

Bebauungsplan R 13.2 „An der Jedelhauser Straße – südlicher Teil“, Stadtteil Reutti

Qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB bestehend aus:

A. Rechtsgrundlagen

B. Zeichnerischer Teil

- B.1 Planzeichnung
- B.2 Zeichenerklärung
- B.3 Verfahrensvermerke
- B.4 Darstellung externer Ausgleichsflächen

C. Textteil

- C.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
- C.2 Örtliche Bauvorschriften
- C.3 Hinweise

D. Begründung zum Bebauungsplan

- D.1 Städtebaulicher Teil
- D.2 Umweltbericht

Die Stadt Neu-Ulm erlässt aufgrund der §§ 1, 2, 8, und 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern für das auf der Planzeichnung gekennzeichnete Gebiet folgenden Bebauungsplan als Satzung:

Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung R 13.2 „An der Jedelhauser Straße – südlicher Teil“, Stadtteil Reutti

A. Rechtsgrundlagen

Zugrunde liegen, mit den jeweils bis zum Satzungsbeschluss erfolgten Änderungen:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)
- das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. 2011 S. 82), zuletzt geändert durch Art. 9a Abs. 16 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 458)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. 2007, S. 588, BayRS 2132-1-I), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2015 (GVBl S. 296)
- die Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung - GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl, S. 796), zuletzt geändert durch Art. 9a Abs. 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 458).

B. Zeichnerischer Teil

Der zeichnerische Teil des Bebauungsplans ist Bestandteil der Satzung.

B.1 Planzeichnung

Maßgeblich ist die Planzeichnung im Maßstab 1:500 vom 06. Juli 2016

B.2 Zeichenerklärung

Die Zeichenerklärung dient der Erläuterung des Planinhalts und teilt sich auf in planungsrechtliche Festsetzungen, örtliche Bauvorschriften und Hinweise.

B.3 Verfahrensvermerke

Die Verfahrensvermerke enthalten die wesentlichen Daten zum Ablauf des Bauleitplanverfahrens inklusive der Angabe zu den gesetzlichen Fristen.

B.4 Darstellung externer Ausgleichsflächen

Der „Beiplan Ausgleichsflächen“ stellt die Ausgleichsflächen dar, die außerhalb des Geltungsbereichs für die Realisierung des Bebauungsplans erforderlich sind.



Neu|Ulm

Neu|Ulm 3.5
AM 01 Stadtplan 06

Auftraggeber: Stadt Neu-Ulm, FB3 - Stadtplanung	
Projekt / Maßnahme / Objekt: R 13.2 "Jedehauser Straße - südlicher Teil"	
Merkmal: Ausgleichliche Fl.Nr. 505 Hausen	
Fläche: 8847,00 m²	
Stand:	06.07.2016
Maßstab:	1:2500
Blatt:	



Fl. Nr. 505

8.847 m²

Plessenteich

Landgraben

Am Plessenteich
Werden Gehenden

C. Textteil

C.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1-15 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet WA 1 – WA 5 (§ 4 BauNVO)

1.1 Zulässig sind:

- Wohngebäude
- nicht störende Handwerksbetriebe
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften

1.2 Ausnahmsweise zulässig sind:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

1.3 Unzulässig sind:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

1.4 Auch ausnahmsweise nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungswesens
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse sowie durch die maximale Höhe der baulichen Anlagen (OK Firsthöhe) gemäß Eintrag in der Planzeichnung.

2.1 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 Abs. 1 BauNVO)

In allen Baufeldern sind zwingend 2 Vollgeschosse festgesetzt.

2.2 Zulässige Grundflächenzahl (GRZ) (§ 19 BauNVO)

Die zulässige Grundflächenzahl wird gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO auf 0,4 festgesetzt. Diese Zahl kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO in den Baufeldern WA 1 bis WA 4 und WA 6 bis zu einem Wert von 0,6 sowie im Baufeld WA 5 bis zu einem Wert von 0,65 überschritten werden. Folgende Grundflächen sind bei der Berechnung der Grundflächenzahl stets mit einzurechnen:

1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,

2. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
3. bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

2.3 Zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) (§ 20 Abs. 2 BauNVO)

Zulässige Geschossflächenzahl als Höchstmaß gemäß Eintragung in der Planzeichnung.

2.4 Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)

Oberkante Firsthöhe (OK):

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen darf, bezogen auf die Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche in den Teilgebieten WA 1 und WA 2 max. 7,5 m, in den Teilgebieten WA 3 bis WA 6 max. 6,5 m nicht überschreiten. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird gemessen am höchsten Punkt der Gebäude (Dachfirst).

Höhe des Erdgeschossfußbodens:

Die Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH), Oberkante Rohdecke, darf max. 0,50 m über dem Höhenbezugspunkt liegen. Höhenbezugspunkt ist die fertig hergestellte Decke der Straßenmitte. Maßgebend ist die der Straße zugewandte Hausseite, Mitte Hauseingang.

3 Maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden

Es sind maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude zulässig.

4. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO)

4.1 Bauweise

Im Geltungsbereich sind entsprechend Eintrag in der Planzeichnung zulässig:

- Teilbereich WA 1, WA 3 und WA 6 Einzelhäuser in offener Bauweise (o)
- Teilbereich WA 2: Einzelhäuser und Doppelhäuser in offener Bauweise (o)
- Im Teilbereich WA 4 sind Hausgruppen als Kettenhäuser in abweichender Bauweise (a) zulässig. Kettenhäuser sind bauliche Anlagen, die als Gebäudezeile miteinander verbunden sind. Hierbei sind die Gebäude zweigeschossig an der Nordseite des jeweiligen Baufensters zu errichten. Im jeweiligen kleineren südlichen Baufenster sind bauliche Anlagen erdgeschossig zulässig. Diese sind so zu errichten, dass sie mit den anschließenden zweigeschossigen Gebäudeteilen verbunden sind.
- Im Teilbereich WA 5 sind Doppelhäuser sowie Einzelhäuser mit einseitiger Grenzbebauung an der gemeinsamen Grenze in abweichender Bauweise (a) zulässig.

4.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt.

Untergeordnete Bauteile und Vorbauten können bis zu einer Tiefe von 1,50 m über die Baugrenze vortreten, wenn sie max. 1/4 der dazugehörenden Außenwandlänge nicht überschreiten und städtebauliche Gründe nicht entgegenstehen.

Entlang der Baugrenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Vortreten nur für Hauseingänge zulässig. (§ 23 Abs.3 BauNVO i.V.m. § 31 Abs. 1 BauGB).

Untergeordnete Bauteile und Vorbauten sind: Pfeiler, Gesimse, Hauseingänge, Erker, Dachvorsprünge und Balkone.

5 Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs wird die Tiefe der Abstandsflächen abweichend von Art. 6 Abs. 5 BayBO festgesetzt. Die Abstandsflächen werden auf den Wert 0,4 der jeweiligen anrechenbaren Wandhöhe reduziert.

6. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze sowie Ein- und Ausfahrten

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

6.1 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen in Form von Nebengebäuden (Grundflächen bis insgesamt maximal 6 m², Gesamthöhe maximal 3,00 m) sowie untergeordnete Anlagen wie Spielgeräte, Ver- und Entsorgungsanlagen für regenerative Energien, Zisternen u.ä. sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, jedoch nicht innerhalb der Flächen für Anpflanzungen. Bei Nebenanlagen in Form von Nebengebäuden ist ein Mindestabstand von 2,00 m zu öffentlichen Flächen einzuhalten. Weitere Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6.2 Stellplätze, Garagen sowie Carports

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur innerhalb der durch Baugrenzen gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den laut Planzeichnung dafür festgesetzten Flächen zulässig. Stellplätze im Vorgartenbereich sind auch nicht ausnahmsweise zulässig. Werden mehr als 2 Stellplätze auf einem Grundstück errichtet, sind diese über eine gemeinsame Zufahrt zu erschließen.

6.3 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten

Im Süden des Gebiets sind Ein- und Ausfahrten an den in der Planzeichnung entsprechend kenntlich gemachten Stellen allgemein unzulässig.

7 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Straßenbegleitende Grünflächen, Verkehrsgrün

An den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen sind standortgerechte Laubbäume (Hochstamm 18/20) entsprechend der zum Pflanzzeitpunkt aktuellen GALK-Straßenbaumliste zu pflanzen. Je Baum sind eine offene Pflanzfläche von mindestens 12 m² und ein Pflanzsubstrat von mindestens 16 m³ zur Verfügung zu stellen. Die festgesetzten Baumstandorte können, wenn es die örtliche Situation erfordert, verändert werden. Die Anzahl der Bäume muss jedoch erhalten bleiben.

Nicht mit Bäumen bepflanzte straßenbegleitende Grünflächen sind als Vegetationsflächen anzulegen.

8 Grünordnung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB; § 1a Abs. 3 BauGB)

8.1 Öffentliche Grünfläche

Die öffentliche Grünfläche im Norden des Gebietes ist als extensiv zu pflegende Wiese, alternativ als extensiv zu pflegender Gras-Krautsaum zum nördlich angrenzenden Graben anzulegen. Die Streuobstwiese im Süden des Gebiets ist zu erhalten.

8.2 Privates Grün

Durchgrünung der Wohngebietsflächen

Pro Baugrundstück bis 400 m² Größe ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum II. oder III. Ordnung, Stammumfang 16/18 gemäß Artenliste zu pflanzen. Die Bäume sind in ihrem natürlichen Habitus zu belassen. Auf Baugrundstücken mit 400 m² oder mehr ist mindestens ein Laubbaum II. Ordnung oder 2 Laubbäume III. Ordnung gemäß Artenliste zu pflanzen.

Bäume, die auf Grund der Festsetzung Ortsrandeingrünung zu pflanzen sind, werden angerechnet.

Dachbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer von Hauptgebäuden sind zu mindestens 50 %, von Garagen und Carports mit einer Dachneigung bis einschließlich 10° sind ganzflächig extensiv zu begrünen. Eine zusätzliche Nutzung der Dachflächen für eine solare Energiegewinnung ist unter Beibehalten der Funktionsfähigkeit der Dachbegrünung zulässig. Maximal 50 % der Dachflächen von Hauptgebäuden dürfen als Dachterrassen genutzt werden. Soweit besondere Gründe einer Dachbegrünung entgegenstehen, ist es ausnahmsweise zulässig, je angefangene 100 m² zu begrünender Dachfläche einen zusätzlichen Laubbaum II. Ordnung oder III. Ordnung lt. Artenliste in der Größe 16/18 zu pflanzen.

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung

Zur Einbindung des Baugebietes in die freie Landschaft sind im Bereich der festgesetzten privaten Grünflächen je Grundstück mindestens ein standortgerechter Laubbaum II. Ordnung (Stammumfang 16/18) und eine mindestens einreihige freiwachsende Hecke mit standortgerechten Gehölzen lt. Artenliste zu pflanzen. Dabei sind je lfd. 10 Meter Grundstücksgrenze mindestens fünf standortgerechte, laubtragende Sträucher als freiwachsende Sträucher (2xv) zu pflanzen. Mindestens 50 % dieser Sträucher müssen einheimische Arten der Artenliste sein.

8.3 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Durch die Bebauung des Plangebietes entsteht gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf von 8.847m².

Dieser Ausgleichsbedarf wird außerhalb des Plangebietes auf folgendem städtischen Grundstück nachgewiesen:

**Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen, 8.847 m² aus einer Gesamtfläche von 17.252 m²
Ausgleichsflächen für Wohnbauflächen**

Vom Gesamtausgleichsbedarf von 8.847 m² entfallen 6.848 m² Ausgleichsfläche auf die Wohnbauflächen, die im Sinne einer Sammelzuordnung der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen, zugeordnet wird.

Ausgleichsfläche für Straßenverkehrsfläche

Vom Gesamtausgleichsbedarf von 8.847 m² entfallen 1.999 m² auf die öffentlichen Erschließungsflächen, die der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen, zugeordnet wird.

Beschreibung

Ausgangszustand der Ausgleichsfläche

- Intensiv bewirtschaftete Wiese direkt angrenzend an den Landgraben
- Naturraum Riedlandschaft der Iller-Lech-Schotterplatte, Untereinheit 46a (identisch mit Eingriffsbebauungsplan)

Entwicklungsziel / Maßnahmenziel:

- Aufweitung und Mäanderbildung Landgraben, Absetzbereich für angeschwemmte Sedimente zur Verbesserung der Gewässerqualität, Wasserrückhaltung, Extensivierung der Wiesenflächen, Verminderung von Schadstoffeintrag ins Fließgewässer

Maßnahmen:

- Aufweitung und Mäanderbildung Landgraben, Absetzbereich für angeschwemmte Sedimente, extensive Bewirtschaftung der Wiesenflächen mit Aushagerung, Verzicht auf Dünung und Pflanzenschutzmittel, in den ersten Jahren 2-schürige, später einschürige Mahd, 1. Mahd nach dem 15. Juni, Abtransport des Mähguts. Anlage einer Blänke für Amphibien, abschnittsweise Uferbepflanzung

Entwicklungszeit gemäß Kostenerstattungssatzung: 6 Jahre

Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Neu-Ulm.

9 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

An den Fassaden mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete im Erd- und Obergeschossniveau zur Nachtzeit sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

Von den integrierten Belüftungsanlagen kann abgesehen werden, wenn die schutzbedürftigen Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) mindestens über ein weiteres Fenster an einer Fassade ohne Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) verfügen.

Die anschließend aufgeführten Wohngebäude (vgl. Planzeichnung) sind wie folgt betroffen:

Wohngebäude 1:

An der östlichen, südlichen und nördlichen Gebäudefassade sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) im

Erdgeschoss und Obergeschoss mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

Wohngebäude 2, 4 und 5:

An den östlichen und südlichen Gebäudefassaden sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) im Erdgeschoss und Obergeschoss mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

Wohngebäude 3:

An der östlichen Gebäudefassade sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) im Erdgeschoss und Obergeschoss mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

An der nördlichen Gebäudefassade sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) im Obergeschoss mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

Wohngebäude 6:

An der östlichen und südlichen Gebäudefassade sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) im Obergeschoss mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

Wohngebäude 8:

An der südlichen Gebäudefassade sind für die Fensteröffnungen von schutzbedürftigen Räumen (Schlaf- und Kinderzimmer) im Obergeschoss mindestens Fenster der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 „Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vorzusehen und mit integrierten Belüftungseinrichtungen auszustatten.

Die Maßnahmen zum Schallschutz und zur Belüftung besonders ruhebedürftiger Räume haben die Einhaltung der Anhaltswerte für Innenpegel gemäß VDI 2719 zu gewährleisten.

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Neu-Ulm, Fachbereich 3, Abteilung 61 Stadtplanung (im Rathaus, DG) eingesehen werden.

10 Vermeidungsmaßnahmen / Spezieller Artenschutz

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden:

- V1: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter (Ende August bis Mitte März). Falls die Einhaltung dieses Zeitfensters nicht möglich ist, muss vor Baufeldfreimachung eine Begehung einer fachlich geeigneten Person erfolgen. Ziel ist es auszuschließen, dass bei Baufeldfreimachung noch Vogelbruten stattfinden. Bei Auffinden von Vogelbruten ist der Termin der Baufeldfreimachung anzupassen. Das Ergebnis der Begehung ist in einer Kurzdokumentation zusammen zu fassen und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
- V2: Die beiden bestehenden Obstbäume dürfen nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse und der Brutzeit der Vögel entfernt werden, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar. Vor der Fällung sind Spalten und Ausfaltungen auf das Vorhandensein von Fledermäusen zu untersuchen. Die Untersuchung ist zu dokumentieren und der Stadt Neu-Ulm, Stadtplanung, vorzulegen. Je gefällttem Baum sind 3 künstliche Spaltenquartiere in der Umgebung zu integrieren.

C.2 Örtliche Bauvorschriften (Art. 81 BayBO)

1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

1.1 Baukörper

Garagen, Carports, Nebenanlagen sowie An- und Vorbauten müssen sich dem jeweiligen Hauptgebäude in den Maßen deutlich unterordnen.

Doppelhäuser sind bezüglich Außenmasse, Dachfirst, Dachneigung, Dachdeckung und der äußeren Gestaltung aufeinander abgestimmt herzustellen.

1.2 Dachflächen und Dachaufbauten

Als Dachformen sind den Teilbereichen WA 3 bis WA 6 ausschließlich Flachdächer mit einer Neigung von max. 5° zulässig. In den Teilbereichen WA 1 und WA 2 sind neben Flachdächern mit max. 5° Neigung, auch symmetrische Satteldächer mit einer Neigung von 20° bis 25° zulässig.

Flachdächer

Zur Dachgestaltung von Flachdächern im Einzelfall ist Punkt 8.2 „Dachbegrünung“ zu beachten. Als Dachaufbauten sind nur für die Gebäudenutzung notwendige technische Anlagen sowie Photovoltaikanlagen zulässig. Dachaufbauten anderer Art sind unzulässig. Oberhalb der gemäß Punkt 2.4 „Höhe baulicher Anlagen“ maximal zulässigen Gebäudehöhe sind als Aufbauten ausschließlich Antennenanlagen oder Kamine zulässig.

Satteldächer

Es sind nur symmetrische Satteldächer mit First über der Längsseite und einer Neigung von 20° bis 25° zulässig. Dachaufbauten in Form von Dachgauben sowie Dacheinschnitte sind unzulässig. Auf dem Dach sind Photovoltaik- und Solarenergieanlagen zulässig.

1.3 Gestaltung der Außenanlagen

Freiflächengestaltung

Die unbebauten Grundstücksflächen sind mit Ausnahme der notwendigen Zufahrten und Zugänge als geschlossene Vegetationsflächen anzulegen. Diese sind unter Verwendung von Stauden, Gräsern, Gehölzen oder durch Anlage von einjährigen Pflanzungen gärtnerisch als Grünflächen zu gestalten und zu bepflanzen.

Einfriedungen

Einfriedungen sind nur als sockellose Holzzäune mit senkrechter Lattung und sockellose Maschendrahtzäune mit einer Hinterpflanzung sowie geschnittene Laubgehölzhecken zulässig. Die Kleintiergängigkeit muss mindestens 0,15 m betragen. Sockel- und Stützmauern sind unzulässig. Einfriedungen entlang öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen dürfen eine Gesamthöhe von maximal 1,50 m nicht überschreiten.

C.3 Hinweise

1. Artenliste für Bäume und Sträucher

Artenliste für Bäume und Sträucher

Straßenbäume 18/20

Gemäß aktuellem Stand der GALK-Liste

Bäume II. Ordnung bis 15m, Größe mindestens 16/18

Acer campestre	- Feld-Ahorn
Acer campestre 'Elsrijk'	- Feld-Ahorn
Aesculus carnea	- Rotblühende Kastanie
Alnus x spaethii	- Erle
Carpinus betulus	- Hainbuche
Corylus colurna	- Baum-Hasel
Fraxinus ornus	- Blumen-Esche
Prunus avium 'Plena'	- Vogel-Kirsche
Pyrus communis	- Stadt-Birne
Sorbus aria	- Mehlbeere
Sorbus intermedia	- Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata 'Ranchow'	- Winter-Linde

oder Obstbaumhalbstamm

Bäume III. Ordnung (kleinkronig) bis 10 m, Größe mindestens 14/16

Amelanchier lamarckii	- Kupfer-Felsenbirne
Amelanchier leavis	- Kahle Felsenbirne
Betula utilis	- Schnee-Birke
Cornus mas	- Kornelkirsche
Malus floribunda	- Apfel
Malus sylvestris	- Apfel
Prunus cerasifera	- Kirsch-Pflaume
Prunus padus	- Trauben-Kirsche
Salix caprea	- Sal-Weide
Salix viminalis	- Hanf-Weide

oder Obstbaumhalbstamm

Heimische Sträucher, mindestens 2xv

Cornus mas	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Corylus avellana	- Haselnuss
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	- Liguster
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Rhamnus frangula	- Faulbaum
Ribes alpinum	- Johannisbeere
Ribes in Sorten als Obststräucher	
Rosa in Arten	- Wildrose
Salix viminalis	- Hanf-Weide
Salix purpurea	- Korb-Weide
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball

2. Bodenschutz

Humoser Oberboden ist gemäß § 202 BauGB vor Vernichtung oder Verschwendung zu schützen.

Zu Beginn der Bauarbeiten ist er auf allen Flächen abzuschleppen. Der gesamte Erdaushub sollte abseits des Baubetriebes, getrennt nach Oberboden und humusfreiem Unterboden, in Mieten zwischengelagert werden (siehe. DIN 19731 und DIN 18915). Der Aushub ist geschützt zu lagern und mit Gründüngung einzusäen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann. Ein Massenausgleich durch Koordination von Bodenaushub und Bodenauftrag ist anzustreben.

3. Bodendenkmäler

Bei Erdarbeiten unerwartet zu Tage tretende Bodendenkmäler (unter anderem auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Knochen sowie Scherben aus Keramik und Glas) unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDschG. Besonders wichtig ist, dass dann der Fundplatz unverändert zu belassen ist.

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Zu verständigen ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD), Dienststelle Thierhaupten, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271/8157-0; Fax 08271/8157-50; Email: *DST_Thierhaupten@blfd.bayern.de* oder die Untere Denkmalschutzbehörde

4. Gestaltung und Materialwahl der Fassaden

Bei der Gestaltung und der Materialwahl der Fassaden wird empfohlen, Materialien nach ökologischen und baubiologischen Gesichtspunkten auszuwählen.

5. Baugrund

Für das Plangebiet liegt ein geologisches Gutachten vom 06.02.2013 vor, das bei der Abteilung Stadtplanung Neu-Ulm eingesehen werden kann.

Die Ergebnisse des Gutachtens – insbesondere die Empfehlungen zum Siedlungsbau (Gebäudegründung) und zur Ausführung von Baugruben – sind zu beachten und ggf. durch zusätzliche Erkundungen nach DIN 4020 zu vervollständigen.

Ergebnisse des Gutachtens:

Bis in eine Tiefe von ca. 5 m unter dem Gelände wurden überwiegend weiche bis steife tonig-kiesige Mischböden und Tone angetroffen, die als gering tragfähig einzustufen sind.

Eine Gründung mit Streifen- oder Einzelfundamenten ist aufgrund der geringen Tragfähigkeit nur bei kleinen und leichten Gebäuden möglich. Die Vorzugsvariante für eine Wohnbebauung stellt die Gründung einer lastverteilenden Platte dar.

Bei nicht unterkellerten Gebäuden kann alternativ zu einer Plattengründung auch ein Gründungspolster in Verbindung mit einer Gründung auf Einzel- und Streifenfundamenten ausgeführt werden.

Bei Gebäuden mit hohen Lasten kann eine Tiefgründung auf duktilen Gusspfählen oder auf Bohrpfählen gegenüber einer Plattengründung wirtschaftlicher sein. Ein als Widerlager für die Tiefgründung geeigneter, ausreichend fester Horizont wurde jedoch bis zur Bohrendtiefe von 6m unter Gelände nicht sicher nachgewiesen, so dass hierzu tiefere Bohrungen erforderlich wären.

Da die auftretenden Böden stark frostempfindlich sind, müssen nicht unterkellerte Gebäude nach DIN 1054 frostfrei gegründet werden. Wir empfehlen hierzu eine Mindesttiefe der Gründung von 1,0 m unter Gelände. Die Gefährdung durch Schrumpfung infolge Bodenaustrocknung schätzen wir aufgrund des Kiesanteils gegenüber reinen Tönen als relativ gering ein, so dass die o.g. Gründungstiefe auch in dieser Hinsicht als ausreichend zu erachten ist.

Aufgrund der vorherrschenden gering tragfähigen Schichten ist für die Planung von Gründungsmaßnahmen ein Baugrundgutachten einzuholen.

Da sich in den auftretenden Schichten in niederschlagsreichen Perioden Stau- oder Schichtenwasser ausbilden kann, müssen unterkellerte Gebäude bis 0,3 m über der Geländeoberkante gegen drückend wirkendes Wasser abgedichtet werden.

Die o.g. Abdichtungsmaßnahmen dienen zur Vorsorge gegen einen möglichen Schadensfall, der zwar unwahrscheinlich ist, im Fall des Eintretens jedoch sehr hohe Kosten verursacht. Dies liegt darin begründet, dass eine nachträgliche Abdichtung eines Gebäudes gegen drückend wirkendes Wasser, wenn dieses unerwartet auftritt, an technische Grenzen stößt.

Baugruben

Bei der Herstellung der Baugruben gilt grundsätzlich die DIN 4124 „Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraum, Verbau“. Die Baugrubenwände sind in den hier vorherrschenden bindigen Böden unter einem Winkel von 60° gegen die Horizontale abzuböschern. Da die bindigen Eigenschaften der Ablagerungen der Hauptterrasse z.T. nur schwach ausgeprägt sind müssen die in diesen Schichten liegenden Böschungsbereiche mit Kunststoffbahnen gegen Austrocknung geschützt werden.

Die in den Baugruben auftretenden Tone und tonigen Kiese sind gegenüber Witterungseinflüssen sowie gegen dynamische Beanspruchungen sehr empfindlich. Die Gründungssohlen sind daher unmittelbar nach dem Aushub weiter zu bearbeiten oder mit Magerbeton oder mit Kunststoffbahnen gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Eine Eindringung von Frost in diesen Boden während der Bauzeit ist unbedingt zu vermeiden.

Die Aushubsohlen sind auf keinen Fall mit Radfahrzeugen sondern erforderlichenfalls nur mit Kettenfahrzeugen zu befahren. Der Aushub sollte möglichst ohne Befahrung der Sohle vom Rand der Baugrube aus durchgeführt werden.

6. Anzahl an Stellplätzen

Die nachzuweisende Anzahl der Stellplätze ist gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Ulm entsprechend der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln und nachzuweisen.

7. Zufahrtsmöglichkeiten/Rettungswege (Art. 5 BayBO)

Zufahrtsmöglichkeiten und Rettungswege sind gemäß Art. 5 der BayBO zu gewährleisten. Die Zufahrten zu den verschiedenen Objekten, sowie gegebenenfalls notwendige Bewegungs- und Aufstellflächen für Feuerwehrfahrzeuge sind gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ auszuführen. Sie sind ständig frei zu halten.

Bei den Kurvenradien und der Tragfähigkeit der öffentlichen Verkehrsflächen ist ebenfalls die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten.

8. Löschwasserversorgung

Der Löschwasserbedarf als Grundschutz entsprechend dem Bayerischen Feuerwehrgesetz (BayFwG) vom 23. Dezember 1981 (zuletzt geändert am 20. Dezember 2011) ist über die zentrale Trinkwasserversorgung nach Vorgaben des DVGW Arbeitsblatt W405 bereitzustellen. Die über den Grundschutz hinausgehende Löschwasserversorgung ist im Zuge des Objektschutzes durch den jeweiligen Eigentümer zu prüfen und sicherzustellen. Die Feuerwehr Neu-Ulm behält sich vor, den für den Objektschutz notwendigen Löschwasserbedarf nach den Ermittlung- und Richtwertverfahren zu ermitteln und festzulegen.

Bei der Einrichtung von Unterflurhydranten als Löschwasserentnahmestellen müssen diese außerhalb von eventuellen Parkbuchten oder Stellplätzen geplant werden und jederzeit für die Feuerwehr leicht zugänglich sein. Anzahl und Abstand der Unterflurhydranten richten sich nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 331. Die Abstände müssen so gewählt werden, dass nach längstens 140m Entfernung zu einem Objekt ein Unterflurhydrant erreicht werden kann.

9. Energiegewinnung

Regenerative Energiesysteme sind erwünscht. Im Rahmen der Festsetzungen sind diese Anlagen zulässig.

10. Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Lärmeinwirkungen

Die Einhaltung innerhalb der umgrenzten Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des BImSchG getroffenen Festsetzungen ist mit Einreichen des Antrags auf Freistellung bzw. auf Baugenehmigung nachzuweisen. Mit Einhaltung der erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß DIN 4109 für den Lärmpegelbereich III gemäß maßgeblichen Außenlärmpegel auf Basis des Beurteilungspegels zur Tagzeit nach DIN 4109 ist gewährleistet, dass die nach VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, Tabelle 6, genannten Anhaltswerte für anzustrebende Innenschallpegel nicht überschritten werden.

Errichtung von stationären Geräten

Bei Errichtung von Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen oder Mini-Blockheizkraftwerke ist der Stand der Lärmschutztechnik zu beachten. Es sollen nur Geräte verwendet werden, die beim Betrieb keinen höheren Schalldruckpegel (=Emissionspegel) – inklusive Zuschlag für Tonhaltigkeit - als 30 dB(A) an der Grundstücksgrenze hervorrufen. Die Geräte dürfen keine tieffrequenten tonalen Geräusche abgeben. Es wird den jeweiligen Grundstückseigentümern empfohlen, sich die Einhaltung der Lärmwerte durch die ausführende Fachfirma bestätigen zu lassen.

Alle genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt. Die genannten Normen, Richtlinien und sonstigen Vorschriften können bei der Stadt Neu-Ulm, Fachbereich 3, Abteilung 61 Stadtplanung (im Rathaus, DG) während der üblichen Geschäftszeiten eingesehen werden.

11. Umgang mit Niederschlagswasser

Gering verschmutztes Niederschlagswasser von Dächern und untergeordneten Verkehrsflächen ist entsprechend der gültigen Entwässerungssatzung der Stadt Neu-Ulm zu behandeln.

In Schmutzwasserkanäle darf nur Schmutzwasser, in Regenwasserkanäle nur Niederschlagswasser eingeleitet werden.

Zur Ableitung von Niederschlagswasser siehe auch Entwässerungskonzept (vgl. Begründung – städtebaulicher Teil, Kap. D1.4.3)

Fachbereich 3 – Stadtplanung

Neu-Ulm, Juli 2016

D. Begründung zum Bebauungsplan

Inhalt - D.1 - Städtebaulicher Teil

1	Erfordernis der Planaufstellung	21
2	Planungsrechtliche Ausgangslage	21
2.1	<i>Regionalplan Donau/Iller</i>	21
2.2	<i>Flächennutzungsplan Neu-Ulm 2025</i>	21
3.	Bestandssituation und Umgebung	22
4.	Grundzüge der Planung	22
4.1	<i>Städtebauliche Konzeption</i>	22
4.2	<i>Verkehrskonzept</i>	23
4.3	<i>Entwässerungskonzept</i>	23
4.4	<i>Grünkonzept</i>	23
4.5	<i>Energiekonzept</i>	24
5.	Planungsrechtliche Festsetzungen	24
5.1	<i>Art der baulichen Nutzung</i>	24
5.2	<i>Maß der Nutzung, maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden, Höhe baulicher Anlagen</i>	24
5.3	<i>Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen und Nebenanlagen</i>	25
5.4	<i>Abstandsflächen</i>	25
5.4	<i>Verkehrerschließung und ruhender Verkehr</i>	25
5.5	<i>Grünordnung</i>	26
6.	Örtliche Bauvorschriften	31
7.	Hinweise	32
8.	Flächenbilanz	33
9.	Gutachten	33

D.1 Städtebaulicher Teil

1 Erfordernis der Planaufstellung

Für Neu-Ulm wird mittelfristig ein durch Zuwanderung bedingtes Bevölkerungswachstum prognostiziert. Hieraus und aus der ansteigenden Pro-Kopf-Wohnfläche resultiert eine nennenswerte Nachfrage nach Wohnraum. So sind laut Flächennutzungsplan Neu-Ulm 2025 im Durchschnitt bis 2025 jährlich ca. 165 Wohneinheiten bereitzustellen. Neu-Ulm verfügt demnach ähnlich wie Ulm über eine Entwicklungsdynamik, die nach der Bereitstellung von Wohnbauflächen verlangt. Zuletzt konnte insbesondere durch die Aktivierung ehemaliger Militär- und Bahnareale der Bedarf an Neubauf Flächen deutlich gemindert werden.

Um jedoch die mittelfristige Verfügbarkeit städtischer Wohnbauplätze aufrecht zu erhalten, müssen zukünftig die im Flächennutzungsplan dargestellten Neubauf Flächen stärker in Betracht gezogen werden. Eine dieser Neubauf Flächen stellt das Plangebiet dar.

Das geplante Wohngebiet liegt im Südwesten des Neu-Ulmer Stadtteils Reutti, ca. 7 km von der Neu-Ulmer Innenstadt entfernt. Reutti mit einem Ortskern von dörflichem Charakter, hat sich aufgrund seiner Lagegunst zu einem beliebten Wohnstandort mit ca. 1.650 Einwohnern entwickelt. Mit dem neuen Baugebiet soll der Nachfrage an familiengerechten Einfamilienhäusern nachgekommen werden. Vorgesehen sind 22 Hauseinheiten. Die Plätze werden überwiegend von der Stadt vergeben.

Für die Realisierung des Wohngebietes „An der Jedelhauser Straße – südlicher Teil“ ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 2 Abs. 1 BauGB samt Umweltprüfung erforderlich ist.

2 Planungsrechtliche Ausgangslage

2.1 Regionalplan Donau/Iller

Laut Regionalplan soll sich die Entwicklung der Region auf den Verdichtungsraum Ulm/Neu-Ulm konzentrieren. Der Neu-Ulmer Ortsteil Reutti liegt im Bereich der regionalen Entwicklungsachse Neu-Ulm-Pfaffenhofen(-Weißenhorn-Buch-Babenhausen). Aufgrund der prognostizierten wachsenden Bevölkerungszahlen (siehe oben) im Oberzentrum Ulm/Neu-Ulm ist eine weitere Entwicklung von Wohnbauflächen erforderlich. Die Entwicklung des Wohngebiets im Ortsteil Reutti dient insbesondere der Deckung des Bedarfs an familiengerechten Einfamilienhäusern. Regionalplanerische Restriktionen liegen für das Plangebiet nicht vor.

2.2 Flächennutzungsplan Neu-Ulm 2025

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan Neu-Ulm 2025 wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Im Süden des Geltungsbereichs ist eine Grünfläche dargestellt sowie westlich des Geltungsbereichs eine Streuobstwiese und eine Ortsrandeingrünung. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Eingrünung des Plangebiets wird im Bebauungsplan aufgegriffen. Der Bebauungsplan ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3. Bestandssituation und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand von Reutti im höher gelegenen Landschaftsteil auf ca. 509 müNN in Kuppenlage. Das Gelände fällt von Südwesten nach Nordosten leicht ab. Das Areal wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,66 ha innerhalb der Gemarkung Reuttis und beinhaltet jeweils einen Teilbereich der Flurstücke mit den Nrn. 291/1, 294, 280, 322 sowie die Flurstücke mit den Nrn. 291, 292, 293 gänzlich. Alle Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Neu-Ulm.

Ein gestalterisches Gewicht besitzt die Grünfläche mit Gehölzbestand im Süden des Plangebiets. Darüber hinaus befindet sich auf dieser Grünfläche eine Fernsehkabelstation mit Fernmeldemast. Mit Ausnahme der vorhandenen Verkehrsflächen (Jedelhauser Straße) und der Kabelstation, weist der Geltungsbereich im derzeitigen Zustand keine versiegelten Flächen auf.

Im Norden und Osten schließt das Plangebiet an das bestehende Siedlungsgefüge an. Die vorhandene Siedlungsstruktur ist von Einfamilienhausbebauung geprägt. Das nördlich gelegene noch junge Einfamilienhausgebiet stellt den ersten Bauabschnitt der neueren Wohnbauentwicklung im Südwesten von Reutti dar. Das Plangebiet selbst bildet den 2. Bauabschnitt. Der Grünstreifen nördlich des Plangebiets gliedert diese beiden Bauabschnitte in einen nördlichen und südlichen Teil. Darüber hinaus befinden sich in dieser Grünzäsur ein Spielplatz sowie ein Entwässerungsgraben. An der Südseite des Grabens stehen zwei Obstbäume. Im Osten trennt die Jedelhauser Straße (Ortsverbindungsstraße) die bestehenden Siedlungsstrukturen vom Baugebiet. Südöstlich des Plangebiets befindet sich ein Kindergarten. Die südliche und westliche Umgebung ist durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Der im Westen verlaufende Feldweg verknüpft den Siedlungsbereich mit dem Landschaftsraum.

4. Grundzüge der Planung

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,66 ha, wovon ca. 1,07 ha als Wohnbaufläche (allgemeines Wohngebiet) festgesetzt wird. Die übrigen Flächen werden als Verkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt.

4.1 Städtebauliche Konzeption

Bautypologische sieht das städtebauliche Konzept im Westen flächensparende Hausgruppen (Einfamilienhäuser) in Form von Kettenhäusern und Doppelhäusern vor. Das übrige Plangebiet soll mit freistehenden Einfamilienhäusern bebaut werden. Die Kettenhäuser im Westen sollen als zweigeschossige Flachdachbauten dem Ortsrand einen städtebaulichen Akzent geben, indem eine klare städtebauliche Kante zur Landschaft ausgebildet wird. Zur einheitlichen Ortsrandgestaltung werden in diesem Bereich Flachdächer festgesetzt. Die heterogenen Dachstrukturen des nördlichen Baugebiets fortführend, kann in den anderen Teilbereichen des Baugebiets zwischen Flachdach und Satteldach gewählt werden.

Im Süden erhält das Wohngebiet durch eine Aufweitung des öffentlichen Raums einen kleinen Quartiersplatz. Dieser Platz ist an der Ostseite frei von jeglicher Verkehrsfunktion und kann dort konfliktfrei von Kindern zum Spielen sowie allen Bewohnern als Aufenthalts- und Kommunikationsraum genutzt werden.

4.2 Verkehrskonzept

Im Zuge der Wohngebietserschließung soll auch die Jedelhauser Straße umgebaut werden. Hierbei soll durch die Errichtung eines Mini-Kreisverkehrs, von Fußgängerinseln und eines zweiten Gehweges die Verkehrssicherheit erhöht werden. Zur Erschließung des Wohngebiets an den ÖPNV ist nördlich des geplanten Kreisverkehrs die Einrichtung einer beidseitigen Bushaltestelle vorgesehen.

Die verkehrliche Erschließung des Neubaugebietes erfolgt durch zwei Anknüpfungspunkte an die Jedelhauser Straße. Zur inneren Erschließung des Gebiets wird zwischen diesen beiden Anknüpfungspunkten eine Quartiersstraße (Mischverkehrsfläche) in Form eines Bügels ausgebildet. Im Süden wird der Bügel (Quartiersstraße) zur Erschließung der südwestlichen Baugrundstücke durch eine Stichstraße ergänzt. Fußwegeverbindungen vernetzen das Baugebiet mit den benachbarten Quartieren und den Landschaftsraum.

4.3 Entwässerungskonzept

Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nicht möglich. Das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet soll deshalb in einem offenen Regenrückhaltebecken gepuffert und gedrosselt im weiterführenden Regenwasserkanal abgeführt werden. Der Regenwasserkanal führt über das nördlich angrenzende, bestehende Wohngebiet zum offenen Graben (Kulturgraben) mit Anschluss in den Landgraben.

Der Drosselabfluss wird auf die Abflussmenge des unbebauten Urgeländes ($Q = 6,0$ l/s) begrenzt.

Eine Bemessung nach DWA-A 117 ergibt ein erforderliches Beckenvolumen von $V = \text{ca. } 230\text{m}^3$.

Da auf privaten Grundstücksflächen nicht versickert werden kann, werden Anschlüsse zur Ableitung des Niederschlagswassers im Zuge der Erschließung auf die Grundstücke geführt.

4.4 Grünkonzept

Verschiedene Festsetzungen sorgen für eine Durchgrünung des Gebietes sowie gewährleisten die Einbindung in die bestehenden landschaftsräumlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten: Entlang der Westseite der Jedelhauser Straße wird als lineares Grünelement eine Baumreihe festgesetzt. Die ortbildprägenden Grünstrukturen mit Gehölzbestand im Norden und Süden des Neubaugebietes bleiben weiterhin erhalten. Im Westen kann mit der Festsetzung eines drei Meter breiten Pflanzstreifens (ergänzt durch die gegenüberliegende bestehende Streuobstwiese) ein qualitätvoller Übergang zur Landschaft erreicht werden. Im Bereich des Quartiersplatzes werden mittels raumbildender Baumpflanzungen Aufenthaltsqualitäten geschaffen. Weitere Grünelemente erhält der öffentliche Raum durch das Anpflanzen von Bäumen im Bereich von Parkierungen. Ein Grünbereich am Kreisverkehr fungiert als Puffer zwischen Kontaktpunkt und Baugebiet und wertet die Ortseingangssituation stadträumlich auf. Aus stadtgestalterischen Aspekten und zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse wird für Flachdächer eine Dachbegrünung festgesetzt und unbebaute Grundstücksflächen sind als geschlossene Vegetationsflächen anzulegen.

4.5 Energiekonzept / Technische Infrastruktur

Das Plangebiet soll an die bereits im Umfeld vorhandene technische Infrastruktur (Gas-, Elektrizitäts- und Wasserversorgung sowie Telekommunikationsleitungen) angeschlossen werden. Die Ergänzung der Energieversorgung durch regenerative/solare Energiesysteme wird durch die textlichen Festsetzungen ermöglicht und ist im vorliegenden Bebauungsplan hinweislich erwünscht.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die zulässigen Nutzungen unterstreichen die für das Baugebiet angestrebte Hauptnutzung Wohnen. Es soll in erster Linie der vorhandenen Nachfrage nach Wohnraum Rechnung getragen werden. Bezüglich der Nutzungsstrukturierung wird auf die vorherrschenden Bedürfnisse angemessen reagiert und dabei der Charakter der angrenzenden Siedlungsstrukturen aufgegriffen und fortgeführt. Es werden nur Nutzungen zugelassen, welche dem Gebiet selbst oder seiner unmittelbaren Umgebung dienen. Von daher sind die unter C1.1.3 und C1.1.4 aufgeführten Betriebe und Anlagen unzulässig. Da diese vordergründig von gesamtörtlicher oder gesamtstädtischer Bedeutung sind.

Allerdings soll auch in diesem Wohngebiet, der gesellschaftlichen Trend einer zunehmenden Verflechtung von Familie und Arbeit berücksichtigt sein, indem bestimmte Tätigkeiten auch im Eigenheim möglich sein sollen. Daher sind Handwerksbetriebe zulässig und darüber hinaus die „sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe“ ausnahmsweise zulässig.

5.2 Maß der Nutzung, maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden, Höhe baulicher Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung definiert sich über die Festsetzungen zur zulässigen Grundflächenzahl (GRZ), zur zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ), zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur Höhe baulicher Anlagen. Darüber hinaus wird die Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude begrenzt.

Durch die im Bebauungsplan jeweils festgesetzten Werte zur GRZ (bis 0,4), zur GFZ (bis 0,65), zur Zahl der Vollgeschosse (zwei (II) Vollgeschosse) sowie zur Höhe baulicher Anlagen (Gebäudeoberkante maximal 6,50 m bzw. 7,50m) soll sichergestellt sein, dass sich das neue Baugebiet städtebaulich harmonisch in die Umgebung einfügt aber gleichzeitig auch eine eigenständige Struktur zum Ausdruck bringt. Zudem soll individuellen Gestaltungswünschen einzelner Bauherren ein angemessener Spielraum eingeräumt werden. Die Höhenlage der Gebäude wird durch die zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe bestimmt. Die max. zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe wird mit 0,5 m über dem Bezugspunkt der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche festgelegt. Die festgesetzten Gebäudehöhen orientieren sich an der angrenzenden, bestehenden Bebauung im Stadtteil Reutti. Damit wird ein weitgehend einheitliches Ortsbild erreicht.

Durch die Begrenzung auf maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude soll eine unverhältnismäßige Nutzungsverdichtung pro Grundstück – auch im Hinblick auf die

Stellplätze verhindert werden, sodass der typische Charakter einer Einfamilienhaussiedlung gesichert bleibt.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen und Nebenanlagen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die Baufenster werden auf der Grundlage der städtebaulichen Konzeption festgelegt. Die Ausweisung der jeweiligen Bauweise richtet sich nach der planerischen Idee eines in unterschiedliche Teilbereiche gegliederten Wohnquartiers.

Die Baugrenzen dürfen durch ein Vortreten von Gebäudeteilen bis zu 1,5 m als Ausnahme überschritten werden, wenn diese Gebäudeteile 1/4 der jeweiligen Länge der Gebäudeseite nicht überschreiten. Entlang der Baugrenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Vortreten nur für Hauseingänge zulässig. Damit soll erreicht werden, dass eine zu starke bauliche Inanspruchnahme der Vorgärten vermieden wird. Im Plangebiet sind überwiegend Einzelhäuser als freistehende Einfamilienhäuser vorgesehen. Weiterhin werden Hausgruppen in Form von Kettenhäusern (WA 4) sowie Doppelhäuser (WA 2 und WA 5) festgesetzt. Hiermit erfolgt eine differenzierte Bebauung, die sowohl der Nachfrage nach verdichteten Einfamilienhäusern, als auch dem Leitgedanken flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen wird.

Mit den differenzierten Festsetzungen zur Bauweise sind unterschiedliche Gebäudetypen möglich. Damit wird ein Spielraum hinsichtlich der Realisierung unterschiedlicher Haustypen ermöglicht.

Zur Sicherung der Infrastrukturversorgung des Plangebietes sind die dazu erforderlichen Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Damit soll eine Versorgung mit kleinteiligen Infrastruktureinrichtungen im Geltungsbereich ermöglicht werden. Weiterhin sind Nebenanlagen in Form von Nebengebäuden bis zu einer Grundfläche von max. 6m² und einer Gesamthöhe von 3 m ebenso wie die untergeordneten Nebenanlagen wie Spielgeräte, Zisternen u.ä. auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Mit dieser Festsetzung soll ein ungeordnetes und unverhältnismäßiges Aufstellen von Hütten verhindert werden.

5.4 Abstandsflächen

Die Mindestabstandsflächentiefen werden abweichend von Art 6 Abs. 5 der BayBO auf eine Abstandsflächentiefe von 0,4 der jeweiligen anrechenbaren Wandhöhe reduziert. Mittels dieser Abstandsflächenregelung kann die städtebauliche Idee umgesetzt werden. Weiterhin sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet, da die Realisierungsmöglichkeiten und die Stellung der baulichen Anlagen eine angemessene Belichtung, Besonnung und Belüftung gewährleisten.

5.4 Verkehrsflächen

Die Haupteerschließung des Neubaugebietes erfolgt mit zwei Straßenanschlüssen von der Jedelhauser Straße aus. Der so entstehende Bügel wird als verkehrsberuhigter Bereich mit einer niveaugleichen Ausbildung ohne Trennung der Verkehrsarten mit einer Breite von 5,5m einheitlich ausgebildet. Zur Erschließung der südlichen Grundstücke wird der Bügel um einen Wohnweg mit Wendemöglichkeit für Automobile ergänzt. Für die südlichen Grundstücke wird an der Haupteerschließungsstraße (Bügel) eine Fläche zum Abstellen von Mülltonnen an Abholtagen vorgehalten. Durch

Fußwege wird das Plangebiet mit den Nachbarquartieren und dem Landschaftsraum vernetzt.

Entlang der inneren Erschließungsstraße (Bügel) werden Stellplätze in Parallel- und Senkrechtaufstellung angeordnet. Im Norden werden mittels der Anordnung von Längsparkierungen Engstellen geschaffen, die zur Entschleunigung der gerade verlaufenden Planstraße beitragen. Die erforderlichen Stellplätze für die Wohnbebauung sind auf den Grundstücken gemäß der gültigen Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Ulm herzustellen.

Im Zuge der Erschließung des Neubaugebietes soll auch die Jedelhauser Straße umgebaut werden, indem insbesondere ein zweiter Gehweg, Querungshilfen sowie ein Mini-Kreisverkehr hergestellt werden. Innerhalb des Bebauungsplangebietes fallen für den Umbau der Jedelhauser Straße Erschließungsbeiträge an. Betroffen hiervon sind alle Grundstücke die südlich der Einmündung Kargweg an die Jedelhauser Straße grenzen.

5.5 Grünordnung

Zur Minimierung der Eingriffe in den Wasserhaushalt wird die Begrünung bei Flachdächern von Haupt- und Nebengebäuden, Garagen und Carports festgesetzt. Mit der Dachbegrünung kann ein Beitrag zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse sowie zur Verbesserung der Voraussetzungen für Biodiversität geleistet werden. Weiterhin hat die Dachbegrünung eine positive Auswirkung auf die Ortsbildgestaltung, insbesondere bei Begrünung von Dächern der einsehbaren Garagen und Carports.

Im Plangebiet werden sowohl auf privaten als auch öffentlichen Flächen mehrere Pflanzgebote zeichnerisch und textlich festgesetzt. Der Pflanzstreifen (private Grünfläche) im Westen ist notwendig, um mittels Ortsrandeingrünung einen qualitativen Übergang zur offenen Landschaft zu schaffen und somit das Plangebiet wirksam in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden wird. Diese Pflanzgebote haben neben gestalterischen Aspekten das Ziel, das Plangebiet zu durchgrünen, gesunde Aufenthalts- und Arbeitsverhältnisse zu schaffen und das Kleinklima zu verbessern. Zur Förderung der Biodiversität und Sicherung der Artenvielfalt müssen mind. 50% der Sträucher einheimische Arten sein. Die Pflanzgebote beziehen sich auf standortgerechte, laubtragende Gehölze.

Damit die Sträucher sich entsprechend ihrem natürlichen Habitus entwickeln und damit sie die erwünschten natürlichen Funktionen übernehmen können, sind Sträucher in der Ortsrandeingrünung freiwachsend anzulegen. Dadurch sind die Voraussetzungen gegeben eine raumgestalterische Wirkung zu erreichen.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang durch gleiche oder gleichwertige Arten zu ersetzen, um zu gewährleisten, dass der durch den Bebauungsplan angestrebte Zustand beibehalten und nicht verschlechtert wird. Die festgesetzten Maßnahmen tragen zur Minimierung und zum Ausgleich der mit der Bebauung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft bei.

Durch die Bebauung des Plangebietes entsteht gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ein **naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf** 8.847 m² (vgl. Kap. 4.2 des

Umweltberichts). Dieser Ausgleichsbedarf wird außerhalb des Plangebietes auf folgendem städtischen Grundstück nachgewiesen:

Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen, 8.847 m² aus einer Gesamtfläche von 17.252 m²

- 6.848 m² für Wohnbauflächen
- 1.999 m² für Erschließungsflächen

Mit den festgesetzten Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich (vgl. C.1.8.3) i.V.m. den grünordnerisch festgesetzten Maßnahmen wird ein vollständiger Ausgleich der durch den Bebauungsplan hervorgerufenen Eingriffe erreicht.

Begründung der Sammelzuordnung:

Auf Grund der Homogenität des Baugebietes und der annähernd gleichen Eingriffsschwere sowie der relativ einheitlichen Bestandsbewertung werden die Ausgleichsflächen den Bauflächen (Wohnbaufläche) und den Verkehrsflächen als Sammelzuordnung zugeordnet.

Nach der Auslegung des Bebauungsplanentwurfs wurde die Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung konkretisiert und geringfügig angepasst. Die Grundzüge der Planung und nachbarrechtliche Belange bleiben hiervon unberührt. Eine nochmalige Auslegung ist daher nicht erforderlich.

5.6 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Die Schalltechnische Begutachtung der Kling Consult, Planungs- und Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH, Krumbach, vom 14. Oktober 2015 (Projekt-Nr. 9906 05) zur Beurteilung der Straßenverkehrslärmimmissionen der Jedelhauser Straße ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes R13.2 „An der Jedelhauser-Straße – südlicher Teil“, Stadtteil Reutti der Stadt Neu-Ulm.

Anforderungen an den Schallschutz

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dem Schallschutz wird gegenüber anderen Belangen ein hoher Rang eingeräumt, er besitzt jedoch keinen Vorrang. So kann die Abwägung in bestimmten Fällen zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies ist insbesondere in bebauten Gebieten oder in der Nähe von Verkehrswegen der Fall. Inwieweit eine Lärmbelastung noch zumutbar ist, wird durch den Gebietscharakter und die tatsächliche oder durch eine andere Planung gegebene Vorbelastung mitbestimmt.

Zur sachgerechten Abwägung der Belange des Schallschutzes wurde die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ entwickelt. Das Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 enthält Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Die Orientierungswerte richten sich in der Regel nach den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung. Unter anderem werden folgende Orientierungswerte angeführt:

Allgemeines Wohngebiet (WA): Tags 55 dB(A); nachts bzgl. Verkehrslärm 45 dB(A)
Mischgebiet (WA): Tags 60 dB(A); nachts bzgl. Verkehrslärm 50 dB(A)

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes bzw. der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Die Orientierungswerte des Schallschutzes sind erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte.

Dementsprechend kann die Abwägung in bestimmten Fällen zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann. An bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen ist regelmäßig zu erwarten, dass sich die Orientierungswerte nicht einhalten lassen. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen wird, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Im Gegensatz zu den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005-1 definieren die folgenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) die Obergrenze des Abwägungsspielraums:

Wohngebiet (WR/WA): Tags: 59 dB(A); nachts: 49 dB(A)

Mischgebiet (MI): Tags: 64 dB(A); nachts: 54 dB(A)

Dies bedeutet, dass bei Grenzwertüberschreitungen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Schallschutzmaßnahmen bzw. Vorkehrungen aktiver oder passiver Art durchzuführen sind. Die 16. BImSchV gilt für den Fall der Planung eines Baugebietes an einer bestehenden Straße bzw. Schiene nicht.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV sagen jedoch für ihren Anwendungsbereich aus, dass sie zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zur Gewährleistung gesunder Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse einzuhalten sind. Diese Grenzwerte sind daher beim Nebeneinander von Verkehrsweg und Baugebiet ein gewichtiges Indiz dafür, wann mit unzumutbaren schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist. Können die Werte der 16. BImSchV an schützenswerten Räumen nicht eingehalten werden, sind die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch geeignete aktive bzw. passive Schallschutzmaßnahmen zu gewähren.

Ergebnisse der schalltechnischen Begutachtung

Die Schalltechnische Begutachtung der Straßenverkehrslärmimmissionen (siehe Anlage) kommt zu dem Ergebnis, dass im geplanten Allgemeinen Wohngebiet Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 gegenüber Straßenverkehrslärm (55 dB(A) tags/45 dB(A) nachts) während der Tagzeit um bis zu 5,9 dB(A) und während der Nachtzeit um bis zu 6,9 dB(A) auftreten. Die Orientierungswertüberschreitungen der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete sind derart, dass auch zum Teil die Grenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) an den Fassaden der geplanten Wohngebäude in direkter Nähe zur Jedelhauser Straße nicht eingehalten werden können.

Aus der schalltechnischen Begutachtung geht hervor, dass bis auf das im Südwesten geplante Gebäude nur die geplante Bauzeile (sieben Gebäude) entlang der Jedelhauser Straße von hohen einwirkenden Straßenverkehrslärmimmissionen betroffen ist. Grundsätzlich kann zur Tagzeit und Nachtzeit davon ausgegangen werden, dass an zwei Fassadenseiten der geplanten Häuser der Orientierungswert von 55 dB(A) bzw. 45 dB(A) eingehalten wird.

Lärminderungsmaßnahmen

Aufgrund der hohen Orientierungswertüberschreitungen für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005-1 (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) und zu verzeichnenden Grenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A)) können ohne die Realisierung von Schallschutzmaßnahmen im Sinne des vorbeugenden Schallimmissionsschutzes nicht in allen Bereichen des Bebauungsplangebietes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen werden.

Zum Schutz gegen Lärm sind Lärmschutzmaßnahmen möglich, die sich sowohl auf die eigentliche Schallquelle, auf den Übertragungsweg zwischen Schallquelle und Empfänger als auch auf den Bereich des Empfängers selbst beziehen. Bei Lärmschutzmaßnahmen wird grundsätzlich zwischen aktiven und passiven Maßnahmen unterschieden. Aktive Maßnahmen beziehen sich auf die Schallquelle bzw. auf den Schallausbreitungsweg, während passive Maßnahmen auf den Bereich des Empfängers beschränkt sind.

Generell ist – für den Fall einer heranrückenden Bebauung bzw. bei Nutzungsänderung innerhalb vorhandener Gebäude an einem bestehenden Verkehrsweg – bei Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 zu deren Einhaltung außerhalb an Gebäuden bzw. zur Wahrung einzuhaltender Innenpegel schützenswerter Nutzungen folgende Hierarchie von Maßnahmen anzustreben:

Zunächst hat aktiver Lärmschutz Vorrang vor passiven Lärmschutz. Sind z. B. aus der städtebaulichen Situation, Höhenbegrenzung des Lärmschutzes (aus statischen oder stadtbildästhetischen Gründen) oder Ineffektivität des Lärmschutzes aufgrund unvollständigen Schutzes aller Geschosse bzw. Unverhältnismäßigkeit der Kosten zum Nutzen der Lärmschutzeinrichtung aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht sinnvoll, dann sind anstelle von bzw. in Ergänzung zu aktiven Lärmschutzeinrichtungen durch passive Maßnahmen entsprechende Innenpegel zu gewährleisten.

Um die die Orientierungswerte der DIN 18005-1 zur Tagzeit (55dB(A)) und Nachtzeit 45 dB(A) einhalten zu können, wäre zum Fahrbahnrand der Jedelhauser Straße ein Abstand der schützenswerten Bebauung von 25-30m erforderlich. Ein Abstandspuffer von 25m-30m hätte die Konsequenz, dass im Plangebiet ca. 30% weniger Wohneinheiten realisiert werden können. Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der ungebrochenen Nachfrage nach Wohnraum, sieht das städtebauliche Konzept eine solche Pufferzone nicht vor. Stattdessen sieht das städtebauliche Konzept entlang der Jedelhauser Straße einen primären Schutz der Freibereiche durch Eigenabschirmung der geplanten Gebäude vor (vgl. Anlage 6 zur schalltechnischen Begutachtung). Damit können zur Tagzeit die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiet in den abgeschirmten Privatgärten eingehalten werden.

Mit der Erschließung des Baugebietes wird die Jedelhauser Straße umgebaut, indem vor dem Ortseingang eine Verkehrsinsel und am Quartierseingang ein Kreisverkehr realisiert werden. Da sich durch diese Maßnahmen die Fahrgeschwindigkeiten gegenüber dem Status quo reduzieren und hat dies auch einen lärmindernden Effekt. Dieser Umstand wurde bei der schalltechnischen Begutachtung bereits berücksichtigt. Da die Lärminderung durch den Umbau der Jedelhauser Straße nicht ausreicht, um in allen Bereichen des Bebauungsplangebietes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, ist es erforderlich im Bebauungsplan Schallschutzmaßnahmen festzusetzen.

Abwägung der festzusetzenden Lärminderungsmaßnahmen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden, neben passiven Lärminderungsmaßnahmen, auch der Einsatz von aktiven Schallschutzvorkehrungen genauer betrachtet. Dabei wurden mehrere Varianten hinsichtlich ihrer Wirkung auf das geplante Wohngebiet überprüft.

In einer Variante wurde geprüft, welche Maße eine Lärmschutzwand aufweisen muss, damit die Orientierungswerte der DIN 18005 – Beiblatt 1 eingehalten werden können. Die Untersuchung ergibt, dass hierfür eine Lärmschutzwand erforderlich ist, die 128m lang und 4,5m hoch ist. Bei Kosten von ca. 400 € je Quadratmeter Wandelement, kostet eine solche Lärmschutzwand ca. 230.000 € (ohne Grunderwerb).

Eine 4,5 Meter hohe Lärmschutzwand lässt sich in der dortigen Ortslage städtebaulich nicht integrieren und kommt daher als Lärminderungsmaßnahme nicht in Betracht.

Als weitere Prüfvariante wurde der Lärminderungseffekt einer Lärmschutzwand mit einer Wandhöhe von 2,5m geprüft. Bei einer hier erforderlichen Wandlänge von 120m sowie einer Höhe von 2,5m, entstehen bei einem Preis von 400 Euro je Quadratmeter Wandelement Kosten in Höhe von ca. 120.000€.

Lediglich die Bauzeile entlang der Jedelhauser Straße und das Gebäude im Südwesten weisen Überschreitungen der Orientierungswerte auf. Durch die Realisierung einer 2,5m hohen Lärmschutzwand können die Erdgeschosszonen der schutzbedürftigen Gebäude geschützt werden. Für die zu schützenden Obergeschosse ist zusätzlich die Durchführung von passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Kosten von 120.000 € für die 2,5m hohen Lärmschutzwand stellen in Anbetracht dessen, dass durch die Lärmschutzwand lediglich die Erdgeschosszonen geschützt werden und auch nur die Bauzeile entlang der Jedelhauser Straße und das Gebäude im Südwesten Überschreitungen aufweisen, einen unverhältnismäßig hohen Betrag dar. Weiterhin würde auch eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,5m die Schaffung eines harmonisierenden Ortsbildes beträchtlich stören.

Somit erweist sich der aktive Lärmschutz als ungeeignet und wird daher im Zuge der Abwägung zurückgestellt. *Hinsichtlich der Orientierungs- und Grenzwertüberschreitungen für Allgemeine Wohngebiete* werden daher im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen (vgl. Textliche Festsetzungen Kap. C.9 und Planzeichnung) festgesetzt.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen können in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die geplanten schützenswerten Nutzungen gewährleistet werden.

5.7 Artenschutz

Grundlage der artenschutzrechtlichen Festsetzungen zu den Vermeidungsmaßnahmen ist der Fachbeitrag „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ vom 05.12.2014 von Herrn R. Utzel.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Um Gefährdungen der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden, werden im Bebauungsplan R 13.2 Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.

Es handelt sich zum einen um die Festsetzung des Zeitraumes der Baufeldfreimachung und um notwendige ökologische Baubegleitung, falls dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann.

Zum Zweiten handelt es sich um eine Festsetzung bezüglich des Zeitraumes der Fällung zweier bestehender Obstbäume, die nicht in die Planung integriert werden können und die die fachliche Kontrolle der möglichen Spalten und Höhlungen sicherstellen soll. Zudem ist festgesetzt, dass je zu fällendem Obstbaum 3 künstliche Spaltenquartiere für Federmäuse in der Umgebung zu integrieren sind. Diese Spaltenquartiere können in der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche an vorhandenen Baumstandorten integriert werden.

Das Aufhängen der Ersatz-Spaltenquartiere ist als Vermeidungsmaßnahme und nicht als CEF-Maßnahmen festgesetzt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für Fledermäuse weiterhin erfüllt sein wird.

Da sich die im Gutachten mit aufgeführte Scheune und der dritte Obstbaum nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden, sind für eventuelle Eingriffe in diese Bestände keine Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.

Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen werden nicht benötigt.

7. Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherstellung der Zielsetzung eines hochwertigen Wohngebietes werden Gestaltungsanforderungen nach Art. 81 der Bayer. Bauordnung als örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Die Gestaltungsanforderungen werden für die Baukörper, Dächer und Dachflächen, Freiflächengestaltung, Einfriedungen und Werbeanlagen bestimmt.

Baukörper

Aus stadtgestalterischen Aspekten sollen sich Anbauten oder Nebenanlagen dem jeweiligen Hauptbaukörper deutlich unterordnen. Damit Doppelhäuser das Ortsbild nicht beeinträchtigen sind diese aufeinander abgestimmt herzustellen.

Dächer und Freiflächengestaltung

Im nördlich angrenzenden Baugebiet wurde die ursprünglich vorgesehene Satteldach-Festsetzung aufgehoben. Dadurch sind dort fortan Dachformen aller Art zulässig. Die Konsequenz ist, dass wir im dortigen Gebiet heute eine sehr differenzierte Dachlandschaft bestehend aus Walmdächern, Flachdächern, Zeltdächern, Satteldächern, etc. vorfinden.

Um im südlichen Gebiet bautypologisch eine höhere städtebauliche Qualität zu erreichen, sind im südlichen Baugebiet nicht alle Dachformen zulässig, sondern nur Satteldächer und Flachdächer. Es werden symmetrische Satteldächer mit einer Neigung im Bereich von 20°-25° festgesetzt. Relativ flach geneigte Satteldächer bilden zu Flachdächern einen weniger harten Kontrast als steile Satteldächer und harmonisieren daher besser zu Flachdächern.

Mit Ausnahme der Baureihe im Westen (Flachdach), sind im gesamten Wohngebiet sowohl Satteldächer als auch Flachdächer zulässig. Durch die Kettenhausbebauung und die einheitliche Dachform kann am Ortsrand ein städtebaulicher Akzent geschaffen werden. Wenn an dieser Stelle unterschiedliche Dachformen zugelassen werden, würde das der städtebaulichen Zielstellung widersprechen. Zur Gewährleistung eines einheitlichen Erscheinungsbildes ist das Flachdach die am geeignetste Dachform. Daher erhält die Baureihe am westlichen Ortsrand die Festsetzung Flachdach.

Die Gestaltungsanforderungen hinsichtlich Dachaufbauten werden festgesetzt, damit keine wilde Dachlandschaft entsteht. Die Dachbegrünung wird nicht nur aus stadtoökologischer Sicht festgesetzt, sondern hat auch einen positiven Effekt auf das Ortsbild. Auch die festgesetzte Freiflächengestaltung, der unbebauten Grundstücksflächen als geschlossene Vegetationsdecken, hat den Zweck sich positiv auf die Ortsbildgestaltung auszuwirken. Das Quartier erhält dadurch eine seiner Lage am Siedlungsrand entsprechende Durchgrünung.

Einfriedungen

Mit der Festsetzung der Höhe für Einfriedungen werden besonders die Sicht und Kontaktverbindungen zwischen dem öffentlichen Straßenraum und den privaten Freiräumen der Grundstücke aufrechterhalten. Stützmauern sind aus topographischen Gesichtspunkten nicht erforderlich. Daher sind zur Gewährleistung eines attraktiven Ortsbildes Stützmauern unzulässig. Der Verzicht auf Mauern im Bereich der Einfriedungen und die stellenweise, mindestens 0,15 m hohe Bodenfreiheit von Zäunen ermöglicht zudem die Bewegungsfreiheit der Kleinlebewesen unabhängig der Grundstücksgrenzen.

8. Hinweise

Die Festsetzungen werden um Hinweise ergänzt, die sich aus Fachgutachten oder aus den Vorgaben bestehender Gesetze und Regelwerke ergeben und zu einer bestmöglichen Umsetzung des Bebauungsplans beitragen.

Immissionsschutz

Zur Vermeidung von Belästigungen durch Lärmimmissionen wird aus immissionsschutzfachlicher Sicht empfohlen, im Hinblick auf eine Errichtung von

lärmmittierenden Geräte Anforderungen festzusetzen, welche sicherstellen, dass nur Aggregate installiert und betrieben werden, die dem Stand der Lärmtechnik entsprechen und Lärmwerte vorgeben, welche eine Belästigung der Nachbarschaft ausschließen. Zur Problematik siehe hierzu „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke)“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 28.08.2013 (link: <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/20170>).

Zitat hieraus: „Viele Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerke sind für herkömmliche Bebauungssituationen nicht geeignet, so dass Einhausungen und Abschirmungen notwendig werden. Selbst wenn größere Abstände in einer Bebauungssituation möglich sind und dadurch der Immissionsrichtwert am maßgeblichen Immissionsort nach Anhang A.1.3 TA Lärm (0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes) eingehalten wird, bedeutet dies allerdings noch nicht, dass insoweit auch immer der Außenwohnbereich (Terrasse, Garten etc.) nicht verlärm ist.“

Daher wurde ein Hinweis in die Satzung aufgenommen, um zukünftige Lärmkonflikte zu vermeiden.

9. Flächenbilanz

Gesamtfläche (Geltungsbereich)	16.627 m ²	1,66 ha	100,0 %
davon:			
Wohnbaufläche	10.692 m ²	1,07 ha	64,3 %
Private Grünfläche	406 m ²	0,04 ha	2,4 %
Öffentliche Verkehrsfläche	4.592 m ²	0,46 ha	27,6 %
Öffentliche Grünfläche	937 m ²	0,09 ha	5,7 %

10. Gutachten

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Bebauungsplan R 13.2 „An der Jedelhauser Straße – südlicher Teil“ in Reutti, Planungsbüro für Landschaft, Arten- und Naturschutz, Dipl. Biol. Reinhard Utzel, Boos, 05.12.2014
- Baugrunduntersuchung – Neubaugebiet „An der Jedelhauser Straße“, Teil 2 Reutti, Neu-Ulm, GeoBüro Ulm, 01.07.2014
- Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. R 13.2 „An der Jedelhauser Straße – südlicher Teil“, Stadtteil Reutti, Stadt Neu-Ulm; Planungs- und Ingenieursgesellschaft Kling Consult mbH Krumbach, 14.10.2015
- Variantenuntersuchung Niederschlagswasserableitung, Baugebiet „An der Jedelhauser Straße in Reutti – südlicher Teil“, Ingenieurbüro Kolb, Steinheim, 30.11.2015/26.01.2016.

Fachbereich 3 – Stadtplanung

Neu-Ulm, Juli 2016

D.2 Umweltbericht

Inhalt

1.	Einleitung.....	35
1.1	Scoping.....	35
1.2	Standortangaben (Nutzungsmerkmale).....	35
1.3	Anlass und Zielsetzung des Bebauungsplanes.....	35
1.4	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen.....	36
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung	37
2.1	Schutzgut Boden.....	37
2.2	Schutzgut Wasser	38
2.3	Schutzgut Klima und Luft.....	39
2.4	Schutzgut Arten und Biotope.....	39
2.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	40
2.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	40
2.7	Schutzgut Mensch.....	41
3.	Wirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	41
4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation	41
4.1	Vermeidung und Minimierung.....	42
4.2	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.....	42
4.2.1	Übersicht zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	42
4.2.2	Kompensationsnachweis.....	44
5.	Planungsalternativen	44
6.	Methodik	45
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	45
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	46

1. Einleitung

1.1 Scoping

Infolge der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen des klassischen Bebauungsplanverfahrens sind die durch die Planung bedingten, voraussichtlich zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Zu diesem Zweck wird auf der Basis der vorliegenden Daten und des gegenwärtigen Wissensstandes der Umweltbericht erstellt. Unter Heranziehung der von Seiten der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) zusätzlich zur Verfügung gestellten umweltbezogenen Informationen, erfolgt die Fortschreibung der Umweltprüfung und die Modifizierung des Umweltberichtes.

Die Umweltprüfung erstreckt sich neben der relevanten Betrachtung des eigentlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, auch auf mögliche Wechselwirkungen mit der Umgebung. Der Detaillierungsgrad und die Tiefe der Untersuchungen sind dabei von den zu erwartenden Auswirkungen abhängig.

1.2 Standortangaben (Nutzungsmerkmale)

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,66 ha und befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand von Reutti im höher gelegenen Landschaftsteil (Kuppenlage) auf ca. 509 müNN.

Im Norden und Osten schließt das Plangebiet an das bestehende Siedlungsgefüge an. Die vorhandene Siedlungsstruktur ist von Einfamilienhausbebauung geprägt. Das nördlich gelegene noch junge Einfamilienhausgebiet stellt den ersten Bauabschnitt der neueren Wohnbauentwicklung im Südwesten von Reutti dar. Das Plangebiet selbst bildet den 2. Bauabschnitt. Der Grünstreifen nördlich des Plangebiets gliedert diese beiden Bauabschnitte in einen nördlichen und südlichen Teil. Darüber hinaus befinden sich in dieser Grünzäsur ein Spielplatz sowie ein Entwässerungsgraben. An der Südseite des Grabens stehen zwei Obstbäume. Im Osten trennt die Jedelhauser Straße (Ortsverbindungsstraße) die bestehenden Siedlungsstrukturen vom Baugebiet. Südöstlich des Plangebiets befindet sich ein Kindergarten. Ein gestalterisches Gewicht besitzt die Grünfläche mit Gehölzbestand im Süden des Plangebiets. Darüber hinaus befindet sich auf dieser Grünfläche eine Fernseekabelstation mit Fernmeldemast. Mit Ausnahme der vorhandenen Verkehrsflächen (Jedelhauser Straße) und der Kabelstation, weist der Geltungsbereich im derzeitigen Zustand keine versiegelten Flächen auf.

Die südliche und westliche Umgebung ist durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Der im Westen verlaufende Feldweg verknüpft den Siedlungsbereich mit dem Landschaftsraum.

1.3 Anlass und Zielsetzung des Bebauungsplanes

Gemäß Flächennutzungsplan Neu-Ulm 2025 sind bis 2025 im Durchschnitt jährlich ca. 165 Wohneinheiten bereitzustellen. Zuletzt konnte insbesondere durch die Aktivierung ehemaliger Militär- und Bahnareale der Bedarf an Neubauflächen deutlich gemindert werden. Um jedoch die mittelfristige Verfügbarkeit städtischer Wohnbauplätze aufrecht zu erhalten, müssen zukünftig die im Flächennutzungsplan dargestellten

Neubauf Flächen stärker in Betracht gezogen werden. Eine dieser Neubauf Flächen stellt das Plangebiet dar. Mit dem neuen Baugebiet soll der Nachfrage an familiengerechten Einfamilienhäusern nachgekommen werden. Vorgesehen sind 22 Hauseinheiten. Die Plätze werden überwiegend von der Stadt vergeben. Für die Realisierung des Wohngebietes „An der Jedelhauser Straße – südlicher Teil“ ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 2 Abs. 1 BauGB samt Umweltprüfung erforderlich ist.

Ziel der Planung ist es, vermeidbare Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt auszuschließen und unvermeidbare Eingriffe zu minimieren bzw. auszugleichen. Zugleich sollen qualitativ hochwertige Freibereiche hergestellt werden. Die wesentlichen Planungsgedanken lassen sich wie folgt umschreiben:

- Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,66 ha, wovon ca. 1,07 ha als Wohnbaufläche festgesetzt werden. Das Wohngebiet soll mit freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern bzw. Hausgruppen (Kettenhäusern) entwickelt werden.
- Die im Norden und Süden mit Bäumen und Sträuchern bewachsenen Grünstrukturen bleiben als das Orts- und Landschaftsbild gliedernde Elemente erhalten. Ergänzt werden diese Grünstrukturen durch lineare Elemente - ein Pflanzstreifen im Westen zur Ortsrandeingrünung und Baumreihen in den Straßenräumen. Verschiedene weitere Festsetzungen (u.a. Dachbegrünung, Baumpflanzungen, Freiflächengestaltung) sorgen für eine Durchgrünung des Wohnquartiers.
- Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über zwei Anknüpfungspunkte an die Jedelhauser Straße in Form eines Bügels. Der Bügel wird im Süden durch einen Wohnweg und einen Quartiersplatz mit raumbildenden Baumpflanzungen ergänzt. Die Planstraße wird als Mischverkehrsfläche ausgebildet wird. Die erforderlichen Stellplätze sind gemäß der Stellplatzsatzung auf den privaten Grundstücken herzustellen. Weiterhin werden öffentliche Stellplätze im öffentlichen Raum angeordnet, teilweise werden hiermit zur Entschleunigung Engstellen gebildet. Mittels Fußwegen wird das Plangebiet mit der Umgebung vernetzt.

1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

Fachgesetze

Gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauGB soll der Bebauungsplan R 13.2 dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. BNatSchG §§ 18 und 19 und dem BayNatSchG zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nachvollziehbar dargestellt. Durch die Aufnahme in den Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen rechtsverbindlich.

Bezüglich der von der Planung ausgehenden Emissionen (Lärm, Schadstoffe) sind das Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. die entsprechende Verordnung (16. BImSchV – Verkehrslärm), die Freizeitlärm-Richtlinie und die DIN 18005 relevant.

Das Abwassermanagement ist über §§ 54 ff. WHG i.V.m. Art. 34 BayWG geregelt. Schmutz- und Niederschlagswasser sind getrennt zu beseitigen. Zum Schutz streng geschützter Arten sind §§ 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 16 FFH-Richtlinie, Anhang IV und Art. 5 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu beachten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht Bestandteil einer Abwägung. Sie können nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) oder mittels Ausnahmegenehmigung durch die Naturschutzbehörde aufgehoben werden.

Regionalplan

Laut Regionalplan soll sich die Entwicklung der Region auf den Verdichtungsraum Ulm/Neu-Ulm konzentrieren. Der Neu-Ulmer Ortsteil Reutti liegt im Bereich der regionalen Entwicklungsachse Neu-Ulm-Pfaffenhofen(-Weißenhorn-Buch-Babenhausen). Aufgrund der prognostizierten wachsenden Bevölkerungszahlen im Oberzentrum Ulm/Neu-Ulm ist eine weitere Entwicklung von Wohnbauflächen erforderlich. Die Entwicklung des Wohngebiets im Ortsteil Reutti dient insbesondere der Deckung des Bedarfs an familiengerechten Einfamilienhäusern. Regionalplanerische Restriktionen liegen für das Plangebiet nicht vor.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP Neu-Ulm 2025)

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan Neu-Ulm 2025 wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Im Süden des Geltungsbereichs ist eine Grünfläche dargestellt sowie westlich des Geltungsbereichs eine Streuobstwiese und eine Ortsrandeingrünung. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Eingrünung des Plangebiets wird im Bebauungsplan aufgegriffen.

Der Bebauungsplan ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt auf einer günzzeitlichen (quartären) Hauptterrasse die von tertiären Ablagerungen der Limnischen Unteren Serie der Oberen Süßwassermolasse unterlagert werden.¹

Die Ablagerungen der Hauptterrasse [Günz-Eiszeit], setzen sich überwiegend aus sandigen bis stark sandigen Kiesen zusammen, die in wechselndem Anteil mit Tonen vermischt sind. Die tertiären Schichten setzen sich bis in ca. 4,1 bis 5,6m Tiefe aus

¹ Vgl. Geologische Untersuchung, Geo Büro Ulm, 01.07.2014, S.4

hellbraunen bis hellbraungrauen Tönen mit weicher bis steifer Konsistenz zusammen. Darunter folgen [...] hellgraue bis graue Schluffe mit steifer bis halbfester Konsistenz.²

Der Boden besteht fast ausschließlich aus Braunerden.³

Bewertung

Der Untergrund der Hauptterrasse wird als überwiegend sehr frostempfindlich sowie der Untergrund der tertiären Schichten als sehr frostempfindlich eingestuft. Die vorhandenen Bodenstrukturen im Planungsgebiet besitzen ein hohes ökologisches Funktionspotential. Es herrschen zudem günstige ackerbauliche Erzeugungsbedingungen vor.

Auswirkungen

Die Siedlungsentwicklung stellt für den Boden einen erheblichen Eingriff dar, da es teilweise zum Verlust der Bodenfunktion kommt.

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Das Gebiet ist ein grundwasserferner Standort mit einem Flurabstand von über 1,50 m und verfügt über umfangreiche Grundwasservorkommen. Wasserschutzgebiete oder dergleichen werden durch die Planungen nicht tangiert.

Bei den Baugrunduntersuchungen⁴ wurde kein Grundwasser angetroffen. Ebenso trat kein Stau- oder Schichtenwasser auf. Unabhängig von den angetroffenen Verhältnissen kann sich in den angetroffenen Schichten in Abhängigkeit von den Niederschlagsverhältnissen Stau- oder Schichtenwasser ausbilden, das prinzipiell bis zur Geländeoberfläche ansteigen kann. In niederschlagsreichen Perioden kann vor allem die Schichtgrenze zwischen stärker wasserdurchlässigen Terrassenablagerungen und den darunter liegenden Tönen einen Stauhorizont ausbilden.

Bestandsbewertung

Der oberflächennah auftretende tonige Kies bis kiesige Ton der Terrassenablagerungen hat nur für das direkt versickernde Niederschlagswasser eine ausreichende Versickerungsfähigkeit. Die konzentrierte Einleitung von Niederschlagswasser in diese Schicht kann zu einer verstärkten Ausbildung von Schichtenwasser in den Terrassenablagerungen führen, das die Abdichtung oder Drainage benachbarter Keller zusätzlich beansprucht. Die unter den Terrassenablagerungen anstehenden tertiären Tone sind prinzipiell schlecht zur Versickerung geeignet.⁵

Als bedeutender Grundwasserkörper ist das Plangebiet für den Grundwasserschutz von hoher Bedeutung. Allerdings verfügt das Plangebiet nur über eine geringe Grundwasserneubildungsrate.

² Vgl. Geologische Untersuchung, Geo Büro Ulm, 01.07.2014, S.10

³ Vgl. Bayerischen Landesamt für Umwelt, Geofachdatenatlas, Übersichtsbodenkarte, Aufruf 06.08.2015

⁴ Vgl. Geologische Untersuchung, Geo Büro Ulm, 01.07.2014, S.11

⁵ Vgl. Geologische Untersuchung, Geo Büro Ulm, 01.07.2014, S.11

Auswirkungen

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es aufgrund der schlechten Versickerungsfähigkeit des Untergrunds zu erhöhten Oberflächenabfluss. Da Niederschlagswasser aufgrund der schlechten Versickerungsfähigkeit des Untergrunds abgeführt werden muss, entsteht bezogen auf das Schutzgut Wasser ein mittlerer Eingriff

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist ein Freilandklimatop und liegt in Kuppenlage am südwestlichen Ortsrand von Reutti.

Gemäß der regionalen Klimaanalyse⁶ liegt das Plangebiet nicht im Bereich von Luftaustauschströmen.

Bewertung

Es stellt ein Kaltluftentstehungsgebiet mit Ausgleichswirkung auf die nördlich angrenzende Ortslage dar.

Auswirkungen

Insgesamt stellt die Planung ein geringer Eingriff dar. Es kommt zu einer geringen Einschränkung der Ortsdurchlüftung sowie zu einer Minderung der Kaltluftentstehung.

2.4 Schutzgut Arten und Biotope

Bestandsbeschreibung

Im derzeitigen Zustand ist das Plangebiet als Ackerland bzw. teilweise als Grünland zu charakterisieren. Nördlich und Südlich dieses Ackerlandes befinden sich noch jüngere Grünstrukturen sowie einzelne Obstbäume.

Laut der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung⁷ ist mit dem Vorkommen von verschiedenen Arten von Fledermäusen und Gehölzbrütern zu rechnen. Ein Vorkommen von Bodenbrütern kann ebenso nicht ausgeschlossen werden. Das Vorkommen von Kriechtieren und Amphibien ist nicht zu erwarten.

Biotope und FFH-Gebiete sind im Gebiet nicht vorhanden. Der Plessenteich (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet) 1km westlich des Gebiets ist ein Bereich hoher ökologischer Wertigkeit. Im Norden und Osten grenzt lockere Einfamilienhausbebauung mit Hausgärten an.

⁶ Vgl.: Regionale Klimaanalyse Region Donau-Iller, Wissenschaftlicher Abschlussbericht, 1. Aufl. Juni 2015, Karte 7

⁷ Vgl.: Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum B-Plan R 13.2, Planungsbüro für Landschaft, Arten- und Naturschutz, Boos, 05.12.2014

Bewertung:

Das Plangebiet stellt im derzeitigen Zustand ein Wiesen- bzw. Ackerbiotop mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz dar. Die Grünzäsuren im Norden und Süden besitzen langfristig ein mittleres bis hohes Potential.

Der Abstand zum FFH-Gebiet Plessenteich beträgt ca. 1 km. Aufgrund dieser Umstände ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung besonders geschützter Arten nicht vorliegt. Somit ist keine FFH-Vorprüfung gemäß BNatSchG erforderlich.

Auswirkungen

Insofern die Planungsempfehlungen (siehe auch Festsetzungen zum Artenschutz) der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung eingehalten werden, stellt die Baugebietsentwicklung bezogen auf das Schutzgut Arten und Biotope ein geringer Eingriff dar, da bei Beachtung der Planungsempfehlungen die Potenzialminderung gering bleibt. Die Planungsempfehlungen⁸ beziehen sich insbesondere auf die Beachtung von Brutzeiten bei der Baufeldfreimachung und der Rodung sowie die Untersuchung nach Fledermausquartieren vor Fällung der Obstbäume

2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet sowie die westliche und südliche Umgebung sind durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Süden des Gebiets erstreckt sich eine spitzzulaufende Grünfläche mit verschiedenen Gehölzen. Im Norden erstreckt sich zudem ein erholungswirksamer Landschaftsraum an der Hangkante mit Blick über das Neu-Ulmer Ried.

Bewertung

Der Landschaftsraum nördlich und östlich von Reutti ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und fungiert als Erholungsraum für Spaziergänger. Weiterhin erstreckt sich zwischen Reutti und Ludwigsfeld ein Biotopverbund (Bayern-Netz-Natur). Hierzu gehört auch der ca. 1.000 m westlich des Plangebiets tiefergelegene Plessenteich der eine hohe ökologische Qualität und Vielfalt aufweist

Auswirkungen

Mittlerer Eingriff durch die landschaftsbildwirksame Bebauung an der Hangkante. Durch eine raumgreifende Ortsrandgestaltung kann ein qualitativer Übergang zur Landschaft geschaffen werden.

2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Keine bekannt.

Bewertung:

Entfällt.

⁸ Vgl.: Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum B-Plan R 13.2, Planungsbüro für Landschaft, Arten- und Naturschutz, Boos, 05.12.2014

Auswirkungen

Keine Auswirkungen.

2.7 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung

Die Jedelhauser Straße stellt als Ortsverbindungsstraße eine Lärmquelle dar.

Bewertung

Gemäß der schalltechnischen Begutachtung⁹ sind die an die Jedelhauser Straße angrenzenden geplanten Häuser, insbesondere an den zur Jedelhauser Straße zugewandten Hausfassaden, von Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005-1 (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) und die Grenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A)) betroffen. Im Sinne des vorbeugenden Lärmschutzes sind daher in diesen Bereichen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Geruchs- oder Gewerbelärmimmissionen sind aufgrund der umgebenden Nutzungsstruktur nicht zu erwarten

Auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen können in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die geplanten schützenswerten Nutzungen gewährleistet werden.

3. Wirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Wird die vorgesehene Planung nicht realisiert, bleibt der Status quo einer landwirtschaftlichen Nutzfläche erhalten.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich nachteilige Umweltauswirkungen. Durch die Anwendung der grünordnerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation können die negativen Auswirkungen minimiert werden. Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange für die Schutzgüter können durch die Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert bzw. kompensiert werden. Im Rahmen des Bebauungsplans sind zusätzlich zur Eingriffsregelung die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Von den zulässigen Baumaßnahmen bzw. den notwendigen und zukünftigen Rodungsarbeiten können artenschutzrechtlich relevante, europarechtlich geschützte Tierarten betroffen sein. Um zu vermeiden, dass die Verbote des § 44 BNatSchG einschlägig werden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

⁹ Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. R 13.2 „An der Jedelhauser Straße“, Stadtteil Reutti, Stadt Neu-Ulm; Planungs- und Ingenieurgesellschaft Kling Consult mbH Krumbach, 14.10.2015, S.8

Im Folgenden werden die Maßnahmen aufgeführt, mit denen den Anforderungen der Eingriffsregelung und des Artenschutzes entsprochen wird. Sie finden – wenn nicht anders benannt – als Festsetzung im Bebauungsplan Eingang.

4.1 Vermeidung und Minimierung

1. Minimierung der Flächenversiegelung, sparsamer Umgang mit Grund und Boden
2. Extensive Begrünung von mindestens 50% der Flachdächer
3. Durchgrünung der Baugrundstücke mit mindestens je einem Laubbaum pro Einfamilienhaus-Grundstück
4. Festsetzung einer privaten Ortsrandbegrünung zur Einbindung des Baugebietes in die Landschaft
5. Festsetzung von Baumpflanzungen in den Erschließungsstraßen und Festsetzung zu Mindestanforderungen an Pflanzfläche und Pflanzsubstrat
6. Verwendung standortgerechter Gehölze, zum Teil mit Festsetzung des Wuchses mit natürlichem Habitus als Grundlage zur Entfaltung der gestalterischen und ökologischen Wirksamkeit der Gehölze
7. Weitestgehender Erhalt von Grünstrukturen im südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes zur Einbindung in den Landschaftsraum und zur Ortsbildgestaltung
8. Rückhaltung von Niederschlagswasser und Verzögerung des Regenwasserabflusses durch Rigolen und Rückhaltebecken

4.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes R 13.2 ist hauptsächlich von landwirtschaftlichen Nutzungen gekennzeichnet. Einige Gebietsteile stellen Verkehrsflächen dar. Im Süden befinden sich eine Grünfläche mit Gehölzbestand sowie eine Fernsehkabelstation. Das Gebiet wird auf Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ als Gebiets-Typ A bewertet.

4.2.1 Übersicht zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung¹⁰

Bestandsaufnahme

- Ackerfläche (Io), Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserstand (Ilu), mittlerer Ertrag (Io), Landschaftsbild Kuppenlage, einsehbar (IIm) : 11.652 m²- abzüglich 353 m² private Grünfläche Ortsrandeingrünung – 107 m² Ortseingangsrün
Gesamt: **11.192 m²**, Typ A, Kategorie I oben, Faktor 0,6
- Wiese, intensive Nutzung, artenreich (Ilu) intakten Grundwasserstand (Ilu), mittlerer Ertrag (Io), Landschaftsbild Kuppenlage, einsehbar (IIm): 2.660 m² - abzüglich 126 m² öffentliche Grünfläche - abzüglich 60 m² private Grünfläche
Gesamt: **2.474 m²**, Typ A, Kategorie II unten, Faktor 0,8
- Freiwachsende Hecke, einheimisch (Ilo): 153 m²
Gesamt: **153 m²**, Typ A, Kategorie II oben, Faktor 1,0

Eingriffsfläche insgesamt: 13.819 m²

¹⁰ Grundlage: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, ergänzte Fassung

Bewertung der Eingriffsfläche

– Eingriffsfläche entsprechend Typ A, hoher Versiegelungsgrad, GRZ über 0,35	
Kategorie I oben	11.192 m ²
Kategorie II unten	2.474 m ²
Kategorie II oben	153 m ²
– Flächen ohne Eingriff	
Bestehende Verkehrsflächen	1.461 m ²
Öffentliche Grünfläche	937 m ²
Private Grünfläche	406 m ²

Berechnung Ausgleichflächenbedarf

Typ A, Kategorie I

Kategorie I oben, Ackerfläche	11.192 m ² x Faktor 0,6	6.715 m ²
-------------------------------	------------------------------------	----------------------

Typ A, Kategorie II

Kategorie II unten, Wiesenfläche	2.474 m ² x Faktor 0,8	1.979 m ²
----------------------------------	-----------------------------------	----------------------

Kategorie II oben, Hecke	153 m ² x Faktor 1,0	153 m ²
--------------------------	---------------------------------	--------------------

Ausgleichsflächenbedarf gesamt 8.847 m²

Zuordnung der Ausgleichsflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von 16.627 m².

Bestehende öffentliche Verkehrsflächen und bestehende und neu ausgewiesene öffentliche und private Grünflächen bleiben ohne Eingriffsbewertung (2.804 m²).

Die zu bewertende Eingriffsfläche beträgt 13.819 m².

Die erforderliche Ausgleichsfläche beträgt 8.847 m².

Eingriffsflächen sind

Neu ausgewiesene und auszugleichende Wohnbauflächen 10.692 m²

Neu ausgewiesene und auszugleichende Straßenverkehrsflächen 3.131 m²

Daraus ergeben sich folgende Anteile der Ausgleichsflächenzuordnung für Bauflächen und Straßenverkehrsfläche:

Gesamtausgleichsfläche: 100 % = 8.847 m²

Anteil Wohnen: 77,4 % = 6.848 m²

Anteil Verkehrsfläche: 22,6 % = 1.999 m²

Ausgleichsflächen für Wohnbauflächen

Vom Gesamtausgleichsbedarf von 8.847 m² entfallen 6.848 m² (77,4 %)

Ausgleichsfläche auf die Wohnbauflächen, die im Sinne einer Sammelzuordnung der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen zugeordnet wird.

Ausgleichsfläche für Straßenverkehrsfläche

Vom Gesamtausgleichsbedarf von 8.847 m² entfallen 1.999 m² (22,6 %) auf die öffentlichen Erschließungsflächen, die der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen zugeordnet wird.

4.2.2 Kompensationsnachweis

Nachweis der Ausgleichsflächen

Der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf wird außer des Plangebietes auf folgendem städtischen Grundstück nachgewiesen:

Fl.Nr. 505, Gemarkung Hausen, 8.847 m² aus einer Gesamtfläche von 17.252 m²

- **6.848 m² für Wohnbauflächen**
- **1.999 m² für Straßenverkehrsflächen / Erschließungsflächen**

Beschreibung der Ausgleichsfläche

Ausgangszustand der Ausgleichsfläche

- Intensiv bewirtschaftete Wiese direkt angrenzend an den Landgraben
- Naturraum Riedlandschaft der Iller-Lech-Schotterplatte, Untereinheit 46a (identisch mit Eingriffsbebauungsplan)

Entwicklungsziel / Maßnahmenziel:

- Aufweitung und Mäanderbildung Landgraben, Absetzbereich für angeschwemmte Sedimente zur Verbesserung der Gewässerqualität, Wasserrückhaltung, Extensivierung der Wiesenflächen, Verminderung von Schadstoffeintrag ins Fließgewässer

Maßnahmen:

- Aufweitung und Mäanderbildung Landgraben, Absetzbereich für angeschwemmte Sedimente, extensive Bewirtschaftung der Wiesenflächen mit Aushagerung, Verzicht auf Dünung und Pflanzenschutzmittel, in den ersten Jahren 2-schürige, später einschürige Mahd, 1. Mahd nach dem 15. Juni, Abtransport des Mähguts. Anlage einer Blänke für Amphibien, abschnittsweise Uferbepflanzung

Entwicklungszeit gemäß Kostenerstattungssatzung: 6 Jahre

Die Fläche befindet sich im Besitz der Stadt Neu-Ulm.

5. Planungsalternativen

In Reutti sind im Flächennutzungsplan zwei weitere Wohnbauflächen dargestellt. Beide befinden sich jedoch im Privateigentum, weshalb die Stadt Neu-Ulm dort nicht den Zeitpunkt einer möglichen Wohnbaulandentwicklung steuern kann.

Die Bebauungsdichte entspricht den Vorgaben des Flächennutzungsplans. Eine höhere Verdichtung würde die Qualitätsmerkmale eines Einfamilienhausgebiets schmälern.

6. Methodik

Zielsetzung des Umweltberichtes ist die Erfassung, Erläuterung und Bewertung der Schutzgüter des Naturraumes, die im Zuge der Planung berührt oder beeinträchtigt werden. Basierend auf den daraus resultierenden Ergebnissen wird eine Wirkungsprognose erstellt, in der die Auswirkungen auf Mensch, Naturhaushalt und Landschaftsbild im Falle einer Realisierung der Planung betrachtet werden. Ebenfalls werden die Auswirkungen im Falle einer Nichtdurchführung des Vorhabens beleuchtet. Die untersuchten Schutzgüter werden jeweils einzeln betrachtet und hinsichtlich ihrer Relevanz erörtert. Um die einzelnen Schutzgüter des Naturraumes bezüglich ihrer Bedeutung und Wertigkeit für die vorliegende Planung klassifizieren zu können, wird eine Einstufung in Kategorien vorgenommen. Dabei handelt es sich um Stufen wie keine Bedeutung, von geringer Bedeutung, von mittlerer Bedeutung und von hoher Bedeutung. Ebenso werden vorhandene oder zu erwartende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern berücksichtigt.

Als Grundlagen dienen zur Ermittlung und Analyse der durch das Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die Schutzgüter sowohl die vorhandenen Datengrundlagen als auch weitere Bestandserhebungen. Die zugrunde gelegten Daten werden dabei mittels der durch die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) hinzugewonnenen umweltbezogenen Informationen und Erkenntnisse entsprechend fortgeschrieben, überarbeitet und ergänzt.

Die Berechnung des Ausgleichsbedarfs infolge der unvermeidbaren Eingriffe in den bestehenden Naturhaushalt wird auf Basis des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vorgenommen. Die Bewertung des verursachten Eingriffs, d.h. die Intensität der Beeinträchtigung, erfolgt unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und Erheblichkeit. Dabei wurden durch die Planung bedingte Eingriffsminderungen und Ausgleichswirkungen im Bereich eines betroffenen Schutzgutes in die Beurteilung integriert.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ziel des Monitorings ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der vorliegenden Planung frühzeitig zu ermitteln und gegebenenfalls gegenzusteuern. Erhebliche Umweltauswirkungen sind abhängig von der tatsächlichen Bebauung und der Ausführung der Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Gebiet.

Die Einhaltung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgt im Rahmen der nachgeschalteten Baugenehmigung.

Da die Stadt Neu-Ulm darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie darauf angewiesen, dass die zuständige Umweltbehörde (Landratsamt Neu-Ulm) mögliche Erkenntnisse zu unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen an die Stadt übermittelt. Gegebenenfalls ist gemeinsam zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zur Deckung des Wohnbaubedarfs reichen die innerörtlichen Potentialflächen Neu-Ulms nicht aus. Daher soll im Südwesten des Stadtteil Reutti an den bestehenden Siedlungskörper angrenzend, der 2. Bauabschnitt des Wohngebietes „An der Jedelhauser Straße“ erschlossen werden. Hierfür ist ein Bebauungsplan aufzustellen. Der Gesetzgeber fordert, im Rahmen der Abwägung öffentlicher und privater Belange eine Umweltprüfung durchzuführen.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

Insgesamt besitzt das Plangebiet ein geringes bis mittleres Eingriffspotential. Insbesondere die Versiegelung durch Bau- und Straßenkörper bringen erhebliche Auswirkungen mit sich. Diese Auswirkungen werden durch gezielte Maßnahmen gemindert bzw. kompensiert. Es sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich die am Landgraben realisiert werden. Mit den entsprechend festgesetzten Maßnahmen wird eine Umweltverträglichkeit der Planung erzielt. Durch das sogenannte Monitoring soll gewährleistet werden, dass die vorliegende Planung keine unvorhergesehenen Auswirkungen nach sich zieht.

Fachbereich 3 – Stadtplanung

Neu-Ulm, Juli 2016