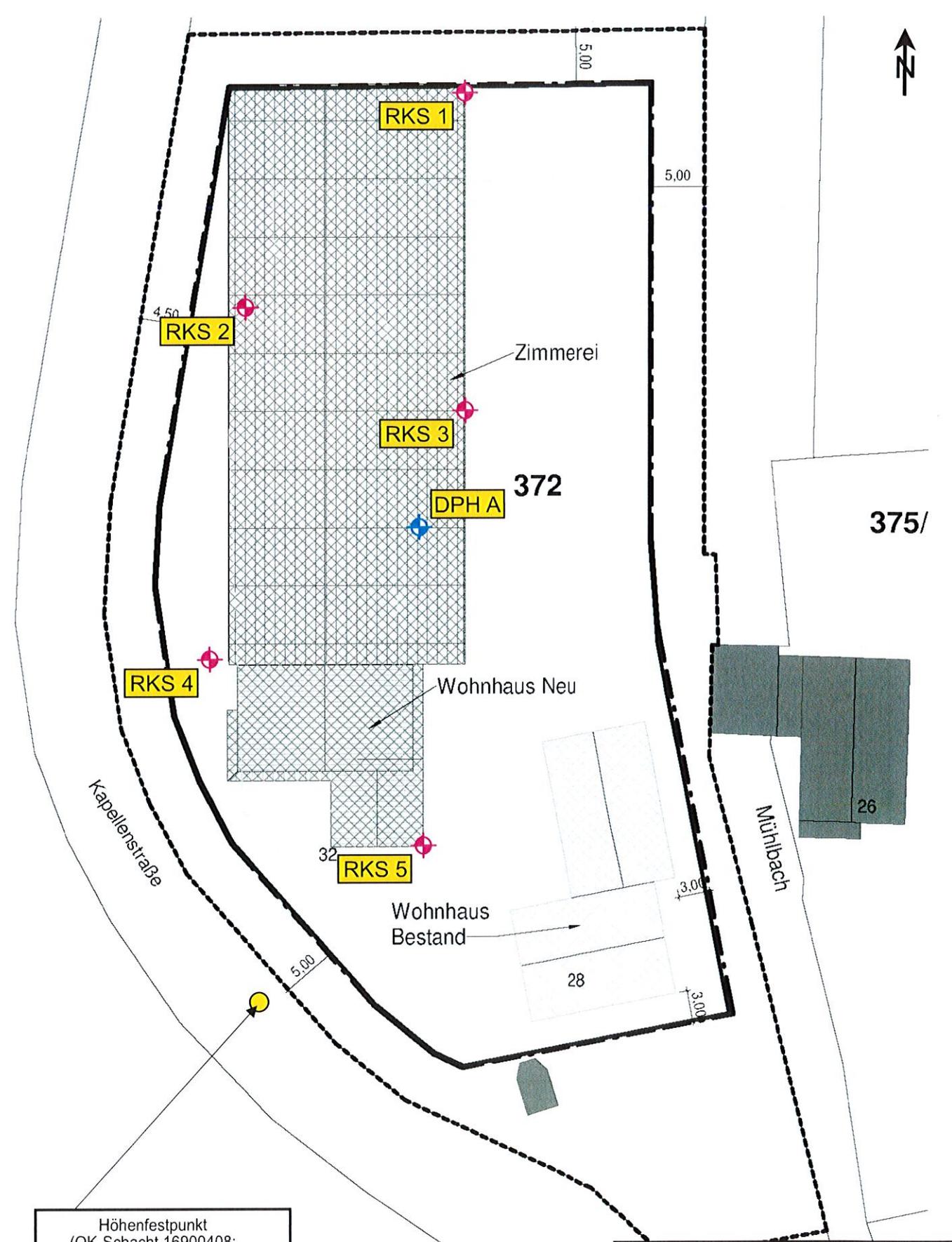
Der vorliegende Bericht beschreibt die durch die Bodenaufschlüsse festgestellten Untergrundverhältnisse in bodenmechanischer und grundbautechnischer Hinsicht. Die bautechnischen Aussagen beziehen sich auf den uns zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts bekannten Stand der Planung.

Falls sich im Zuge der weiteren Planung oder Bauausführung noch geotechnische Fragen ergeben, bitten wir unser Büro beratend einzuschalten.

**SCHIRMER - Ingenieurgesellschaft mbH**

Bearbeitung:  
B.Eng. Hannes Ruffle

*(Dipl.-Ing. D. Schirmer)*



Höhenfestpunkt  
(OK-Schacht 16900408:  
578,03 m ü.NN)

- Legende:
- ◆ RKS: Rammkernsondierung
  - ◆ DPH: schwere Rammsondierung

Lageplan mit  
Untersuchungs-  
stellen



Projekt: 21061 / 18.08.2021  
Neubau einer Zimmerei mit Wohngebäude in  
Ettringen, Kapellenstraße 28 / 32 (Fl.Nr. 372)

Maßstab: ca. 1:500 bei DIN A4      Anlage 1

Benennung	Kurzzeichen		Signatur
	Bodenart	Beimengung	
Auffüllung	A	-	A
Mutterboden	Mu	-	Mu
Kies	G	g	
Sand	S	s	
Schluff	U	u	
Ton	T	t	
Steine	X	x	
Blöcke	Y	y	
organische Beimengung	-	o	
Fels, verwittert	Zv	-	Zv
Fels, allgemein	Z	-	Z
Sandstein	Sst	-	Z•
Schluffstein	Ust	-	Z△
Tonstein	Tst	-	Z-
Mergelstein	Mst	-	Z-I
Kalkstein	Kst	-	ZI
Kalktuffstein	Ktst	-	ZII
Torf, Humus	H	h	
Faulschlamm	F	-	

Künstlicher Aufschluss
SCH = Schürfgrube B = Bohrung RKS = Rammkernsondierung GWM = Grundwassermessstelle DPH = schwere Rammsond. n. DIN EN ISO 22476-2

Konsistenz
= breiig       = nass = weich = steif = halbfest = fest

Grundwasserspiegel
Grundwasser angetroffen Grundwasser nach Beendigung des Aufschlusses Ruhewasserstand in einer Grundwassermessstelle

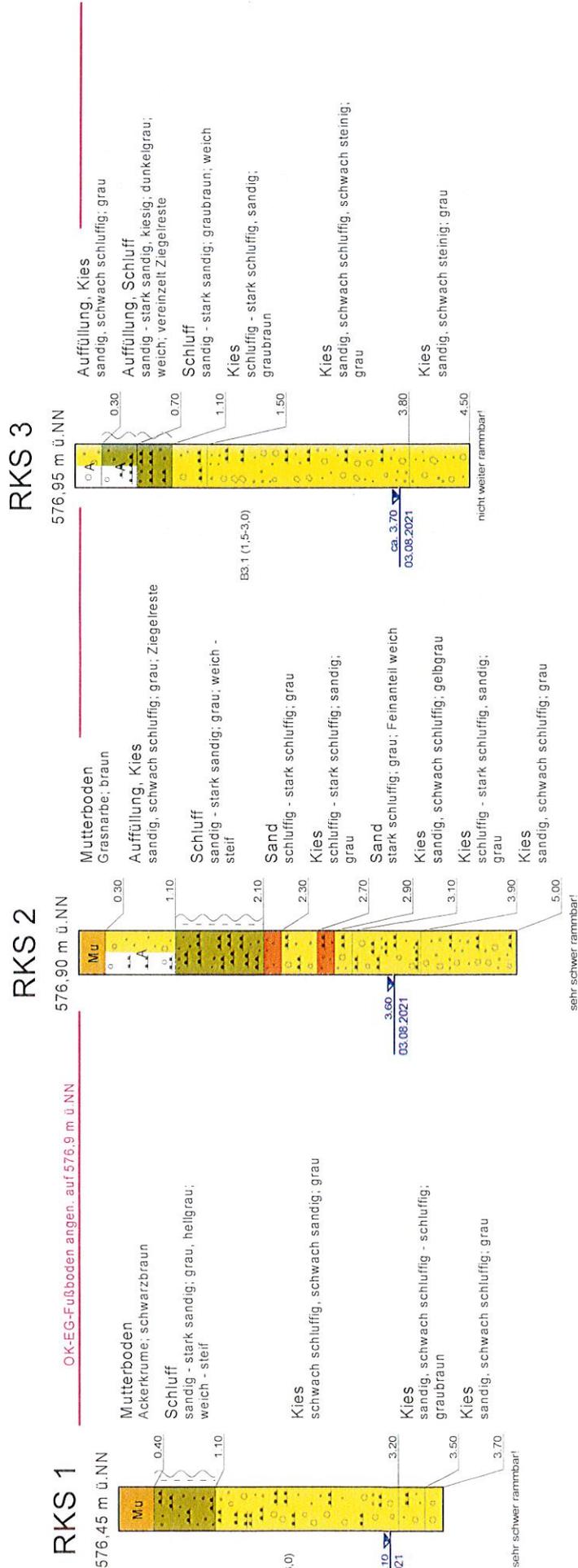
Probenentnahme
B: Bodenprobe    F: Feststoffprobe S: Sammelprobe    M: Mischprobe

Beimengung
Darstellung einer "schwachen" durch [ ] einer "starken" Beimengung durch [*] hinter dem Kurzzeichen.

Legende  
zu den  
Bodenprofilen  
nach DIN 4023



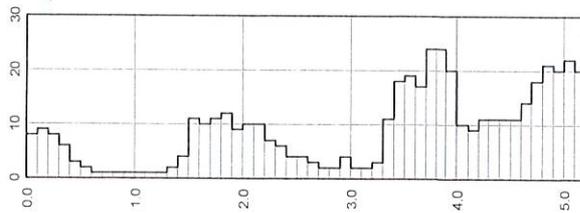
Projekt: 21061 / 18.08.2021  
Neubau einer Zimmerei mit Wohngebäude in  
Ettringen, Kapellenstraße 28 / 32 (Fl.Nr. 372)





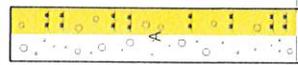
### DPH A

577,11 m ü.NN  
Schlagzahlen je 10 cm



### RKS 4

576,80 m ü.NN



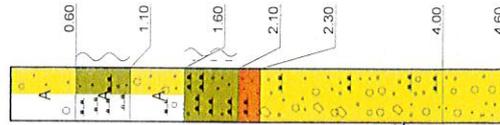
2.65  
2.70  
nicht weiter rammbaar!

Auffüllung, Kies, Schluff  
sandig, steinig, organisch; schwarzbraun;  
Feinanteil weich; Betonreste

OK-EG-Fußboden angen. auf 576,9 m ü.NN

### RKS 5

577,38 m ü.NN



Auffüllung, Kies  
sandig - stark sandig, grau

Auffüllung, Schluff  
stark sandig; graubraun, grau; weich;  
vereinzelte Ziegelereste

Auffüllung, Kies  
sandig - stark sandig, schluffig; rotgrau,  
grau, Ziegelereste

Schluff  
stark sandig; grau; weich - steif

Sand  
schwach schluffig; grau, gelbgrau

Kies  
sandig, schwach schluffig, schwach steinig;  
gelbgrau

Kies  
sandig; schwach steinig

3.63  
03.08.2021

nicht weiter rammbaar!





Schirmer Ingenieurgesellschaft mbH

Jörg-Syrlin-Str. 65-67  
89081 Ulm

Tel.: 0731 / 3886424 - 0

Bearbeiter: B.Eng. H. Ruffe Datum: 09.08.2021

### Körnungslinie nach DIN EN ISO 17892-4

Neubau einer Zimmerei in  
Ettringen, Kapellenstraße 28/32

Probenbezeichnung: M1

Probe entnommen am: 03.08.2021

Art der Entnahme: gestört

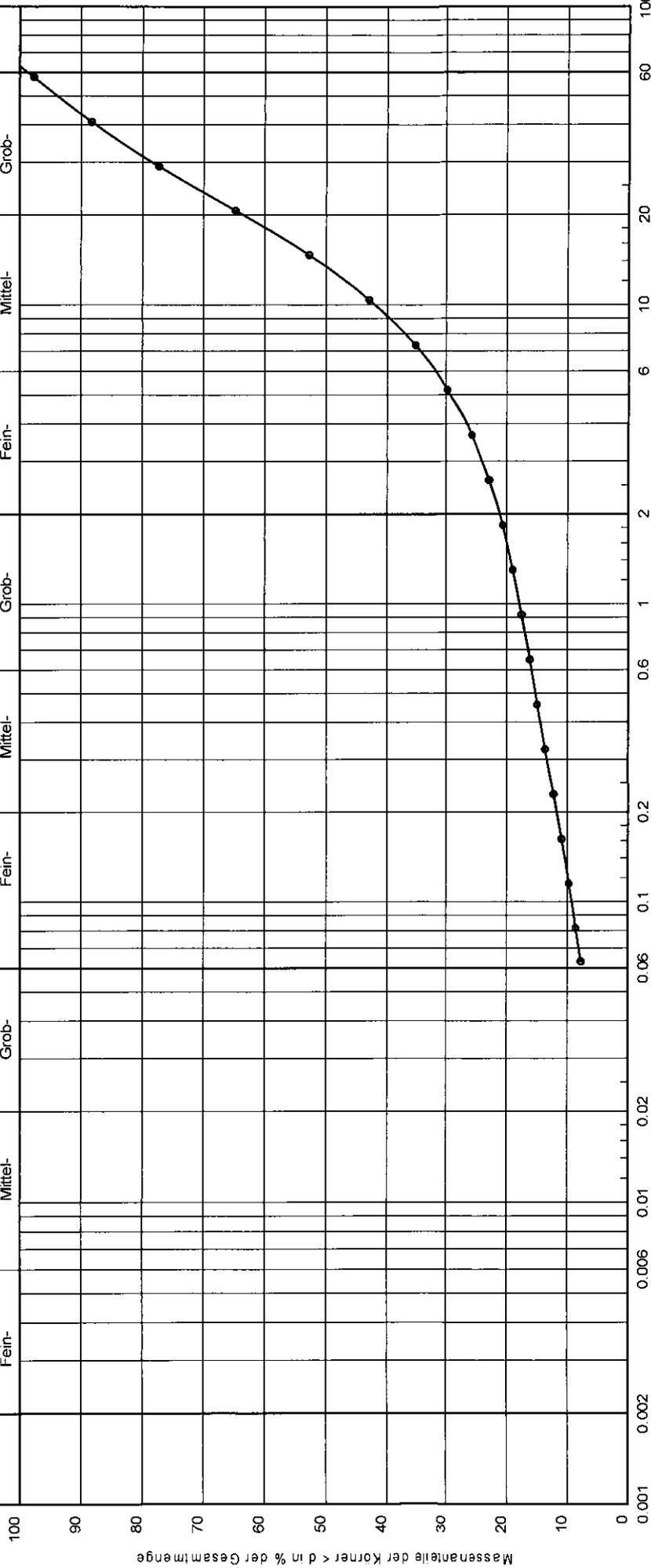
Arbeitsweise: Siebanalyse (Nasssiebung)

#### Schlammkorn

Feinstes Fein- Schluffkorn Mittel- Grob-

Fein- Sandkorn Mittel- Grob-

Fein- Kieskorn Mittel- Grob- Steine



Projekt:  
21061 / 18.08.2021  
Anlage:  
3

Bemerkungen:  
Durchlässigkeitsbewert kf nach  
HAZEN = 1,8 x 10E-4 m/s  
BEYER = 9,7 x 10E-5 m/s

RKS 1 und RKS 3

ca. 1,2 m - 3,0 m

G, u, s'

0118

145.5/12.3

Entnahmestelle:

Entnahmetiefe:

Bodenart:

Kortkennziffer:

Ungleichförmigkeit:



# Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl. - Nr. 372, Gemk. Ettringen – 1. Änderung“, Gemeinde Ettringen

## Zusammenfassende Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines Zimmereibetriebes im Bereich des vorgenutzten Standortes an der Ettringer Mühle im nördlichen Ortsbereich von Ettringen geschaffen. Es soll vorliegend eine Kalthalle errichtet werden die dem Zimmereibetrieb zugeordnet ist.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde entsprechend der Verfahrensvorschriften gemäß § 3 Abs. 1/§ 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs.1/§ 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB wurde durchgeführt.

Die Umweltbelange sowie die im Rahmen des Aufstellungsverfahrens vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind nach Abwägung der privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander wie folgt einbezogen worden:

- **Landschaftsbild/Grünordnung**

Das Maß der baulichen Nutzung durch das neue Vorhaben wird gegenüber dem Bestand nur geringfügig verändert. Bestandsbäume werden erhalten. Im Norden wird eine wirksame Ortsrandeingrünungen zur Einbindung der Baulichkeiten in die Landschaft festgesetzt. Im Osten erfolgt die Einbindung durch das bestehende Ufergehölz der Ausgleichsfläche zum Bahnanschluss der Firma Lang. Bestandsbäume werden erhalten. Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung werden dadurch minimiert.

- **Naturschutzrechtlicher Ausgleich**

Die mit dem Vorhaben verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen. Der Ausgleichsflächenbedarf liegt bei 752 m<sup>2</sup>. Der Ausgleich erfolgt auf der nördlich gelegenen Fläche „B“. Ein Teil einer überplanten Ausgleichsfläche (66 m<sup>2</sup>) kann ebenfalls im Bereich der Ausgleichsfläche „B“ wiederhergestellt werden und wird extra abgegrenzt..

Die Flächen für einen naturschutzfachlichen Ausgleich stehen in unmittelbarem Anschluss an die Mischgebietsfläche und damit unmittelbar am Eingriffsort zur Verfügung.

Innerhalb der Fläche ist der Biotoptyp B112 Mesophile Gebüsche / Hecken (z.B. mit Schlehe, Weißdorn, Hasel) zu entwickeln.

Die durch die vorliegende Bauleitplanung verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft sind damit vollständig ausgeglichen.

- **Artenschutz**

Wesentlich für die ökologische Wertigkeit sind die benachbarten Gehölzbestände vor allem die vorhandenen Bäume und Sträucher am Mühlbach. Diese werden durch vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan jedoch nicht beeinträchtigt.

Die auf dem Grundstück befindlichen zwei Eschen stellen keine Biotopbäume dar (Baumhöhlen, Spaltenquartiere etc. sind nicht zu erkennen), sie werden erhalten.

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl. - Nr. 372, Gemk. Ettringen – 1. Änderung“, Gemeinde Ettringen**

Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie das Verbot der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können bei allen Vogelarten dadurch ausgeschlossen werden, dass Baumfällungen außerhalb der Brutzeit erfolgen (wie ohnehin auch nach § 39 BNatSchG vorgeschrieben).

Aufgrund der Lage am äußeren Rand der Ortschaft und angrenzend an geschützte Biotope wird auf Art. 11a Himmelstrahler und Beleuchtungsanlagen BayNatSchG hingewiesen. Bei der künstlichen Beleuchtung im Außenbereich ist auf die Verwendung insektenfreundlicher Strahler/ Leuchten zu achten.

Aufgrund der Nähe zum Gewässer wird auch der Amphibien- und Kleinsäugerschutz in der Satzung geregelt: Lichtschächte, Treppengänge und Gullys sind durch feinmaschige Abspannungen (Gitter: Maschenweite 3-4 mm oder Lochblech: Löcher 3 mm), durch bündig aufgelegte Glas- oder Kunststoffplatten oder überhöhten Rändern zu sichern, um das Hineinfallen von Kleinsäugetern und Amphibien zu verhindern.

### **• Ver- und Entsorgung/Niederschlagswasserversickerung**

Das Abwasser kann über den bestehenden Mischwasserkanal in der Kapellenstraße entsorgt werden.

Die Wasserversorgung ist gesichert, ebenfalls die Löschwasserversorgung (Hydrant am Grundstück und angrenzender Mühlbach).

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Das anfallende Dachwasser bzw. Wasser von befestigten Hofflächen kann auf dem Grundstück selbst versickert werden. Dies wurde bereits beim vorangegangenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gutachterlich untersucht. Eine flächenhafte Versickerung über die belebte Bodenzone ist einer punktuellen Einleitung in das Grundwasser grundsätzlich vorzuziehen. Alle Flächenbefestigungen auf den privaten Grundstücksflächen, wie z. B. die Zufahrten, Stellplätze sind zur Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate und zur Entlastung der Kanalisation in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

Vorliegend sind keine Altablagerungen o. Ä. bekannt.

Lt. Wasserwirtschaftsamt sind im Planbereich keine Überschwemmungsgebiete bekannt. Auf Grund der unmittelbaren Lage des Vorhabenbereichs am Mühlbach und der teilweisen Lage im wassersensiblen Bereich können jedoch bei sehr großen Hochwasserereignissen Überflutungen nicht ausgeschlossen werden.

### **• Immissionsschutz**

Das Mischgebiet dient dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Vorliegend handelt es sich um einen konkreten, Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit einem Vorhabenträger der einen neuen Betriebsteil (Kalthalle) errichten will.

Es bestehen keine Hinweise auf Immissionsschutzkonflikte im Plangebiet bzw. auf die angrenzenden Nutzungen.

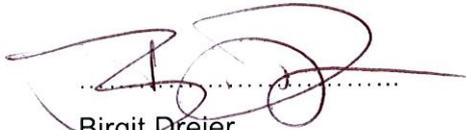
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Zimmerei mit Wohngebäude Fl. - Nr. 372, Gemk. Ettringen – 1. Änderung“, Gemeinde Ettringen**

- **Beteiligung der Öffentlichkeit**

Im gesamten Verfahren haben die Bürger keine Anregungen zu den Umweltbelangen bzw. zum Vorhaben vorgebracht.

Dreierarchitektur GmbH

Krumbach, den 17. Juni 2024

  
.....  
Birgit Dreier

Ettringen, den 30.7.24.....

  
.....  
Unterschrift Erster Bürgermeister  
2.



