

Planbereich	Plan Nr.
250	19

Stadt Ulm Stadtteil Donaustetten

## Bebauungsplan

"Wohngebiet Beim Brückle, Teil 1"

E N T W U R F

## Begründung

- A. Städtebaulicher Teil
- B. Umweltbericht

Ulm, 13.06.2018

Bearbeitung:  
Büro für Stadtplanung  
Zint & Häußler GmbH

## 1. Inhalt des Flächennutzungsplans

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm stellt innerhalb des Plangebiets größtenteils geplante Wohnbauflächen dar. Entlang der Bundesstraße 30 ist ein Grünstreifen dargestellt und etwa im Bereich des bestehenden Spielplatzes soll das geplante Wohngebiet durch eine Grünfläche aufgelockert und gegliedert werden. Im Norden des Geltungsbereichs ist - im Bereich des 2011 fertiggestellten Nahversorgungszentrums - eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel/Nahversorgung dargestellt. Im Bebauungsplan wird überwiegend "allgemeines Wohngebiet" (gemäß § 4 BauNVO) festgesetzt. Der geringe Anteil an Gewerbegebietsfläche (gemäß § 8 BauNVO) im Bebauungsplan, erstreckt sich im Wesentlichen im Bereich der Sonderbaufläche und lässt lediglich Gewerbebetriebe zu, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Im Bereich der Sondergebietsfläche sind gewerbliche Anlagen in Form von Handelsbetrieben zulässig. Eine Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan § 8 Abs. 1 BauGB wird daher als gegeben angesehen.

## 2. Anlass und Ziel der Planung

Im Stadtteil Donaustetten besteht eine große Nachfrage nach Wohnraum sowie gewerblichen Bauflächen.

Am südöstlichen Ortsrand von Donaustetten besteht die Möglichkeit dies in Form einer Ortsrand-erweiterung umzusetzen. Für den Geltungsbereich wurde von der Stadt Ulm in Zusammenarbeit mit H2R Architekten ein Rahmenplan entworfen, der Baugrundstücke für ca. 232 Wohneinheiten in 86 Einfamilienhausgrundstücken, 2 Mehrfamilienhausgrundstücken und 4.200 m<sup>2</sup> für gewerbliche Flächen vorsah. Auf der Grundlage des Rahmenplans wurde durch das Architekturbüro H2R ein Bebauungsplan erstellt. Die darin getroffenen strengen Festsetzungen in Form von Baulinien, kleinen Baufenstern, nicht funktionale Erschließungsstraßen ohne Wendemöglichkeiten sowie die nicht berücksichtigte Flächeninanspruchnahme der Lärmschutzwand/wall Kombination erforderten jedoch eine grundlegende Überarbeitung des Bebauungsplans.

Mit dem Bebauungsplan "Wohngebiet Beim Brückle, Teil 1" soll zunächst der erste von zwei Bauabschnitten verwirklicht werden. Auf der Teilfläche für den bereits bestehenden Spielplatz im Westen des Geltungsbereichs besteht derzeit Planungsrecht für ebendiesen. Darüber hinaus besteht zurzeit kein Baurecht. Daher ist der Bebauungsplan zur Schaffung von Baurecht für das neue Wohngebiet, für das ergänzende Angebot an Gewerbeflächen, zur verkehrlichen Erschließung sowie zum Nachweis der Umweltverträglichkeit der zukünftigen Bebauung und Nutzung erforderlich.

## 3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet "Wohngebiet Beim Brückle, Teil 1" liegt am südöstlichen Ortsrand von Donaustetten. Der Geltungsbereich schließt an den südöstlichen Rand eines bestehenden Wohngebietes an. Begrenzt wird das geplante Gebiet im Norden von dem bestehenden Nahversorger, im Osten von der Bundesstraße 30, im Süden von der Verlängerung des Weidlinshofer Weges und im Westen von der bestehenden Wohnbebauung. Die Topographie des Geländes ist weitestgehend eben.

Derzeit unterliegt das Plangebiet einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Acker- und Wiesenflächen. Im Westen befindet sich ein Spielplatz, der im Zuge der Neubebauung erhalten werden soll.

Im Böschungsbereich der B30, zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und der Bundesstraße, besteht eine Baumreihe.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt derzeit über den asphaltierten Fuß- und Radweg entlang der bestehenden Wohnbebauung.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 268, 268/1, 269, 270, 271, 272, 272/1, 282, 283, 284, 285, 286, 287/1, 288/1 sowie Teilflächen der Flst. Nr. 257, 258, 258/1, 259/1, 259/2, 260, 261, 287 und 340/1 der Gemarkung Donaustetten. Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 8,2 ha auf.

## 4. Städtebauliche Konzeption

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurde im Jahr 2012 ein städtebauliches Gutachterverfahren mit 6 teilnehmenden Büros durchgeführt, aus dem der städtebauliche Entwurf des Architekturbüros H2R Architekten als Sieger hervorging.

Der städtebauliche Entwurf stellt die Grundlage für den Bebauungsplan dar. Der ebenfalls durch das Architekturbüro H2R Architekten erarbeitete Bebauungsplan zielt auf eine möglichst exakte Verwirklichung des städtebaulichen Entwurfes ab und lässt sich aufgrund der getroffenen strengen Festsetzungen in Form von Baulinien und Baugrenzen schlecht vermarkten und eine Umsetzung durch private Bauherren nicht zu. Darüber hinaus ist eine Erschließung der Einfamilienhäuser im Süden des Geltungsbereichs durch Sackgassen nicht gewünscht.

Gegenüber dem städtebaulichen Entwurf des Architekturbüros H2R Architekten wurde die Haupterschließungsachse zur Lärmschutzwall/wand Kombination verschoben sowie die Erschließung der Einfamilienhausgrundstücke in Ringerschließungen geändert. Das geplante Gewerbegebiet wurde aufgrund der räumlichen Nähe zum allgemeinen Wohngebiet und den damit verbunden Konflikten durch Lärmemissionen durch ein eingeschränktes Gewerbegebiet ersetzt.

Das Plangebiet ist als Wohngebiet mit einer eingeschränkten Gewerbegebietsfläche (GE(e)) im Nordosten des Geltungsbereichs vorgesehen. Die Bauflächen werden im Westen entlang des bestehenden Wohngebiets durch einen unterschiedlich breit ausfallenden, mindestens 13 m breiten öffentlichen Grünzug sowie im Osten entlang der B30 und der geplante Lärmschutzwall/wand Kombination durch einen Grünstreifen eingefasst. Das Plangebiet umfasst 40 freistehende Einfamilienhäuser, 2 Mehrfamilienhäuser, 37 Kettenhäuser und ca. 5.736 m<sup>2</sup> eingeschränkte Gewerbegebietsfläche mit insgesamt ca. 141 Wohneinheiten.

Durch das eingeschränkte Gewerbegebiet (GE(e)) im Nordosten wird eine Ansiedlung von Büro- und Geschäftsgebäude, Einzelhandelsbetriebe und nicht störender Gewerbenutzung ermöglicht. Entlang der bestehenden Bebauung, westlich des Geltungsbereichs liegt der Schwerpunkt auf einer Einfamilien- sowie Kettenhausbebauung, die im Bereich des nördlichen Quartiersplatzes und des angrenzenden eingeschränkten Gewerbegebiets durch eine Mehrfamilienhausbebauung unterbrochen wird. Östlich der Haupterschließungsstraße ist aufgrund der Lärmschutzwall/wand Kombination keine Bebauung mehr möglich.

Die übergeordnete Erschließung des Baugebiets erfolgt über die von Nordosten nach Südwesten verlaufende Illerkirchberg Straße (L240). Im Rahmen der für die Zukunft geplanten Bebauung des südlichen Teilbereichs „Beim Brückle II“ soll das Gebiet an die südlich des Plangebietes verlaufende Humlanger Straße (K9910) angeschlossen werden. Die interne Erschließung des Gebietes beginnt im Norden durch die Fortführung der Straße "Beim Brückle" und endet im Bereich des "Weidlinshofer Wegs" im Bereich des geschotterten Feldwegs. Die Einfamilien- und Kettenhäuser des Plangebiets werden mit den neu geplanten Ringerschließungen erreicht. Die Mehrfamilienhäuser knüpfen direkt an die Haupterschließungsstraße an. Zwei Quartiersplätze unterbrechen die Erschließungsstraße im nördlichen und südlichen Teil des Geltungsbereiches.

Eine übergeordnete Fuß- und Radwegeverbindung ist im Westen des Plangebiets entlang der öffentlichen Grünflächen und der Bestandsbebauung vorgesehen.

Das Plangebiet ist im Osten und Westen in öffentliches Grün eingefasst, auf dem die Möglichkeit besteht, Fußwege, Aufenthaltsplätze und Kinderspielangebote zu errichten. Der vorhandene Spielplatz im Westen bleibt weitestgehend erhalten.

Das anfallende Niederschlagswasser von den Dachflächen der Gebäude und das sonstige saubere Oberflächenwasser von den Baugrundstücken wird über oberflächennahe Rinnen in die zur Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehenen öffentlichen Grünflächen im Westen des Plangebiets geleitet und in Entwässerungsmulden versickert.

Entlang der Bundesstraße 30 (B30) soll eine Kombination aus Lärmschutzwall und -wand mit einer Höhe von insgesamt 6 Metern - gemessen ab Fahrbahnoberkante B30 - umgesetzt werden. Zur Bewirtschaftung der unmittelbar angrenzenden öffentlichen Grünflächen sowie zur Wartung der

Lärmschutzwand/walls ist im Norden ein zwei Meter breiter Pflegeweg festgesetzt. Im Süden des Geltungsbereichs kann die Wartung und Pflege der Wall/Wand Kombination von der öffentlichen Verkehrsfläche erfolgen.

## **5. Art der Verfahrensbearbeitung**

Der Bebauungsplan wird im mehrstufigen Regelverfahren mit zwei Beteiligungsschritten gemäß §§ 3 Abs. 1 und 2, sowie 4 Abs. 1 und 2 BauGB durchgeführt. Zum Bebauungsplan werden ein Umweltbericht, ein Fachbeitrag zum Artenschutz sowie eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

## **6. Planinhalt**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird entsprechend der vorgesehenen Entwicklung differenziert als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e)) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet sind Wohngebäude, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zulässig.

Zum Schutz des im allgemeinen Wohngebiet vorrangigen Gebietscharakters werden die unter § 4 Abs.2 BauNVO aufgeführten Nutzungen (der Versorgung dienende Läden und Schank- und Speisewirtschaften) ausgeschlossen. Insbesondere bei Läden und Schank- und Speisewirtschaften ist mit erheblichen Störungen durch Besucher- und Kundenverkehr zu rechnen.

Darüber hinaus sind die unter § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Ausnahmen, ausgenommen der sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und damit nicht zulässig.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GE(e)) sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören zulässig. Außerdem sind Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig.

Nicht zulässig sind die in § 8 Abs. 2 und 3 BauNVO aufgeführten Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten, wie Diskotheken, Spielhallen und ähnliche Unternehmungen im Sinne des § 33 der Gewerbeordnung, sowie Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, da diese die angrenzende Wohnnutzung erheblich beeinträchtigen.

Die im Geltungsbereich ausgeschlossenen Nutzungen sind nicht mit dem Wohnen vereinbar bzw. für diese gibt es im Zentrum und in der näheren Umgebung von Donaustetten besser geeignete Standorte. Die allgemeine Zweckbestimmung des Planungsgebietes bleibt auch mit den Einschränkungen erhalten. Mit den getroffenen Festsetzungen können alle vorgesehenen Nutzungen miteinander vereinbart werden.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird für die Ein- und Mehrfamilienhäuser des allgemeinen Wohngebiets 1 und 3 (WA 1 und WA 3) gemäß der Obergrenze der Baunutzungsverordnung auf den Wert 0,4 festgesetzt. Im nördlichen Bereich mit der Kettenhausbebauung des Wohngebiets 2 (WA2) ist eine Überschreitung der Obergrenze der GRZ bis zu einem Wert von 0,5 zulässig. Die geringen Grundstücksgrößen im Bereich der nördlichen Kettenhäuser mit den zugehörigen Stell-

plätzen auf dem Grundstück erfordern eine Überschreitung der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO. Durch die Überschreitung kann der öffentliche Straßenraum weitestgehend von ruhendem Anwohnerverkehr freigehalten werden. Eine nachteilige Auswirkung auf die Umwelt sowie eine Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist nicht gegeben (§ 17 Abs. 2 BauNVO), daher wird die Überschreitung der Obergrenze als städtebaulich vertretbar angesehen.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GE(e)) wird gemäß § 17 BauNVO auf den Wert 0,6 festgesetzt.

Im Teilgebiet GE(e) ist durch eine Unterbauung mit Tiefgaragen, sowie durch Garagen und Stellplätzen und deren Zufahrten eine Überschreitung der GRZ bis zu einem Wert von 0,8 zulässig.

Im Teilgebiet WA 3 ist durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, die das Baugrundstück lediglich unterbauen (Tiefgarage, Tiefgaragenzufahrt, Kellerräume, Treppen, Rampen und sonstige Unterbauten) eine Überschreitung der GRZ bis zu einem Wert von 0,8 zulässig.

Die Zahl der Vollgeschosse ist im allgemeinen Wohngebiet WA 1 (Einfamilienhäuser) und WA 2 (Kettenhäuser) auf zwei (II) Vollgeschosse begrenzt. Im WA 3 (Mehrfamilienhausgrundstücke am nördlich gelegenen Quartiersplatz) wird die Zahl der Vollgeschosse auf drei (III) Vollgeschosse beschränkt. Im eingeschränkten Gewerbegebiet wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf drei (III) Vollgeschosse beschränkt.

Die zulässige Gebäudehöhe der baulichen Anlagen (OK) wird wie folgt festgesetzt:

- Die Traufhöhe (Schnittpunkt der Dachhaut mit der Außenwand gemessen von der Erdgeschossfußbodenhöhe) darf bei ein- bis zweigeschossiger Bebauung mit Satteldachausbildung max. 6,50 m, bei dreigeschossiger Bebauung mit Satteldach max. 9,50 m betragen.
- Die Firsthöhe (Höchster Punkt des Dachabschlusses, gemessen von der Erdgeschossfußbodenhöhe) darf bei ein- bis zweigeschossiger Bebauung mit Satteldachausbildung max. 12,50 m, bei dreigeschossiger Bebauung mit Satteldachausbildung max. 14,00 m betragen
- Die max. Oberkante Attika bei Flachdachausbildung darf bei zwei Vollgeschossen max. 6,50 m, mit Staffelgeschoss max. 9,50 m, bei drei Vollgeschossen max. 9,50 m mit Staffelgeschoss max. 12,50 m gemessen von der Erdgeschoßfußbodenhöhe betragen.
- Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) darf maximal 0,20 m über dem bestehendem Gelände, gemessen von den öffentlichen Erschließungsanlagen in der Fassadenmitte betragen.

Darüber hinaus wird für die Einfamilien- und die Kettenhäuser die max. zulässige Anzahl an Wohneinheiten auf 2 Wohneinheiten je Wohngebäude begrenzt.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden die für die geplante Bebauung vorgesehenen Gebäudetypen ermöglicht und eine Einfügung in die westlich angrenzende Bestandsbebauung von Donaustetten gewährleistet.

### **6.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Garagen und Carports sind außerhalb der Baugrenzen als Grenzgaragen zulässig. Entlang öffentlicher Verkehrsflächen ist mit Ausnahme der beiden in der Planzeichnung dargestellten Grundstücke im Norden des Geltungsbereichs ein Abstand von mindestens einem Meter einzuhalten.

Im Bereich der Einfamilienhäuser (WA 1) wird die Bauweise als offene Bauweise festgesetzt. Im Bereich der Hausgruppen, bzw. Kettenhäuser (WA 2) wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die eine einseitige Grenzbebauung ermöglicht.

Darüber hinaus werden in den Teilgebieten der Einfamilienhäuser (WA 1) nur Einzelhäuser zugelassen.

## 6.4 Verkehrserschließung

Die zukünftige Erschließung des Quartiers erfolgt von Norden von der Illerkirchberg Straße über die bereits hergestellte Kreisverkehrausfahrt, die unter anderem den bestehenden Nahversorger an das Straßennetz anbindet. Die interne Erschließung des Gebietes erfolgt über eine von Norden nach Süden verlaufende Erschließungsstraße, die auf Höhe des Weidlinshofer Wegs endet. Eine Zu- und Ausfahrt in das Plangebiet von Südwesten über den Weidlingshofer Weg ist für Einsatzfahrzeuge unter Notsignal geplant.

Die Haupteerschließungsstraße wird von zwei Quartiersplätzen unterbrochen, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgebildet werden. Straßenbegleitend, entlang der Haupteerschließungsstraße, sind Parkmöglichkeiten vorgesehen. Die Erschließung der Einfamilien- sowie der Kettenhausgrundstücke wird über eine Ringerschließung, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgestaltet werden soll gesichert. Die Straßenbreite von 6,0 m im verkehrsberuhigten Bereich ergibt sich aus dem erforderlichen Platzbedarf für die Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, Telefon+ Internet sowie Abwasser). Im Zuge der Ausführungsplanung ist zu prüfen, ob ein Teil des verkehrsberuhigten Bereichs mit versickerungsfähigem Belag ausgeführt werden kann.

Das Gebiet wird von mehreren Fuß- und Radwegen durchzogen. Es führt ein übergeordneter Radweg von der Humlanger Straße kommend entlang der Bestandsbebauung im Westen des Geltungsbereiches in Richtung Norden. Kleine Zweigstraßen führen vom Radweg in die bebauten Gebiete. Der übergeordnete Radweg erstreckt sich bis an den Plangebietsrand im Norden. Der Weg entlang der Lärmschutzbarriere dient in erster Linie der Bewirtschaftung bzw. der Pflege der Grünflächen.

## 6.5 Grünordnerische Festsetzungen

Zur Sicherung der Eingrünung des Plangebietes wurde eine Grünordnungskonzeption aufgestellt und in den Bebauungsplan integriert. Im Rahmen der Grünordnung werden folgende Festsetzungen für das Plangebiet getroffen:

- Festsetzung von straßenbegleitenden Baumstandorten entlang der Erschließungsstraßen zur Strukturierung und Eingrünung des Gebiets.
- Festsetzung öffentlicher Grünflächen zur Versickerung des Niederschlagswassers.
- Unterstützung einer orts- und landschaftstypischen Vegetation durch das Anpflanzen von Bäumen auf öffentlichen und privaten Grundstücksflächen
- Minimierung des Versiegelungsgrades durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei Stellplätzen und deren Zufahrten.
- Festlegung einer Artenliste für die Pflanzmaßnahmen mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern.
- Extensive Dachbegrünung der Haupt- und Nebengebäude mit Flachdach bzw. Pultdach.
- Begrünung der Lärmschutzwand/wand Kombination entlang der B30.

## 6.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die ökologische Bilanz ist im Umweltbericht der Begründung als Eingriffs- / Ausgleichsbilanz dargestellt. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB weist einen externen Ausgleichsbedarf auf.

Die Ökobilanz unter Berücksichtigung der Werteverchiebung ergibt einen Kompensationsbedarf von 37.070 m<sup>2</sup> bei Aufwertung der Flächen um eine Stufe. Davon kann durch Aufwertung von Flächen innerhalb des Geltungsbereichs eine Fläche von 5.940 m<sup>2</sup> kompensiert werden. Der externe Kompensationsbedarf verbleibt mit 31.130 m<sup>2</sup>.

Der Ausgleichsbedarf wird in Donaustetten westlich der Dellmensinger Straße auf den Flurstücken Nr. 180, 181, 182, 183 sowie einer Teilfläche des Flurstücks Nr. 176 folgender Maßnahme zugeordnet und vom Ökokonto der Stadt Ulm abgebucht. Auf den o.g. Flächen wurden Ackerflächen in naturnahe Waldflächen umgewandelt mit einer durchschnittlichen Aufwertung um 2 Qualitätsstufen. Die bereitzustellende Fläche beträgt demnach 15.565 m<sup>2</sup>.

## 6.7 Spezieller Artenschutz

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde durch das Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, Dr. Andreas Schuler ein Artenschutzgutachten in der Fassung vom 19.09.2017 zuletzt aktualisiert am 14.06.2018 erarbeitet. Bei den Begehungen wurden mit Goldammer, Feldsperling und Star drei Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste als Nahrungsgäste festgestellt. Zur Verhinderung der Zugriffsverbote sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Haselmaus und Zauneidechse wurden bei den Begehungen des Plangebiets nicht festgestellt.

Ein Quartiersverdacht der Fledermaus in den Obstbäumen bestätigte sich nicht. Im Plangebiet wurde jedoch eine hohe Jagdaktivität der Zwergfledermaus und des Abendseglers im Bereich der Baumbestände sowie der Wiesen registriert, deren Quartiere sich vermutlich im Bereich der bestehenden Ortslage von Donaustetten bzw. in den Baumbeständen im Umfeld befinden und das Plangebiet sporadisch als Nahrungshabitat bzw. auf Transferflügen nutzen.

## 6.8 Immissionsschutz

Dem Bebauungsplan liegt die schalltechnische Untersuchung ACB-0618-5418/20 der ACCON GmbH von 12.06.2018 zugrunde.

Das Plangebiet wird demnach durch die Verkehrslärm-Emissionen der südöstlich angrenzenden B30 und der nördlich verlaufenden L240 (Illerkirchberger Straße) beeinträchtigt. Auf der B30 sind zukünftig täglich 43.100 Kfz bei 12,6 % Lkw-Anteil zu erwarten, auf der L240 7.850 Kfz bei 9,6 % Lkw Anteil.

Als Schallschutzmaßnahme wurde in der Planung ein Schallschirm entlang der B30 mit einer Höhe von 6,0 m über Fahrbahnoberkante (FOK) der B30 angesetzt. Der Schallschirm reicht von der Auffahrt zur B30 im Norden bis zur Überführung der Humlanger Straße im Süden und weist damit eine ausreichende Überstandslänge auf.

Trotz des geplanten Schallschirms werden Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ jedoch in großen Teilen des Plangebiets überschritten.

Die weitere Erhöhung der Schirmkante würde sich zwar positiv auf den Schallschutz im Plangebiet auswirken, würde aber aufgrund der topographischen Gegebenheiten vor Ort mit einem Höhenunterschied des natürlich anstehenden Geländes des Plangebietes von teilweise bis zu 5,5 m unter der Fahrbahnoberkante der Bundesstraße 30 sowie der 6,0 m hohen Lärmschutzwand/wand Kombination zu einer noch größeren Verschattung insbesondere am Vormittag führen.

Eine Reduzierung der Gebäudehöhen von III auf II Geschosse würde sich ebenfalls positiv auf den Immissionsschutz auswirken, ist jedoch im Bereich der Mehrfamilienhäuser sowie der Gewerbebauten aufgrund von Barrierefreiheit, Tiefgaragenstellplätzen etc. wirtschaftlich nicht darstellbar.

Trotz der hohen Lärmbelastung durch die B30 und die L240 soll das Plangebiet, entsprechend der im Flächennutzungsplan vorgesehenen Nutzung einer Wohnnutzung zugeführt werden.

Als Ausgleich werden zum Schutz der Aufenthaltsräume passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, schallgedämmte Wohnraumlüftung) festgesetzt.

Der passive Schallschutz ergibt sich nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (in der aktuellen Ausgabe von Januar 2018). Dabei können die in der schalltechnischen Untersuchung vom 12.06.2018 in Anlage 6 eingetragenen maßgeblichen Außenlärmpegel zugrunde gelegt werden. Da in der Untersuchung nur das ungünstigste (lauteste) Geschoss dokumentiert ist, kann die Lärmsituation eines konkreten Bauvorhabens gezielt berechnet und das erforderliche Schalldämmmaß dadurch differenziert ermittelt werden.

Da Schallschutzfenster nur im geschlossenen Zustand voll wirksam sind, muss in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden (Schlafzimmer, Kinderzimmer), und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle auf ausreichende Belüftung geachtet werden. Durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen wird dies sichergestellt. In Wohn- oder Büroräumen kann auf Lüftungseinrichtungen verzichtet werden, da in diesen Räumen eine regelmäßige Stoßlüftung möglich und die dabei auftretende kurzzeitige Lärmbelastung erträglich ist.

## **6.9 Niederschlagswasser**

Das anfallende Niederschlagswasser von den Dachflächen der Gebäude und das sonstige saubere Oberflächenwasser der Baugrundstücke ist über oberflächennahe Rinnen in die zur Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehenen öffentlichen Grünflächen im Westen des Plangebiets zu leiten und dort zu versickern.

Eine Ableitung des sauberen Oberflächenwassers in die Schmutzwasserkanalisation ist nicht zulässig.

Die Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, das DWA-Arbeitsblatt A 138 sowie das DWA-Arbeitsblatt A 117 sind der der Niederschlagswasserbeseitigung zu beachten.

Im Bereich belasteter Auffüllungen ist eine Versickerung bzw. Retention von unbelastetem Niederschlagswasser unzulässig. Für die zur Versickerung bzw. Retention vorgesehenen Bereiche ist sicherzustellen, dass die belasteten Auffüllungen fachgerecht entfernt und mit unbelastetem Bodenmaterial ausgetauscht wurden.

Zur Vermeidung von weitergehenden Behandlungsmaßnahmen vor der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist von unbeschichteten Metallen wie Kupfer, Zink und Blei bei Dach- und Fassadenbekleidungen abzusehen.

## **6.10 Denkmalpflege**

Im Bebauungsplan wird eine nachrichtliche Übernahme zur Bau- und Kunstdenkmalpflege aufgenommen wonach innerhalb des Plangebietes sich insgesamt 2 Kleindenkmale, Kulturdenkmale gemäß § DSchG befinden. Sollten im Zuge der Planungen diese Kulturdenkmale berührt werden, bittet das Landesamt für Denkmalpflege um unverzügliche Benachrichtigung. Ergibt sich die Notwendigkeit, dass Kleindenkmale im Rahmen der Arbeiten vorübergehend oder endgültig versetzt werden müssen, wird darum gebeten dies ohne Zeitverzug mit dem Landesamt für Denkmalpflege abzusprechen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen das eventuelle, durch mögliche Baumaßnahmen bedingte Schäden an bekannten und bisher unbekanntem Kulturdenkmälern zu Lasten des Verursachers gehen.

Darüber hinaus wird ein Hinweis zum Umgang mit Funden und Befunden aufgenommen sowie auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten hingewiesen.

## **6.11 Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet wird an das Trinkwassernetz und die Elektrizitätsversorgung der SWU Energie angeschlossen. Die Ableitung des Schmutzwassers zur Kläranlage erfolgt über das bereits vorhandene Kanalsystem außerhalb des Plangebietes. Das Abwassersystem innerhalb des Plangebietes wird im Zuge der Herstellung der Erschließungsanlagen errichtet. Die Versorgung mit Löschwasser wird bei der Planung und Ausführung entsprechend den Vorschriften und Richtlinien berücksichtigt.

## **6.12 Vermeidung von Signalverwechslung durch Blendwirkung zur B30**

In den Bebauungsplan wird ein textlicher Hinweis zur Vermeidung von Signalverwechslungen durch Bildwirkungen durch Beleuchtungsanlagen von Gebäuden, Parkplätzen, Wegen, Werbung oder dergleichen zur Bundesstraße 30 hin aufgenommen.

## **6.13 Örtliche Bauvorschriften**

Zur Sicherstellung der gestalterischen Zielsetzungen im Plangebiet werden örtliche Bauvorschriften nach § 74 der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO-BW) als eigenständiger Satzungsteil festgesetzt.

Die Gestaltungsanforderungen werden für die Dachgestaltung, für die PKW Stellplätze und deren Zufahrten, für die Einfriedungen, für die Freiflächengestaltung und für Ordnungswidrigkeiten definiert.

## 7.0 Flächen- und Kostenangaben

### 7.1 Flächenbilanz

<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>ca. 82.065 m<sup>2</sup></b>	<b>(100,0 %)</b>
davon: allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 33.062 m <sup>2</sup>	( 40,3 %)
Gewerbegebiet eingeschränkt (GE(e))	ca. 5.736 m <sup>2</sup>	( 7,0 %)
Öffentliche Verkehrsflächen (VF)	ca. 17.105 m <sup>2</sup>	( 20,9 %)
davon Gehwege	ca. 3.477 m <sup>2</sup>	
davon Verkehrsgrün	ca. 204 m <sup>2</sup>	
davon verkehrsberuhigt	ca. 5.870 m <sup>2</sup>	
davon öff. Parkplätze	ca. 952 m <sup>2</sup>	
davon Pflwegweg	ca. 918 m <sup>2</sup>	
Öffentliche Grünflächen	ca. 25.980 m <sup>2</sup>	( 31,7 %)
davon Lärmschutzstreifen	ca. 15.965 m <sup>2</sup>	
Flächen für Versorgungsanlagen	ca. 124 m <sup>2</sup>	( 0,1 %)

### 7.2 Kosten

Für die Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen (Straßen, Stellplatzflächen Beleuchtung sowie Verkehrsgrünflächen) fallen Kosten an, zu deren Deckung Erschließungsbeiträge nach der gültigen Satzung erhoben werden. Den Entsorgungsbetrieben der Stadt Ulm entstehen Kosten für die Planung und den Bau der Entwässerungsanlagen. Für die Herstellung der Entwässerungsanlagen wird ein Entwässerungsbeitrag nach den Bestimmungen der Satzung über die Stadtentwässerung erhoben. Zusätzlich entstehen Kosten im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für die notwendigen inneren und externen Kompensationsmaßnahmen, die entsprechend der gültigen Satzung zur Erhebung der jeweiligen Kostenerstattungsbeiträge erhoben werden.

## 1. Scoping

Das Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung entspricht dem Plangebiet des Bebauungsplanes. Darüber hinaus erfolgt die Betrachtung der einzelnen Wirkungsgefüge mit der Umgebung, soweit diese durch das geplante Vorhaben betroffen sind. Die Untersuchungstiefe wird der Bedeutung der zu erwartenden Umweltauswirkungen angepasst.

## 2. Kurzdarstellung des Vorhabens

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohngebiet beim Brückle, Teil 1“ umfasst eine Fläche von ca. 8,0 ha mit allgemeinen Wohngebieten, bestehend aus Einzel- und Doppelhäusern, Kettenhäusern und Geschosswohnungsbau und einem eingeschränkten Gewerbegebiet. Daneben beinhaltet die Planung die Integration des bestehenden Spiel- und Bolzplatzes und wirksame Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Verkehrslärm, ausgehend von der benachbarten Bundesstraße B30.

Bestandteil der Planung ist die Vermeidung und Minderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe das Landschaftsbild.

## 3. Bearbeitungsmethodik

Alle Schutzgüter des Landschaftsraumes werden getrennt beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst. Ebenso werden die Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch die Nutzung des Plangebietes erfasst und bewertet. Dabei wird die argumentative Bewertung durch eine Klassifizierung der landschaftsökologischen Wertigkeit in die Stufen bedeutungslos, von geringer Bedeutung, von allgemeiner Bedeutung und von hoher Bedeutung unterstützt.

Es wird auf alle vorhandenen relevanten Daten aus dem Planungsraum zurückgegriffen. Eine wesentliche Datengrundlage ist die Bestandsaufnahme des Landschaftsplanes. Hinzu kommt die örtliche Erfassung der Oberflächenstrukturen und Vegetation im Plangebiet und dessen Umgebung.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß BNatSchG wurde vom Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler aus Neu-Ulm am 19.09.2017, aktualisiert am 14.06.2018 ein „Fachbeitrag Artenschutz zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG“ erstellt. Die Ergebnisse dieses Fachbeitrags Artenschutz fließen in die Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Eingriffen ein. Sie sind Grundlage evtl. erforderlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (cef Maßnahmen, cef = continued ecological functionality).

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (z.B. Boden – Grundwasser oder Vegetation – Klima) werden bei der Abarbeitung der Schutzgüter, soweit ergebnisrelevant, erfasst und beschrieben.

## 4. Rechtsgrundlagen und übergeordnete Planungen

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB aufzustellen und beschreibt die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Absatz 4 BauGB.

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen. Grundlage hierzu ist die Eingriffsregelung der Naturschutzgesetzgebung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Nachbarschaftverbandes Ulm Stadt stellt im Plangebiet überwiegend Wohngebietsflächen dar mit einer randlichen Grünfläche gegenüber der Bundesstraße und einer zentral gelegenen gebietsgliedernden Grünfläche. Im Norden des Plangebiets stellt der Flächennutzungsplan teilweise ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel und Nahversorgung dar. Der dort vorgesehene Lebensmittelmarkt ist einschließlich der erforderlichen Verkehrserschließung zwischenzeitlich auf der Teilfläche außerhalb des Plangebiets realisiert.

Der Regionalplan der Region Donau-Iller Regionalplan trifft für das Plangebiet keine planungsrelevanten Aussagen hinsichtlich der Inhalte „Landschaft und Erholung“(Karte 3).

## 5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

### 5.1. Gebietscharakterisierung

Das ebene Plangebiet liegt auf 490 müNN südlich der Illerkirchberger Straße zwischen einer bestehenden Wohnbausiedlung und der B 30 am Ortsrand von Donaustetten. Die Flächen werden derzeit größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Daneben finden sich im Norden des Plangebiets Reste von Streuobstwiesen, ein Spiel- und Bolzplatz am Rand der bestehenden Wohnbebauung sowie Sträucher und Bäume entlang der B 30.

Im Nordosten grenzt ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel und Nahversorgung an, anschließend die Auffahrt zur B 30 mit Lärmschutzwand und einem Funkmast zwischen der Bundesstraße und der Auffahrtsrampe.

### 5.2. Schutzgut Boden

Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes ordnet das Plangebiet überwiegend der Kartiereinheit s316 zu. Der äußere östliche Rand des Plangebiets wird der Kartiereinheit s23 zugeordnet.

Nachfolgende Tabelle zeigt die planungsrelevanten Bodeneigenschaften der genannten Kartiereinheiten.

	Kartiereinheit s 316 Überwiegender westlicher Plangebietsteil	Kartiereinheit s23 Östlicher Rand des Plangebiets
Relief	Ebene bis flachwellige Terrassenflächen	Meist schwach gewölbte Scheitelbereiche sowie sehr schwach und schwach geneigte Hänge
Ausgangsmaterial	Sandlöss und Flugsand über glazialen Hochterrassenschottern	Mittel- und altpleistozäne Deckenschotter, oberflächennah z.T. periglazial umgelagert mit Beimengung von Lösslehm
Bodentyp	Parabraunerden	Braunerden – Parabraunerden
Kennwert Wasserdurchlässigkeit	Mittel bis hoch, Unterboden stellenweise sehr hoch	Mittel bis hoch <i>(durch Lösslehm einlagerungen verdichtungsanfällig, dann mit sehr geringer Durchlässigkeit - Anmerkung des Verfassers)</i>
Bodenfunktionen nach Bodenschutz 23 *)		
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Mittel bis hoch (Stufe 2,5 von 4)	Hoch (Stufe 3 von 4)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Sehr hoch (Stufe 4 von 4)	Sehr hoch (Stufe 4 von 4)
Filter und Puffer für Schadstoffe	Gering bis mittel (Stufe 1,5 von 4)	Gering bis mittel (Stufe 1,5 von 4)
Standort für naturnahe Vegetation	Bewertungsklasse 3 bzw. 4 wird nicht erreicht	Bewertungsklasse 3 bzw. 4 wird nicht erreicht
Gesamtbewertung	2,67 (von 4)	2,83 (von 4)

\*) Angabe für landwirtschaftliche Nutzflächen

Im Dezember 2016 wurde durch das GeoBüro Ulm im Auftrag der Stadt Ulm (Abt. SUB) zur Vorbereitung der Baugebieterschließung ein Baugrundgutachten erstellt. Zur Erkundung wurden 6 Rammkernsondierungen bis 4,0 m Tiefe abgeteuft, die zusammengefasst folgendes, planungsrelevantes (Bebauungsplan) Ergebnis erbrachten:

Oberflächennah bilden den natürlich gewachsenen Boden feinkörnige Auensedimente mit einer Mächtigkeit von 0,70 bis 3,00 m. Lokal können auch oberflächennah Kiese und Sande vorliegen (s. RKS 2).

Unterlagert werden diese Schichten von rißzeitlichen, fluviatil abgelagerte Schottern mit eingelagerten Sanden. Die Flussschotter sind relativ stark verwittert und sind bis in eine Tiefe von 4,0 m unter die Geländeoberkante feinkornreich.

Bei Grundwasserhöchstständen (HHGW) sind je nach Höhe der Geländeoberfläche im Untersuchungsbereich Flurabstände von rd. 2 bis 3,5 m zu erwarten, in lokalen Niederungen ggf. auch nur von rd. 1 m.

In der Gesamtbewertung sind die bisher in ihrer Schichtung unveränderten Böden der landwirtschaftlichen Flächen von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Innerhalb des Spielplatzes sind die als Vegetationsfläche gestalteten Bereiche nach anthropogener Überlagerung von geringer Bedeutung.

Die überbauten und versiegelten Flächen im Plangebiet (bestehenden Verkehrsflächen) sind bedeutungslos.

Für die landesgeschichtliche Urkunde sind die Böden des Plangebiets von geringer Bedeutung.

### **5.3. Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Oberflächenabfluss ist aufgrund der Bodenverhältnisse und der Topografie im Plangebiet auch bei Starkregenereignissen oder Schneeschmelze nicht zu erwarten.

Mit einem Flurabstand zum Höchstgrundwasser von 2,0 bis 3,5 m ist der Standort überwiegend als grundwasserfern (Grundwasserflurabstand >1,5 m) anzusprechen. In Niederungen sind Höchstgrundwasserstände möglich, die bis 1,0 m unter die Geländeoberfläche reichen (Quelle: Baugrundgutachten GeoBüro s. Abschnitt 5.2). Schichtwasservorkommen wurden bei der Baugrunduntersuchung nicht angetroffen.

Das Plangebiet ist der Hydrogeologische Einheit der Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland (GWL) zuzuordnen und damit über einem ausgedehnten Porengrundwasserleiter situiert.

Hinsichtlich des Grundwasserschutzes und der Grundwasserneubildung ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

### **5.4. Schutzgut Klima**

Das Plangebiet ist Freilandklimatop (windoffen, ungestörter, stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, starke Frisch-/Kaltluftproduktion gemäß VDI Richtlinie 3787) am Rand eines relativ kleinflächigen Siedlungsklimatops. Mangels ausgeprägter Ventilationsbahnen sind die Flächen für den regionalen Klimahaushalt von untergeordneter Bedeutung, wirken aber dennoch klimaausgleichend auf die Randzonen der vorhandenen Wohnbauflächen.

Die Plangebietsfläche ist hinsichtlich des Schutzgutes von geringer (begrenzt lokaler) Bedeutung.

## 5.5. Schutzgut Arten und Biotope

Potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald.

Die Realvegetation ist überwiegend geprägt durch Ackerbau und Grünlandnutzung. Im Norden des Plangebiets finden sich noch einige Bäume als Reste von Streuobstwiesen. Siehe hierzu auch Anlage 1 „Bestandsplan“.

Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Südlich und östlich (jenseits der Bundesstraße und im Donautal) befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Nr. 4.21.013“ Donaustetten.

Nordwestlich des Plangebiets jenseits der Ortslage Donaustetten-Gögglingen befindet sich das FFH Gebiet „Donau zwischen Munderkingen und Ulm und nördliche Iller“.

Charakterisierende Lebensraumtypen dieses FFH Gebietes sind an der Donau Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, natürliche nährstoffreiche Seen sowie Auenwälder mit Erle, Esche und Weide. Im nördlichen Illertal dominieren Schlucht- und Hangmischwälder sowie Hartholzauenwälder.

Auswirkungen auf die dort geschützten Lebensraumtypen und die dort vorkommenden Arten können aufgrund der Entfernung, der zwischengelagerten Siedlungsräume und des Charakters des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des Fachbeitrags Artenschutz (hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG, Besonderer Artenschutz) erfolgten im Jahr 2017:

- 4 Geländeerkundungen von April bis Juni im Hinblick auf die Artengruppe der Vögel,
- 6 Geländeerkundungen von April bis August im Hinblick auf die Arten Haselmaus,
- 4 Geländeerkundungen von Mai bis August im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse und deren Quartiere.

Gleichzeitig erfolgte eine Untersuchung reptilienrelevanten Habitatstrukturen und eine Überprüfung des Vorkommens weiterer artenschutzrechtlich besonders geschützter Tierarten, insbesondere der Schmetterlinge bzw. deren Futterpflanzen und artenschutzrechtlich besonders geschützter Pflanzenarten.

Gemäß Untersuchung sind folgende artenschutzrechtlich relevanten Tierarten bzw. Artengruppen im Plangebiet anzutreffen:

### Säugetiere / Fledermäuse

Festgestellt wurden Zwergfledermäuse und Abendsegler in Jagdaktivität. Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung der potentiellen Quartierbäume als Tagesquartier wurden nicht gefunden. Sporadische Nutzungen sind allerdings nicht auszuschließen.

Die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen kann durch die unten genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sowie die artenschutzrechtlich relevante Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht gegeben.

### Säugetiere Haselmaus

Das Untersuchungsergebnis hinsichtlich deren Vorkommen war negativ.

### Vögel

Im Untersuchungsgebiet konnten Bruten nur in den Gehölzen nachgewiesen werden (1 Blaumeisen- und 1 Amselbrut). Buchfink, Goldammer, Rabenkrähe, Rotmilan, Haussperling, Hausrotschwanz und Star waren zur Nahrungssuche und zum Balzgesang anzutreffen.

Die Tötung oder Verletzung von Vögeln in Verbindung mit der Entnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die unten genannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sowie die artenschutzrechtlich relevante Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht gegeben.

#### Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Käfer etc.

konnten im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen werden bzw. können mangels geeigneter Habitatstruktur ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich Ihrer ökologischen Bedeutung sind die Flächen innerhalb des Plangebiet wie folgt zu bewerten (Bewertungsrahmen gemäß Ulmer Modell vom 26.7.2004).

Flächenart (s. Anlage 1 „Bestandsplan“)	Ökologische Bedeutung	Wertstufe
Ackerflächen (intensiv bewirtschaftet) einschl. Feldraine und Wirtschaftsweg (Schotter)	gering	1
Dauergrünland intensiv bewirtschaftet, einschl. Erschließungswege (Schotterweg/Grasweg)	gering	1
Grünland extensiv bewirtschaftet	mittel	2
Siedlungsgrün extensiv gepflegt, großflächig	mittel	2
Siedlungsgrün Hofstelle, Garten großflächig	mittel	2
Streuobstwiese überwiegend Altbestand	hoch	3
Baum, Gehölzgruppe (kein Feldgehölz gemäß § 33 NatSchG)	mittel	2
Gras- / Krautsaum gehölzbegleitend, fahrbahnnah	mittel	2
Spiel- und Bolzplatz mit Bäumen	gering	1
Straßen und Wege mit geschlossener Oberfläche	keine	0

### 5.6. Schutzgut Landschaftsbild und Erholungspotential

Das Erscheinungsbild des Plangebiets entspricht der typischen Ortrandlage eines in den letzten Jahrzehnten stark gewachsenen Wohndorfes in unbewegter Topografie. Mit Ausnahme der Streuobstwiesenreste und der lückenhaften Gehölzkulisse vor der Bundesstraße sind keinerlei prägende Landschaftselemente vorhanden. Ein Netz landwirtschaftlicher Wege zur Erschließung der Raum für siedlungsnahes Landschaftserlebnis (spazieren, joggen, walken, Hund ausführen) ist nur sehr marginal vorhanden. Die Bundesstraße kann ausschließlich südlich oder nördlich außerhalb des Plangebiets überquert werden und riegelt somit das Plangebiet vollständig ab von den östlich benachbarten attraktiveren Landschaftsräumen (Feldfluren, Waldgebiete, aufgelassener Kiesabbau). Mit Ausnahme des bestehenden Spiel- und Bolzplatzes zur Versorgung der benachbarten Wohnbauflächen und der Pufferfunktion gegenüber der Bundesstraße ist das Plangebiet für das Schutzgut ohne Bedeutung.

### 5.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet finden sich 2 Feldkreuze (s. Darstellung im Bestandsplan). Aufgrund der Bodenqualitäten sind die Böden für die landwirtschaftliche Nutzung von hoher Bedeutung, hinsichtlich ihrer Lage jedoch in ihrer Nutzbarkeit eingeschränkt (Nachbarschaft Wohnbebauung, begrenzte Schlaggrößen).

### 5.8. Schutzgut Mensch

Von der benachbarten Bundesstraße gehen erhebliche Abgas- und Lärmemissionen aus. Der vorhandene Lärmschutzwall im Bereich der Anschlussstelle bietet nur sehr begrenzten Schutz im Nordosten des Plangebiets. Bestandteil der Planung sind daher

Lärmschutzeinrichtungen entlang der B 30 zwischen der Humlanger Straße und dem bestehenden Wall an der Anschlussstelle. Vorgesehen ist eine bepflanzter Wall, ergänzt durch eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 6,0 m über der Fahrbahnoberkante.

## **6. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.**

### **6.1. Schutzgut Boden**

Die natürlichen Bodenprofile mit ihren physikalischen (Wasserhaushalt, Bodenfilter) und biotischen Eigenschaften (Bodenleben, Humusstoffe) gehen verloren. Selbst bei sachgerechter Bodenlagerung und Wiederverwendung können die bestehenden Bodeneigenschaften und –potentiale auf den verbleibenden Grünflächen nur teilweise wiederhergestellt werden.

Im Bereich der versiegelten Flächen (Gebäude und Straßen) gehen alle Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren. Im Bereich von Teilversiegelungen (z.B. Rasenpflaster, begrünte Flachdächer) bleiben nur geringe Restfunktionen erhalten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächengebote

Fazit:

Unvermeidbare Eingriffe durch Bodenversiegelung mit Verlust von Bodenleben, Humusstoffen und der Bodenfunktionen. Zumindest vorübergehende Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf den verbleibenden Grünflächen.

### **6.2. Schutzgut Wasser**

Mit dem Verlust der Bodenfunktionen ist eine Veränderung des Wasserhaushalts verbunden. Die Grundwasserneubildungsrate bleibt jedoch aufgrund der Versickerungsgebote weitgehend erhalten. Die Flächenversiegelung (fehlende Vegetation) reduziert die Verdunstungsrate.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächengebote
- Retentions- und Versickerungsgebot
- Dachbegrünungsgebot

Minderung des Eingriffs unter die Erheblichkeitsschwelle

### **6.3. Schutzgut Klima**

Die geplante Bebauung bedingt einen Verlust an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen. Durch Gebäude und Versiegelung erhöht sich die Wärmeabstrahlung. Vegetationsflächen- und Pflanzgebote mindern die klimatischen Auswirkungen.

Wesentliche Veränderungen des lokalen Kleinklimas für bestehende Wohnbauflächen beschränken sich auf den unmittelbaren vorhandenen Siedlungsrand, an dem klimaausgleichende Vorgänge im geringen Umfang verlorengehen. Wesentliche siedlungsökologisch bedeutsame Kaltluftbahnen oder Luftaustauschbahnen werden nicht beeinträchtigt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächen- und Pflanzgebote
- Dachbegrünungsgebot

Fazit:

Geringe lokale Beeinträchtigung des lokalen Kleinklimas unter der Erheblichkeitschwelle.

#### **6.4. Schutzgut Arten und Biotope**

Das Vorhaben bedingt einen Verlust von Streuobstwiesen sowie von Grünland- und Ackerlandbiotopen. Entlang des Bundesstraße gehen Gehölzbestände verloren.

Dem stehen umfangreiche Neupflanzungen von Feldgehölzen auf dem geplanten Lärmschutzwall und neue Lebensräume in den Wohnhausgärten und öffentlichen Grünflächen ausgleichend gegenüber.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der überbaubaren Fläche
- Grünflächen- und Pflanzgebote

Fazit:

- Das Vorhaben bedingt eine Veränderung des Arten- und Biotopotentials. Eine eingehende Bewertung erfolgt in Abschnitt 8

#### **Besonderer Artenschutz**

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG dürfen Gehölze nur vom 1.10. bis Ende Februar gerodet werden. Unmittelbar vor der Rodung sind Bäume auf Vorkommen von Tagesverstecken von Fledermäusen zu prüfen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (cef-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

#### **6.5. Schutzgut Landschaftsbild und Erholungspotential**

Das Vorhaben bedingt eine Erweiterung der vorhandenen Bauflächen mit angepasstem Charakter. Der bepflanzte Lärmschutzwall vermeidet störende Auswirkungen auf den umgebenden Kulturlandschaftsraum, bedingt aber auch die vollständige Ausgrenzung der Ortslage aus der umgebenden Landschaft. Die noch vorhandenen Streuobstwiesenreste, deren Lebensdauer ohnehin begrenzt ist (eine Erneuerung abgängiger Bestände ist kaum zu erwarten), gehen verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Begrenzung der Bauvolumina
- Grünflächen- und Pflanzgebote
- Einbindung durch begrünte Lärmschutzeinrichtung

Fazit:

Eine wesentliche Störung der Eigenart und Schönheit der Landschaft wird durch das Vorhaben nicht verursacht.

#### **6.6. Schutzgut Mensch**

Aufgrund der gleichartigen Nutzung sind störende Immissionen auf die bestehende Wohnbebauung auszuschließen. Innerhalb der bestehenden Wohnbauflächen wird aufgrund der eigenständigen Erschließung keine weitere wesentliche

Verkehrsbelastung generiert. Das bestehende Spielplatzangebot bleibt erhalten und wird flächenmäßig ergänzt.

Bisher anfallende (im Raum allerdings hinzunehmende) Immissionen durch die Bewirtschaftung unmittelbar angrenzender Feldfluren (Staub, Gerüche, Lärm) entfallen künftig.

Auf Grundlage der Verkehrsprognosen aus dem Planfeststellungsverfahren zum Neubau der Querspange Erbach – B 311 kommt die schalltechnische Untersuchung hinsichtlich des Straßenlärms der ACCON GmbH Augsburg vom 12.06.2018 zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

Die für die Neuausweisung erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bundesstraße verbessern die Situation im Bestand. Allerdings sind in den oberen Geschossen der Wohnbauflächen innerhalb des Plangebiets Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 hinzunehmen. An einer Vielzahl der geplanten Fassaden beträgt die Überschreitung höchstens 5 dB(A) und liegt damit noch im abwägungsfähigen Bereich. An einigen der geplanten der B 30 und der L 240 zugewandten Gebäuden werden zusätzliche Maßnahmen des passiven Schallschutzes zwingend erforderlich sein.

Innerhalb der gewerblichen Bauflächen werden die Orientierungswerte deutlich unterschritten.

Landschaftsbezogene Freizeit und Erholungsangebote gehen nur in sehr begrenztem Umfang verloren und werden durch umfangreiche Grünflächenangebote ersetzt.

#### **6.7. Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Die Standorte der vorhandenen Feldkreuze können angesichts der geplanten Flächenfunktionen nicht erhalten werden

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.

- Wiederaufstellen der Feldkreuze an benachbarten Standort

Fazit:

Kulturgüter werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Der Landwirtschaft werden ertragsfähige Böden entzogen.

#### **7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen weiter als landwirtschaftliche Fläche ohne Veränderung genutzt. Bestehende Immissionsbelastungen der vorhandenen Wohngebiete durch landwirtschaftliche Bearbeitung der angrenzenden Feldfluren und durch den Verkehrslärm, ausgehend von der Bundesstraße, bleiben erhalten. Ein weiterer Rückgang des Streuobstwiesenbestandes ist zu erwarten.

### 8. Bewertung und Kompensation des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die quantitative Bewertung des Eingriffs erfolgt nach dem Berechnungsmodell der Stadt Ulm. Die Flächenangaben sind dem Verfahrensstand entsprechend vorläufig.

Wertgebendes Element	Ausgangssituation		Planrealisierung	
	Fläche (m²)	ökologische Bedeutung	Fläche (m²)	ökologische Bedeutung
Ackerflächen einschl. Feldrain und Schotterweg	27.740	gering (1)		
Dauergrünland intensiv bewirtschaftet, einschl. Erschließungswege (Schotterweg/Grasweg)	40.015	gering (1)		
<b>Grünland extensiv bewirtschaftet</b>	<b>1.200</b>	<b>hoch (3)</b>		
Siedlungsgrün, extensiv gepflegt, großflächig	2.840	mittel (2)		
Siedlungsgrün Hofstelle, Garten großflächig	1.030	mittel (2)		
<b>Streuobstwiese überwiegend Altbestand</b>	<b>3.640</b>	<b>hoch (3)</b>		
Baum, Gehölzgruppe im Bestand (kein Feldgehölz gemäß § 33 NatSchG)	230	mittel (2)		
Gras- / Krautsaum gehölzbegleitend, fahrbahnnah	670	mittel (2)		
Spiel- und Bolzplatz mit Bäumen	2.580	gering (1)	1.800	gering (1)
Straßen und Wege mit geschlossener Oberfläche	2.120	keine (0)	14.205	keine (0)
Pflegeweg, geschottert und Parkplätze, wasserdurchlässig nach Realisierung			1.710	gering (1)
Baumbeete in Verkehrsflächen 45 Bäume je 30 m²			1.350	mittel (2)
Baugrundstücke WA GRZ 0,4 30.530 m² 40% überbaute Fläche			12.210	keine (0)
Baugrundstücke WA GRZ 0,4, Gesamt 30.530 m² 60% Gartenfläche			18.320	gering (1)
Baugrundstücke WA GRZ 0,5, Gesamt 2.530 m² 50% überbaubare Fläche > 500 m²			1.265	keine (0)
Baugrundstücke WA GRZ 0,5, Gesamt 2.530 m² 50% Gartenfläche			1.265	gering (1)
Baugrundstücke GE, Gesamt 5.740 m² 60% überbaubare Fläche			3.440	keine (0)
Baugrundstücke GE, Gesamt 5.740 m² 40% Fläche mit sonstigen Nutzungen			2.300	gering (1)
Grünflächen mit Bäumen einschl. Sickermulden			8.230	mittel (2)
Grünflächen, Lärmschutzeinrichtung Wall bepflanzt mit Lärmschutzwand			15.970	mittel (2)
<b>Summe*)</b>	<b>82.065</b>		<b>82.065</b>	

Tabelle Wertstufenzusammenfassung

Flächenanteile mit ökologischer Bedeutung	Bestand		Nach Realisierung		Differenz
	m²	%	m²	%	
Keine	2.120	2,58	31.120	43,21	+29.000
gering	70.335	85,71	25.395	38,03	-44.940
mittel	4.770	5,82	25.550	18,76	+20.780
hoch	4.840	5,89	0,00	0,00	-4.840

Tabelle Wertstufenverschiebung

Abwertung			Aufwertung		
von	nach	Fläche	von	nach	Fläche
Gering	keine	29.000 m²	gering	mittel	15.940 m²
Hoch	mittel	4.840 m²			

Daraus ergibt sich folgender Kompensationsbedarf außerhalb des Plangebiets:  
 $29.000 \text{ m}^2 + 4.840 \text{ m}^2 - 15.940 \text{ m}^2 = 17.900 \text{ m}^2$  bei Aufwertung um eine Stufe

## 9. Naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Dem Bebauungsplan werden folgende Flächen zur Kompensation zugeordnet:

IdNr	FINr	Gemarkung	Lage	Größe m <sup>2</sup>	Nutzung alt	Nutzung neu	Faktor	Kosten
Teilfläche 006do	180, 181 Teilfläche	Donaustetten	An der Dellmens.Str.	8.950	Acker	Wald	2	60.412,50 €

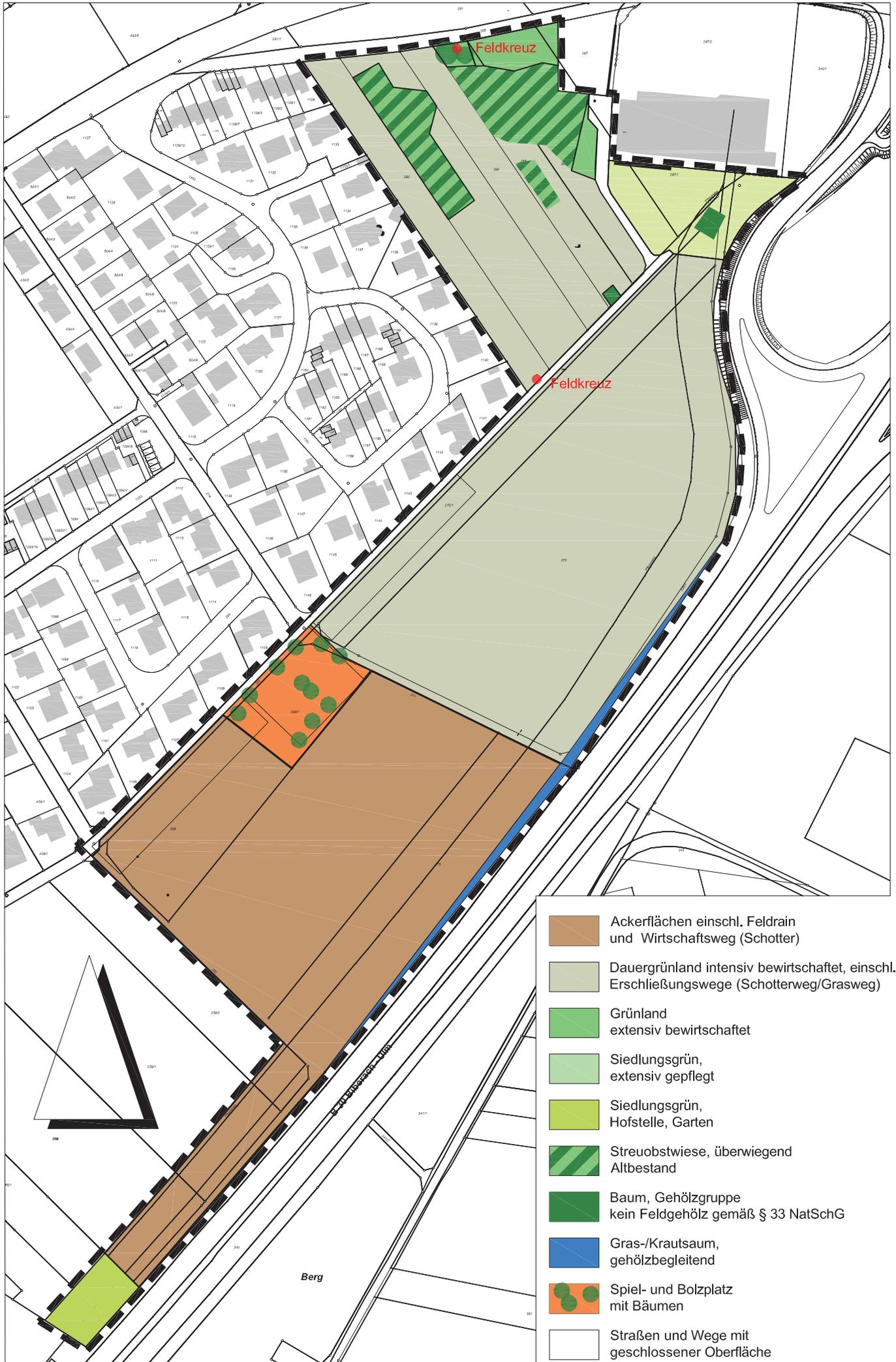
## 10. Alternative Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen innerhalb des Plangebiets wurden über den vorgeschalteten städtebaulichen Wettbewerb untersucht

## 11. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Notwendige Überwachungsmaßnahmen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbar. Falls dennoch erforderlich wird die Gemeinde als Maßnahmenträger und Träger des Monitorings durch die Behörden gemäß §4 Abs. 3 BauGB unterrichtet.

Bebauungsplan „Wohngebiet Beim Brückle Teil 1“- Stadt Ulm, OT Donaustetten  
 Anlage 1 zum Umweltbericht - "Bestandsplan" M 1:2.500



Bebauungsplan „Wohngebiet Beim Brückle Teil 1“- Stadt Ulm, OT Donaustetten  
 Anlage 2 zum Umweltbericht - "Zustand nach Planrealisierung" M 1:2.500



- WA 0,4 Allgemeines Wohngebiet, 40% überbaut
- WA 0,5 Allgemeines Wohngebiet, 50% überbaut
- GE 0,6 Gewerbegebiet, 60% überbaut
- Spiel- und Bolzplatz mit Bäumen
- Straßen und Wege mit geschlossener Oberfläche
- Parkplätze wasserdurchlässig  
Pfadweg geschottert
- Grünflächen mit Bäumen, Sickermulden
- Baumbeete in Verkehrsflächen
- Wall mit Lärmschutzwand, bepflanzt