

Planbereich	Plan Nr.
141.1	35

Stadt Ulm      Stadtteil Westen

## Bebauungsplan

Gewerbepark Blaubeurer Straße

## Entwurf

Begründung zum Bebauungsplan

A. Städtebaulicher Teil

B. Umweltbericht

Ulm, den 03.06.2022

Bearbeitung:

BfS - Büro für Stadtplanung, Neu-Ulm / Stadt Ulm - SUB III

# A. Städtebaulicher Teil

## 1. Verfahrensablauf

Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674).

Das Bebauungsplanverfahren wird im Regelverfahren mit einer frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der öffentlichen Auslegung durchgeführt.

## 2. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm (siehe Amtsblatt Nr. 37 vom 16.09.2010) stellt für den Planbereich im Bestand Gewerbebetriebe/ großflächiger Einzelhandel dar.

Eine Entwicklungsmöglichkeit von großflächigem Einzelhandel als langfristiges Entwicklungsziel sollte unter der Voraussetzung des Nachweises der Verträglichkeit, vornehmlich durch Raumordnungsverfahren, eröffnet werden. Im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt wurde am 07.05.2013 der Beschluss über das kommunale Märktekonzept für Ulm gefasst. Eine Ansiedlung sowohl von zentrenrelevantem Einzelhandel sowie von Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten ist im Planbereich künftig auszuschließen, siehe dazu Punkt 5.3 der Begründung.

Das Plangebiet wird im Bebauungsplan als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Der Bebauungsplan kann damit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

## 3. Anlass und Ziel der Planung

Nachdem 2013 das holzverarbeitende Traditionsunternehmen "MOCO", J.A. Molfenter GmbH & Co. weitreichende Flächen nördlich der Blaubeurer Straße, die zum Teil von der Stadt Ulm erworben wurden, aufgegeben hat, ergibt sich die Chance, das großräumige Gebiet aufgrund immer knapper werdender Gewerbeflächen in Ulm als attraktiven Gewerbeort zu sichern, neu zu ordnen und städtebauliche Missstände, die sich über Jahrzehnte entwickelt haben, zu beseitigen. Daher ist vorgesehen, direkt angrenzende gewerbliche Flächen in den Planumgriff zwecks einer geordneten städtebaulichen Entwicklung einzubeziehen.

Ziel ist die Sicherung und Weiterentwicklung des Gewerbebestands Blaubeurer Straße durch Schaffung attraktiver Standortbedingungen sowohl für Neuansiedlungen, Verlagerungen von Betrieben aus dem Sanierungsgebiet "Dichterviertel" als auch für Erweiterungsmöglichkeiten ansässiger Firmen. Zur flexiblen Parzellierung der brach liegenden Flächen ist eine neue Erschließungsachse als Fortführung der Beringerstraße in Richtung Magirusstraße mit einer Seitenerschließung nach Westen vorgesehen. Mit dem Abbruch der maroden Beringerbrücke sowie der absehbaren Aufgabe der Industriegleise im Gebiet eröffnen sich Anpassungs- und Verbesserungsmöglichkeiten an bestehende Erschließungsflächen der Beringerstraße und Magirusstraße.

Zur Steuerung einer geordneten baulichen, nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung als Gewerbegebiet sowie zur Sicherung der Ziele der Sanierung - Teilflächen des Plangebietes befinden sich innerhalb eine förmlich festgelegten Sanierungsgebiets - ist ein Bebauungsplan notwendig. Direkt angrenzende gewerbliche Flächen sollen in den Planumgriff einbezogen und bestehendes Baurecht hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzungen an die heutigen Anforderungen und die Planungsziele der Stadt Ulm angepasst werden.

#### 4. Angaben zur Lage des Plangebietes und zum Bestand

Das Plangebiet ist ein bebautes, gewerblich geprägtes Areal.

Im Norden befinden sich weitläufige Gleisanlagen der Deutschen Bahn. An der Nordostseite des Plangebietes liegt die Zufahrt zum FIBA der DB (Fahrzeuginstandhaltungs-, Behandlungs- und Abstellanlage). Östlich des Plangebietes liegt ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel mit einem Baumarkt, einem Fachmarktzentrum und dem Möbelhaus IKEA. Südöstlich des Planungsumgriffs befindet sich ein Eros-Center. Westlich schließt ein Autohaus an. Im Süden, auf der gegenüberliegenden Seite der Blaubeurer Straße (B 28), befinden sich das Blautal-Center, diverse Gewerbebetriebe und Fachmärkte mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten.

Das Plangebiet selber ist sowohl städtebaulich als auch funktional stark heterogen. Neben klassischen Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben wie Heizungs- und Sanitärfirmen sind eine Boulderhalle, Gastronomie und Fahrradhändler, eine Spielhalle u.a. vorzufinden.

Das Areal ist tagsüber im 20-Minuten-Takt an den öffentlichen Nahverkehr mittels zweier Buslinien angebunden.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst gem. amtlichem Kataster folgende Grundstücke der Gemarkung Ulm, Flur Ulm

Flurstücke Nr.:

Teilbereich aus 4000/9, 4000/10, 4000/19, 1562/2, 1562/3, 1562/4, 1563, 1566, 1566/1, 1566/2, 1567/1, 1567/5, 1567/9, 1567/2, 1567/3, 1567/4, 1567/6, 1567/8, 1567/10, 1567/7, 1568, 1567/11, 1569, 1571, 1572 (Blaubeurer Straße), 1572/2, 1572/3, 1572/5, 1573, 1574, (1575, 1575/1, 1601/1), 1576, 1577, 1601/2, 1601/3, 1578/2, Teilbereich aus 4000/20 (Beringerstraße), Teilbereich aus 1601 (Blaubeurer Straße B 28), Teilbereich aus 1629/4 (Magirusstraße)

und Grundstücke der Gemarkung Ulm, Flur Söflingen

Flurstücke Nr.:

Teilbereich aus 426 (Blaubeurer Straße B 28), Teilbereich aus 313 (Magirusstraße).

#### 5. Übergeordnete Planungen und Konzepte

##### 5.1 Sanierungsgebiet

Teile des Bebauungsplangebietes liegen im Ersatz- und Ergänzungsgebiet "Nördlich der Blaubeurer Straße" (Gemeinderat 16.12.2015, GD 525/15), welches dem Sanierungsgebiet Dichterviertel angehängt ist. Angesichts immer knapper werdender Gewerbeflächen in Ulm ist eines der vorrangigen Ziele, das großräumige Gebiet als attraktiven Gewerbestandort zu sichern, neu zu ordnen und städtebauliche Missstände, die sich über Jahrzehnte entwickelt haben, zu beseitigen. Einerseits können Bauflächen für die Verlagerung von Gewerbebetrieben aus dem Dichterviertel zur Verfügung gestellt werden, andererseits können attraktive Standortbedingungen für bereits ansässige Betriebe aber auch für neu hinzuziehende Handwerksbetriebe und Dienstleistungsunternehmen geschaffen werden, für die bisher keine Flächen in der Nähe der Ulmer Innenstadt bestehen.

##### 5.2 Gewerbestrategie

Am 27.06.2017 hat der Gemeinderat die "Handlungsstrategie Gewerbe" beschlossen (GD 185/17). Zum einen sollen bestehende Gewerbegebiete erhalten und ggfs. weiterentwickelt werden, zum anderen ist in gemischt genutzten Gebieten (sog. Gemengelagen) der Anteil an gewerblichen Nutzungen zu erhalten. Auf gewerblichen Konversionsarealen sollen abhängig von Lage und Einbindung anteilig Flächen für Gewerbe/ Dienstleistung vorgehalten werden.

### 5.3 Kommunales Märktekonzept

Der Ulmer Gemeinderat hat am 07.05.2013 das "Kommunale Märktekonzept für Ulm" (GD 152/13), dem das Gutachten von Dr. Donato Acocella / Stadt- und Regionalentwicklung zugrunde liegt, beschlossen und die Verwaltung beauftragt, dieses Konzept durch Bebauungspläne in verbindliches Recht umzusetzen.

Zusammengefasst gelten folgende Oberziele:

- Konzentration der nahversorgungsrelevanten Sortimente auf die zentralen Versorgungsbereiche
- Konzentration der sonstigen zentrenrelevanten Sortimente auf den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt
- Konzentration nicht-zentrenrelevanter Sortimente auf den Einzelhandelsstandort Blaubeurer Straße

Zur Sicherung und Stärkung der Nahversorgung werden gutachterlich zentrale Versorgungsbereiche für die wohnortnahe Nahversorgung festgelegt. Die Blaubeurer Straße gehört weder zu diesen zentralen Versorgungsbereichen noch zu sogenannten sonstigen integrierten Standorten. Aufgrund von bestehendem Baurecht sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Sortiment in der Blaubeurer Straße vorzufinden, jedoch sollen diese auf ihren Bestand festgeschrieben werden.

Unabhängig davon, ob die Verkaufsfläche unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit oder darüber liegt, sollen Neuansiedlungen von zentrenrelevantem Einzelhandel bzw. Betrieben mit zentrenrelevantem Kernsortiment zum Schutz der zentralen und sonstigen integrierten Versorgungsbereiche und der Handelslandschaft der Innenstadt sowie zum Flächenerhalt für "klassisches" Gewerbe am Standort Blaubeurer Straße ausgeschlossen werden.

Die räumliche Zulässigkeit von großflächigem, nicht-zentrenrelevantem Einzelhandel soll auf Bereiche entlang der Blaubeurer Straße beschränkt werden. Bei der Neuansiedlung von Betrieben ist dabei eine Begrenzung der branchenüblichen zentrenrelevanten Randsortimente zu berücksichtigen. Im Gegenzug sollen in den sonstigen bestehenden Gewerbegebieten bzw. gewerblich geprägten Bereichen in Ulm für den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel keine weiteren Standorte ermöglicht werden.

Die Umsetzung des Kommunalen Märktekonzeptes schlägt sich in den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (siehe 7.1.) nieder.

### 5.4 Vergnügungstättenkonzept

Am 26.02.2013 wurde im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt des Gemeinderates der Stadt Ulm das Vergnügungstättenkonzept für Ulm beschlossen und die Verwaltung beauftragt, die Konzeption durch entsprechende Bebauungspläne in verbindliches Recht umzusetzen.

Für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vergnügungstätten (Spielhallen, Wettbüros u.a.) wurden gutachterlich zwei Zulässigkeitsbereiche definiert. Zum einen sind dies im Innenstadtbereich die strukturstarken Lagen um die Bahnhof- und Hirschstraße, wobei eine vertikale Gliederung festgelegt wurde, und zum anderen ein Bereich der Blaubeurer Straße. Bordelle, bordellartige Betriebe und artverwandte Betriebe sollen nur in dem Teil der Blaubeurer Straße ausnahmsweise zulässig sein, welcher als Zulässigkeitsbereich ausgewiesen ist. Dieser definierte Zulässigkeitsbereich "Blaubeurer Straße" ergibt sich daraus, dass bereits ein sehr hoher Anteil gewerbegebietsuntypischer Nutzungen (vor allem großflächiger Einzelhandel, diverse Vergnügungstätten, Fastfood-Restaurants) vorhanden ist und es sich insofern nicht mehr um ein schützenswertes Gewerbegebiet im klassischen Sinne handelt.

Der Zulässigkeitsbereich erstreckt sich aufgrund der vorhandenen Bordellbetriebe an der Westecke Blaubeurer Straße/ ehem. Beringerbrücke auch über einen kleinen Teilbereich östlich der "kleinen" Blaubeurer Straße und ragt damit in das Plangebiet, siehe weitere Ausführungen unter Punkt 7.1.

## 6. Rahmenplanung

Am 30.09.2014 (GD 308/14) wurde im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt ein Rahmenplan beschlossen, welcher eine neue Erschließungsstraße in Verlängerung der Beringerstraße zur Magirusstraße und eine weitere untergeordnete Erschließung nach Westen vorsieht, um eine kleinteiligere und bedarfsorientierte Parzellierung des großräumigen Areals zu ermöglichen. Der Bebauungsplan setzt auf der Rahmenplanung auf und bezieht angrenzende Grundstücke mit ein.

Aktuelle Entwicklungen im Bereich der ehemaligen Beringerbrücke mit deren Abbruch und im Bereich der Magirusstraße (Entfall der Notwendigkeit des Industriegleises für das Kohlelager der FUG-Gleis ab spätestens April 2023 nach Inbetriebnahme des neuen BHKW Ende 2022) finden Berücksichtigung.

Auf dieser Grundlage wird zur Steuerung und Sicherung einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung sowie der anhaltenden hohen Nachfrage an gewerblichen Baugrundstücken der Bebauungsplan erstellt.

## 7. Planinhalt

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß § 8 BauNVO als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

Mit der Festsetzung wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Ansiedlung der vorgesehenen Nutzungen sichergestellt und eine geordnete, nachhaltige Entwicklung ermöglicht. Das bestehende Gewerbegebiet kann damit erhalten und weiterentwickelt werden.

Zulässig sind dabei:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundstücksfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

Ausschluss der unter § 8 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Lagerplätze gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO

Da es sich bei dem Plangebiet um ein Gewerbegebiet in einer innenstadtnahen Lage handelt, besteht ein Mindestanspruch an die Gestaltung der baulichen Anlagen sowie an das Stadtbild, welchem bei der Realisierung von Lagerplätzen nicht ausreichend Rechnung getragen werden kann. In anderen Gewerbegebieten wie im Ulmer Norden stehen dafür besser geeignete Flächen zur Verfügung.

Ausschluss der im Gewerbegebiet nach § 8 Abs. 3 Nr.3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO i.V. mit § 1 Abs. 9 BauNVO

Bereits am 28.09.2017 wurde im Stadtentwicklungsverband Ulm- Neu/Ulm der Bebauungsplan "Gebiet nördlich der Blaubeurer Straße zwischen Lupferbrücke und Beringerbrücke" beschlossen (FBA Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 26.09.2017, GD 322/17). Damit erfolgte bereits für große Teile des Plangebietes der Ausschluss von entwicklungshemmenden Nutzungen. Da ein Teilbereich östlich der "kleinen" Blaubeurer Straße zur Abrundung des Gewerbegebietes in den Planumgriff mit einbezogen wird, sollen auch für diesen Bereich diese Nutzungen ausgeschlossen werden, um Störungen der geordneten Entwicklung des Gewerbegebietes auszuschließen.

Für den Geltungsbereich wird auf Grundlage von § 1 Abs. 3, S. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 BauNVO festgesetzt, dass

- Vergnügungsstätten i.S.v. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sowie sonstige Vergnügungsstätten im Sinne von § 33 i der Gewerbeordnung (Spielhallen, Spielcasinos sowie ähnliche Unternehmungen und Wettbüros)

unzulässig sind.

Mit dem Bebauungsplan wird der Beschluss des Fachbereichsausschusses Stadtentwicklung, Bau und Umwelt vom 26.02.2013 (GD 062/13) zum Vergnügungsstättenkonzept (Dr. Donato Acocella) zur Abwendung einer Verfestigung und Verschärfung städtebaulich-funktionaler Missstände vollzogen. Der Gutachter stellt für einen großen Bereich südlich der Blaubeurer Straße und östlich der ehemaligen Behringer Brücke fest, dass eine Ansiedlung weiterer Vergnügungsstätten im Grundsatz verträglich erscheint und ausnahmsweise, sofern sie keine städtebaulich negativen Auswirkungen hervorrufen, zulässig sind. Zudem umfasst der im Konzept definierte Zulässigkeitsbereich auch einen kleinen Teilbereich östlich der "kleinen" Blaubeurer Straße, der innerhalb des Bebauungsplangebietes liegt.

Der definierte Zulässigkeitsbereich ergab sich daraus, dass bereits ein sehr hoher Anteil gewerbegebietsuntypischer Nutzungen (insb. großflächiger Einzelhandel, diverse Vergnügungsstätten, Fastfood-Restaurants) vorhanden ist und es sich insofern nicht mehr um ein schützenswertes Gewerbegebiet im klassischen Sinne handelt.

Bei der Erstellung der Vergnügungsstättenkonzeption wurde u.a. als grundlegendes Ziel, der Schutz traditioneller Gewerbebetriebe in GE (produzierendes Gewerbe, Handwerk, Dienstleistung) formuliert. Mittels Ausschluss von Vergnügungsstätten im Bebauungsplangebiet soll verhindert werden, dass im Plangebiet eine (weitere) Häufung/ Konzentration von Vergnügungsstätten entsteht, traditionelle Gewerbebetriebe (produzierendes Gewerbe, KFZ- bzw. autoaffines Gewerbe, Handwerk, Dienstleistungen) verdrängt bzw. nicht angesiedelt werden können und das Bodenpreisgefüge verzerrt wird. Der Ausschluss erfolgt auch für den Teilbereich östlich der "kleinen" Blaubeurer Straße zur Arrondierung des Gewerbegebietes. Der Gemeinde obliegt hierzu die Feinsteuerung im Rahmen der Bauleitplanung gegenüber der Vergnügungsstättenkonzeption. Aufgrund der Lage und Größe des Bereiches wird der definierte Zulässigkeitsbereich dadurch nicht unterminiert.

#### Ausschluss von Bordellen und bordellartigen Betrieben, abweichend von § 8 Abs. 2 BauNVO auf Grundlage von § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO

Ferner wird festgesetzt, dass Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, sowie Bordelle einschließlich bordellartiger oder sonstiger Gewerbebetriebe mit dem Zweck der Anbahnung, Vermittlung oder Erbringung von Dienstleistungen sexuellen Charakters unzulässig sind.

Bordelle bzw. bordellartige Betriebe stellen nach einschlägiger Rechtsprechung zwar keine Vergnügungsstätten dar und werden planungsrechtlich als Gewerbebetriebe eigener Art qualifiziert, sind diesen jedoch hinsichtlich ihres Störpotentials vergleichbar und unterliegen damit grundsätzlich auch einer vergleichbaren städtebaulichen Bewertung.

Eine weitere Ansiedlung und Konzentration von Bordellen und bordellartigen Nutzungen an diesem Standort würde einen Qualitätsverlust im Sinne eines Trading-Down-Effekts hervorrufen und das vorrangige Ziel der Stadtentwicklung als auch der Sanierung erheblich erschweren und letzten Endes zu städtebaulich-funktionalen Missständen im Plangebiet führen.

Das Grundstück des Eros-Centers, für den ein gesonderter Bebauungsplan mit der Festsetzung " Sondergebiet - Eros-Center" besteht, bleibt davon unberührt und liegt außerhalb des Geltungsbereiches.

#### Ausschluss von Zentren- und Nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsbetrieben gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO

Von Seiten vieler Grundstückseigentümer bestehen verstärkt Bestrebungen dahingehend, Bestandsimmobilien bzw. Grundstücke von privat an Einzelhandelsinvestoren zu veräußern. Derzeit bestehen an einigen Stellen im Stadtgebiet alte Bebauungspläne, die eine Einzelhandelsnutzung nicht ausschließen.

Auf diese Entwicklung reagierte die Stadt Ulm mit der Ausarbeitung des kommunalen Märktekonzepts aus dem Jahr 2013.

Zielsetzung dieser Konzeption war

- die Erhaltung und Stärkung der Einzelhandels-/ Funktionsvielfalt in der Innenstadt sowie in den sonstigen zentralen Versorgungsbereichen,
- die Sicherung des ausgewogenen, „arbeitsteiligen“ Verhältnisses zwischen Einzelhandelsbesatz Innenstadt und Blaubeurer Straße,
- die Sicherung der Nahversorgung durch die Festlegung zentraler Versorgungsbereiche,
- die standortgerechte Dimensionierung von Lebensmittelbetrieben an integrierten Standorten außerhalb der Zentren auf der Grundlage einer gutachterlichen Verträglichkeitsuntersuchung,
- der Ausschluss von Einzelhandel in den Gewerbegebieten.

Folgende Oberziele wurden auf Basis des Gutachtens zum kommunalen Märktekonzept definiert:

- Konzentration der nahversorgungsrelevanten Sortimente auf die zentralen Versorgungsbereiche
- Konzentration der sonstigen zentrenrelevanten Sortimente auf den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt
- Konzentration nicht zentrenrelevanter Sortimente auf den Einzelhandelsstandort Blaubeurer Straße

Auf der Grundlage von § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO wird entsprechend dem kommunalen Märktekonzept für Ulm im Bebauungsplan festgesetzt, dass

- zentren- und nahversorgungsrelevante Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig sind
- Bei Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevantem Hauptsortiment zentrenrelevante Randsortimente nur zulässig sind, soweit sie einen direkten Bezug zum Hauptsortiment aufweisen (=branchentypisches Randsortiment) und soweit sie 10% der Verkaufsfläche, absolut jedoch maximal 800 m<sup>2</sup>, nicht überschreiten.

Zur eindeutigen Einordnung der zentrenrelevanten, der nicht zentrenrelevanten und der nahversorgungsrelevanten Sortimente wurde die im Märktekonzept ausgearbeitete Sortimentsliste (Ulmer Liste) unter den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt.

#### Bestandsnutzungen

Legal bestehende, aber künftig im Plangebiet unzulässige Nutzungen genießen im Rahmen erteilter Baugenehmigungen baurechtlichen Bestandsschutz.  
Ggf. abweichende Regelungen sonstiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften insbesondere des Gewerbe- und Glücksspielrechts bleiben hiervon unberührt.

## 7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) sowie die mindest- und maximal-zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im gesamten Geltungsbereich auf die übliche Obergrenze für Gewerbebetriebe gemäß §17 BauNVO von 0,8 festgesetzt.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO als absolute Höhe in m ü.NN festgesetzt. In Anlehnung an bereits bestehende Bebauungen an der Blaubeurer Straße wird entlang dieser Straße in bis zu 25 m Baufeldtiefe parallel zum Gehwegrand die Höhe der baulichen Anlage auf maximal 500,50 m ü. NN. festgesetzt. Hierdurch sind Gebäude mit einer Gesamthöhe von ca. 21 m möglich.

In den rückwärtigen, zu den Bahnanlagen gelegenen Baufenstern wird die Höhe in Anlehnung an die bisher zulässige Höhe und die Bebauung östlich der ehem. Beringerbrücke auf max. 495,50 m ü.NN festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von ca. 16 m im Bezug zur Blaubeurer Straße entspricht.

Gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO wird ergänzend zur maximal zulässigen Gebäudehöhe im Bereich entlang der Blaubeurer Straße die Mindesthöhe der baulichen Anlagen auf mindestens 489,50 m ü.NN. festgesetzt, was einer relativen Höhe von ca. 10 m über dem Niveau der Blaubeurer Straße entspricht. Für die rückwertigen Grundstücksbereiche wird die Mindesthöhe der baulichen Anlagen auf 486,00 m ü.NN. festgesetzt, was einer relativen Höhe von ca. 7 m über dem Niveau der kleinen Blaubeurer Straße entspricht.

Die Festsetzung einer Mindestgebäudehöhe ist für Gewerbegebiet eher untypisch. Hintergrund sind jedoch städtebauliche Gründe sowie das Ziel, schonend und sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zudem soll mit der Festsetzung im Bereich entlang der Blaubeurer Straße, als Haupteinfahrtsstraße von Westen in Richtung Ulmer Innenstadt, erreicht werden, dass eine straßenbegleitende Bauflucht (siehe Ziffer 7.3 der Begründung) entsteht. Um eine städtebaulich gewünschte, markante Raumkante zu entwickeln, bedarf es entsprechender Gebäudehöhen, was mit der Festsetzung erreicht werden kann.

Mit den getroffenen Festsetzungen können alle im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen planungsrechtlich ermöglicht und eine städtebauliche Aufwertung entlang der Blaubeurer Straße erreicht werden.

## 7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen und ebenerdige Stellplätze

Die Bauweise wird innerhalb des Plangebiets einheitlich als abweichende Bauweise festgesetzt. Abweichend von der offenen Bauweise sind Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Eine Baulinie entlang der Blaubeurer Straße soll eine einheitliche, straßenbegleitende Bauflucht sichern.

Im Bereich der rückwertigen Bereiche werden die überbaubaren Grundstücksgrenzen durch Baufenster bestimmt, die eine hohe Flexibilität bei der Bebaubarkeit ermöglichen sollen.

Angesichts knapper innerstädtischer Gewerbeflächen und vor dem Hintergrund des Flächenparens als einem Beitrag zum Umweltschutz ist es notwendig, Nutzungen zu stapeln. Insbesondere dem hohen Flächenverbrauch für Stellplätze soll künftig entgegengewirkt werden, auch wenn dies zu einer höheren wirtschaftlichen Belastung für den einzelnen

Bauherrn führen kann. Ein genereller Ausschluss von ebenerdigen Stellplätzen ist aufgrund der Bodenverhältnisse und bestehender Grundstückszuschnitte nicht vertretbar. Daher wird die Festsetzung getroffen, dass auf dem jeweiligen Betriebsgrundstück bzw. diesen organisatorisch zugeordneten Grundstücken oder Grundstücksteilen max. 20 baurechtlich notwendige Stellplätze ebenerdig zulässig sind. Alle weiteren baurechtlich notwendigen sowie nicht-notwendige Stellplätze sind zu stapeln (z.B. Tiefgarage, Parkdecks, Parkhaus). Gleiches gilt für Stellplätze, die Ausstellungsplätze für Automobile darstellen.

#### 7.4 Verkehrserschließung

Die Verkehrsanlagenplanung wurde durch die Hauptabteilung VGV, Sachgebiet Verkehrsplanung in einem europaweiten Vergabeverfahren öffentlich ausgeschrieben und die Leistungen nach Prüfung und Bewertung der Angebote an das Büro Obermeyer Planen + Beraten GmbH, Karlsruhe vergeben (Vergabebeschluss FBA Stadtentwicklung, Bau und Umwelt GD 343/18).

Die Vorentwurfsplanung wurde mehrfach angepasst, nachdem sich die Möglichkeiten zur Grundstücksarrondierung im Bereich der Beringerstraße durch den Rückbau der Beringerbrücke inklusive der Brückenwiderlager ergab. Zudem ist eine Anpassung des Kreuzungsbereichs Blaubeurer Straße / Magirusstraße nach Entfall des Gleisanschlusses zur Fernwärme Ulm GmbH (FUG) als letztem Anschlussnehmer vorgesehen. Die Betriebsnotwendigkeit des Gleises besteht für die FUG nach April 2023 nicht mehr (siehe 7.8).

Über eine neue Haupterschließungsachse zwischen dem Kreuzungspunkt Blaubeurer Straße/ Magirusstraße und in Verlängerung der Beringerstraße wird das Gebiet erschlossen. Zudem ist eine untergeordnete Erschließungsstraße durch das Gebiet nach Westen geplant, die gegenüber der Einfahrt zum Blautalcenter in die Blaubeurer Straße einmündet. Zum Ausbau der Radwegeachsen werden fahrbahnbegleitend beidseitig der Straßen Radfahrstreifen angeordnet.

Die erforderlichen Stellplätze für die Gewerbebetriebe sind auf den jeweiligen Baugrundstücken nachzuweisen. Öffentliche Stellplätze werden für PKW als Längsparker auf der Nordseite der Erschließungsstraßen, in regelmäßigen Abständen unterbrochen durch Baumpflanzungen, vorgesehen. So kann im Norden, von der Fahrbahn getrennt, ein Fußweg angeordnet werden. Im Bereich der Haupterschließung ist auf der Südseite fahrbahnbegleitend ein Fußweg geplant, wohingegen im Bereich der Seitenerschließung auf der Südseite aufgrund der gegebenen Grundstücksparzellierungen kein Fußweg notwendig wird.

Die Anschlüsse an die Blaubeurer Straße sowie an die Beringerstraße erfordern umfangreiche Anpassungsmaßnahmen an den Verkehrsknoten. In der Beringerstraße ist ein Kreisverkehr vorgesehen, über den auch die Anbindung an das FIBA und eine weitere Zufahrt zu den Gleisanlagen der Deutschen Bahn sichergestellt werden kann.

Entlang der Randeingrünung im Norden zur Bahn wird ein Zu- und Abfahrtsverbot festgesetzt, um die geplante Ruderalfläche (Artenschutzmaßnahme) zu schützen.

Durch den Aus- und Umbau der vollsignalisierten Kreuzung Blaubeurer Straße/ Magirusstraße ist die Zufahrt von der Blaubeurer Straße zu dem bestehenden Schnellrestaurant nicht mehr möglich. Eine neue, gegenüber dem Ist-Zustand verbesserte Zu- und Abfahrt wurde bereits mit dem Grundstückseigentümer abgestimmt und in die Planung aufgenommen.

Der Planumgriff umfasst zudem einen Teilbereich der Magirusstraße. Mit dem künftigen Entfall der Gleise zur Fernwärme Ulm GmbH besteht die Möglichkeit, durch Anpassung des Querschnittes beidseitig der Magirusstraße Radfahrstreifen anzuordnen.

Die "kleine" Blaubeurer Straße wird als untergeordnete Erschließungsstraße überplant.

## 7.5 Grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen der Grünordnung sind folgende Festsetzungen für das Plangebiet vorgesehen:

- Festsetzung einer Randeingrünung im Norden zur Bahn als Ruderalfläche (Artenschutzmaßnahme)
- Festsetzung von Flächen für Verkehrsgrün mit Baumstandorten entlang der neu geplanten Erschließungsstraßen
- Festsetzung von Baumstandorten zur Gliederung des Straßenraums entlang der Blaubeurer Straße
- Festlegung einer Artenliste für Pflanzungen mit Klima-resilienten Bäumen
- extensive Begrünung von Flachdächern
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung bei Neubauten (mind. 1/3tel der Fassadenflächen)

Mit den festgesetzten Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebiets soll aus Gründen des Klimawandels und des notwendigen Klimaschutzes die Regenwasserverdunstung verbessert und die innerstädtische Wärmebelastung, die gerade im Bereich von Gewerbearealen sehr hoch ist, reduziert werden. Darüber hinaus bieten begrünte Flächen einen wichtigen Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten.

Für Büro- und Verwaltungsgebäude kann in begründeten Fällen aufgrund von höheren Belichtungsanforderungen eine Ausnahme des Flächenanteils der Fassadenbegrünung in Abstimmung mit der Stadt Ulm zugelassen werden.

## 7.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umgriff des Geltungsbereichs umfasst ein bereits vorhandenes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8. Diese GRZ wird nicht erhöht. Zudem sind erhebliche Vorbelastungen im Bereich Boden und Grundwasser vorhanden. Im Bereich nördlich der Kleinen Blaubeurer Straße, Flst. 1572/2 findet durch die Stadt eine tiefgreifende Altlastensanierung statt.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind Durchgrünungsmaßnahmen sowie Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt.

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung und der erheblichen Belastungen des Bodens und des Grundwassers führt die vorgesehene Planung nicht zu einem erheblichen Eingriff im Sinne des § 15 BNatSchG. Eine Kompensation ist daher nicht notwendig.

## 7.7 Spezieller Artenschutz

Das Büro AGL- Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie Ulm wurde mit einem Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG beauftragt. Die zoologische Erhebung umfasst die Erfassung von Fledermäusen, Vögeln, Reptilien und Heuschrecken im Zeitraum zwischen Mai und Oktober 2017.

### 7.7.1 Kurz-Zusammenfassung der zoologischen Erhebung 2017

Brutvögel wurden an Gebäuden und Saumstrukturen vor allem am Nordrand des Plangebiets festgestellt.

Im Inneren der zwischenzeitlich abgerissenen Gebäude auf dem ehemaligen Areal der Firma Moco wurden regelmäßig vereinzelt Fledermäuse nachgewiesen. Die Quartiersnutzung in bestimmten Gebäudeteilen ist durch Funde von Fledermausexkrementen belegt. Eine Wochenstube (Fortpflanzungsquartier) wurde nicht gefunden, konnte aber für die Zwergfledermaus nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Reptilien wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Aufgrund der strukturellen Ausstattung und früheren Nachweise im angrenzenden Güterbahnhof erscheint ein gelegentliches Auftreten der Zauneidechse innerhalb des Untersuchungsgebiets möglich. Die Heuschrecken-Nachweise beschränken sich auf die unversiegelten Flächen von Schotterflächen oder Gleiskörpern mit Initialvegetation und Ruderalvegetation mit Gehölzaufwuchs v.a. im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets entlang des Bahngeländes, zwischen der südlichen "Offenen Halle" und der Boulderhalle, Blaubeurer Straße 100 sowie entlang der Industriegleise.

Bei einer vegetationskundlichen Begehung wurden keine streng geschützten Pflanzen nachgewiesen.

### **7.7.2 Minderung von Eingriffen und Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen**

Zur Minderung der Eingriffstiefe und zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen werden Maßnahmen vorgeschlagen:

- Fledermauskästen und Nistkästen für Vögel

Da an Gebäuden brütende Vogelarten wie Hausrotschwanz, Mauersegler, Mehlschwalbe und Haussperling festgestellt wurden und Fledermäuse zumindest einzelne Hallen als Quartier nutzen, sollte der Abriss der Gebäude außerhalb der Fortpflanzungszeiten beider Tiergruppen erfolgen.

Als Ersatz von Brutplätzen und Quartieren an Gebäuden werden CEF - Maßnahmen, also Maßnahmen die mind. ein Jahr, wenn möglich mehrere Jahre vor dem Eingriff stattfinden, empfohlen. Für den Verlust von Nistmöglichkeiten für Vögel sollten an Bauwerken, die Möglichkeit zu freiem Anflug bieten, im Nahbereich mehrere Nisthilfen für Mauersegler und Mehlschwalben angebracht werden. Ebenso können für Fledermäuse Kästen im Vorfeld des Abrisses aufgehängt werden. Da zumeist nicht alle angebotenen Nistmöglichkeiten oder Quartiere angenommen werden, wird empfohlen, 20 Nisthilfen für Vögel (Mauersegler, Mehlschwalbe, Hausrotschwanz) und 20 Fledermauskästen an geeigneter Stelle zu exponieren.

Neben den vorgenannten CEF-Maßnahmen gibt es weitere Möglichkeiten besonders im Hinblick darauf, dass die bauliche Entwicklung des Areals voraussichtlich mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird. So können neue Quartiere für Vögel und Fledermäuse in die entstehenden Gebäude integriert werden. Für Mauersegler und Hausrotschwänzchen können beispielsweise Niststeine in die neue Gebäudesubstanz eingefügt werden.

Im Zuge der Altlastensanierung des sogenannten Braun-Areals nördlich der "kleinen" Blaubeurer Straße wurden mit Abbruch der Gebäudesubstanz bereits Artenschutzersatzmaßnahmen durch die Anbringung von 14 neuen Fledermauskästen, 2 Mauersegler-Nistkästen sowie 1 Sperlings-Nistkasten durchgeführt. Die Maßnahmen erfolgten unter ökologischer Baubegleitung und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Die Hallen im westlichen Bereich Blaubeurer Straße 106 und 96/1 werden vorläufig noch nicht abgebrochen, da sie als Flächen für Lagerung und Sortierung von Abbruchmaterial der Beringerbrücke vorgesehen sind.

- Schutz naturnaher Strukturen / Neupflanzung von Bäumen und Anlage von Grünflächen

Der Großteil des Gebietes ist bereits versiegelt. Es wird empfohlen, die wenigen vorhandenen unversiegelten Brachflächen sowie die Gehölzsäume als Lebensraum für Heuschrecken und Vögel in ihrem Zustand zu belassen. Dies betrifft besonders die Brach- und Ruderalfläche sowie die Gehölzstrukturen im Bereich der geplanten Gebietszufahrt in Verlängerung der Beringerstraße sowie die Ruderalflächen entlang der Grenze zu den Bahnanlagen. Diese bahnnahen Ruderalflächen bieten Lebensraum für eine Population der in Deutschland stark gefährdeten Blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*). Die wenigen bestehenden Bäume am Südrand des Plangebietes sollten möglichst erhalten werden.

Bei der Neuanpflanzung von Bäumen sollten standorttypische Arten gewählt werden. Für die Gestaltung von Grünflächen wird die Etablierung von heimischer Flora auf möglichst magerem Substrat angestrebt, um den Lebensraum von Insekten zu befördern.

- Weitere Maßnahmenempfehlungen der AGL Ulm

Neben Nistmöglichkeiten an Gebäuden können weitere Lebensräume bzw. Habitatelelemente geschaffen werden, z.B. durch Dachbegrünungen, aber auch durch Fassadenbegrünungen z.B. mittels Rankgerüsten, Fassadenbegrünungen ermöglichen weitere Nistmöglichkeiten für Freibrüter, wie z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke oder Rotkehlchen. Zudem hat die Fassadenbegrünung eine positive bauliche Wirkung, da u.a. Temperaturschwankungen oder Schlagregen an der Fassade vermindert werden kann, was letztendlich die Haltbarkeit der Fassade verlängert. Extensive Dachbegrünungen mit Bodenauflagen von ca. 10 cm können ein wichtiger Baustein zur Klimatisierung eines Gebäudes sein und gleichzeitig in hoher Lage einen Platz für naturnahe Blühflächen bieten. Eine extensive und intensive Dachbegrünung ist kombinierbar, ohne die Baukosten wesentlich zu erhöhen. Freiflächen sollten nicht versiegelt werden; z.B. helfen Pflaster mit Gittersteinen die Kanalisation zu entlasten und ermöglichen das Aufkommen von Ruderalvegetation. Schwalben benötigen lehmige Pfützen zum Bau ihrer Nester an Gebäuden, was durch wassergebundene Flächen mit dünner Schotterauflage gefördert werden kann.

Statt die Freiflächen mit Zierrasen oder Bodendeckern zu umgeben, soll auf die kostengünstige Sukzession vertraut werden, die zunächst Ruderalfluren und nachfolgend rückschnittverträgliche Gehölze hervorbringt. Aber auch gärtnerisch gestaltete blumen-artenreiche Anpflanzungen können einen Beitrag für die Biodiversität in eine Gewerbegebiet leisten. Dachentwässerungen können in Versickerungsbereiche mit Tümpel eingeleitet werden und somit kleine aquatische Lebensräume und Badestellen für Vögel bieten.

Der Gutachter weist darauf hin, dass die geschilderten Maßnahmen nicht zu gering bewertet werden dürfen, da die Art der Freiflächengestaltung auch die spätere Verfügbarkeit von Nahrung z.B. für Vögel oder Fledermäuse bestimmt.

Generell wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen, die die Bauherrschaft über Umsetzungsvarianten informiert und berät und die den Neubau zwecks Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange begleitet.

### **7.7.3 Schlussfolgerung**

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass Maßnahmen zur Minderung der Eingriffstiefe und zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG notwendig sind. Die Studie kommt zum Ergebnis, dass aus Sicht des speziellen Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG die Planung im Zusammenhang mit den dargestellten Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich keine Verbotstatbestände bewirkt.

### **7.7.4 Bauleitplanung**

Durch die Bauleitplanung wird im Regelfall noch nicht gegen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG verstoßen, die sich auf besonders bzw. streng geschützte Arten beziehen. Zur Vermeidung von Zugriffsverboten werden folgende Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen.

- Der Abriss von Gebäuden und Gehölzrodungen sind im Zeitraum von 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraums sind sämtliche aktuelle und potentielle Vogelbrutplätze sowie Tagesquartiere für Fledermäuse rechtzeitig zu verschließen. Die Maßnahme ist zwingend mit einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.
- Vor Abriss von Gebäuden und Gehölzrodungen sind Nischen und Spalten auf das Vorhandensein von Fledermäusen zu kontrollieren. Bei Auffinden von Tieren ist das weitere

Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb des oben angegebenen Zeitraums muss zwingend eine ökologische Baubegleitung erfolgen. Die Begutachtung und ökologische Baubegleitung muss durch eine fachlich geeignete Person erfolgen.

Da ein Belassen der Flächen (siehe zweiter Spiegelstrich unter 7.7.2) in dem empfohlenen Umfang jedoch nicht möglich sein wird, ist im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen, entsprechende Festsetzungen zum Ausgleich im Bebauungsplan aufzunehmen, z.B. die Schaffung und Entwicklung erweiterter Ruderalflächen entlang der Bahnanlagen durch eine Entseglung von Flächen und einem Aufbringen von sandigem Substrat, so dass magere, trockene und vegetationsarme Lebensräume für Heuschreckenarten (u.a. für die Blauflügelige Sandschrecke) entwickelt werden können.

## 7.8 Stammgleis I (Westgleis)

Im Gebiet befindet sich auf städtischer Fläche ein Industriegleis-Anschluss von den nördlich gelegenen Bahnanlagen des Rangierbahnhofs zum Gelände der Fernwärme Ulm GmbH (FUG) an der Magirusstraße. Über das Stammgleis I in der Magirusstraße wurden über verschiedene Nebenanschlüsse ehemals zahlreiche anliegende Gewerbebetriebe bis über die Einstein- und Söflingerstraße hinaus angedient.

Die FUG ist der letzte Anschlussnehmer. Mit dem Bau des Blockheizkraftwerkes (BHKW) im Bereich des Kohlelagers der FUG entfällt künftig der Gleisanschluss für Kohlelieferungen per Wagon. Das Gleis muss jedoch bis April 2023 nutzbar bleiben. Durch die Stadt wird ein Stilllegungsantrag gemäß AEG sowie eine Freistellung für Bahnbetriebszwecken als Voraussetzung für den Rückbau beim RP Tübingen, Referat 24 gestellt. Nach positivem Bescheid kann die geplante Haupterschließungsstraße zwischen Behringerstraße und Magirusstraße sowie der Knotenpunkt Blaubeurer Straße/ Magirusstraße in dem vorgesehenen Umfang erstellt werden.

## 7.9 Immissionsschutz

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (bei Büros, Betriebsleiterwohnungen, Beherbergungsbetriebe, Ruheräume für Bereitschaftspersonal, etc.) zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz im Plangebiet erfüllt wird.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich eines Güterbahnhofs, von Bahnlinien (Strecke 4540, 4541, 4542 und 4544) und Straßen (B28 und B10).

Daher wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "LA20-384-G01-01" mit dem Datum 04.03.2022 entnommen werden.

### Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Flächen für bestimmte Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014, herangezogen werden.

### **Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005**

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

### **Bewertung der Verkehrslärmimmissionen**

#### Tag

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 werden in weiten Teilen des Plangebietes eingehalten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden in nahezu dem gesamten Plangebiet eingehalten.

#### Nacht

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 werden im gesamten Plangebiet überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden in Teilen des Plangebietes eingehalten.

Passive Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden festgesetzt.

Die nächtlichen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind als zumutbar anzusehen.

### **Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen**

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2018-01 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Für Schlafräume ist eine schallgedämmte Lüftung notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine schallgedämmte Lüftung gesichert ist. Dem Bauwerber steht es dann auf Grund der weiteren Festsetzungen frei, sich zusätzlich bzw. stattdessen über eine bauliche Maßnahme (vorgelagerte Bebauung etc.) zu schützen. Die vorgelagerte Bebauung bzw. die Pufferräume oder Prallscheiben müssen eine Pegelminde- rung von mindestens 25 dB(A) sicherstellen. Andere Lüftungskonzepte, z.B. doppelte Scheiben mit seitlichen Absorbern in der Laibung, „Hamburger Fenster“ sind auch zulässig, wenn das erforderliche Schalldämmmaß der Fassade auch unter Anrechnung des bewerteten Schalldämmmaßes dieser Bauweise sichergestellt ist.

Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlafräume entsprechend der Landesbauordnung nicht geeignet sind. Somit wird sichergestellt, dass hier kein neuer schutzwürdiger Raum entsteht.

### **Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen**

Da bestehende Gewerbegebietsflächen überplant werden, ist es unabhängig von der Aufstellung von diesem Bebauungsplan, welcher Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen auftritt.

Zudem wird das Plangebiet durch die Anbindung an die Bundesstraße B 28 erschlossen. Hier erfolgt eine sofortige Vermischung mit dem übrigen Verkehr, ohne dass davon Wohngebäude in einer relevanten Weise betroffen werden.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

#### **Gewerbelärm**

Es werden bestehende Gewerbeflächen überplant. Es ergibt sich daher für die umliegenden gewerblichen Nutzungen keine zusätzliche Einschränkung durch die vorliegende Planung.

Ebenso werden durch die Planung keine zusätzlichen Lärmemissionen hervorgerufen, da die überplanten Flächen bereits vorher gewerblich genutzt waren.

#### **Erschütterungsschutz**

Innerhalb eines Abstandes von 80 m zur nächstgelegenen Gleisanlage ist die Einhaltung der in der DIN 4150 "Erschütterung im Bauwesen" Teil 2 "Einwirkung auf Menschen im Gebäude" vom Juni 1999 vorgegebenen Anhaltswerte sicherzustellen. Dies dient zum Schutz vor den Erschütterungsemissionen der Bahnlinie.

Somit ist in diesem Bereich bei der Planung und dem Bau von Gebäuden auf einen ausreichenden Schutz vor Erschütterungsimmissionen zu achten. Ob und welche Maßnahmen erforderlich sind, hängt von der Art der Gründung, dem Gebäudetyp und der Ausbildung der Decken in dem Gebäude und von weiteren Parametern ab. Daher sind Festsetzungen von konkreten technischen Maßnahmen nicht möglich.

Es kann auch gutachterlich nachgewiesen werden, dass die Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen - Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" vom Juni 1999 auch ohne Erschütterungsschutz sichergestellt ist. Die hier entstehenden Gutachterkosten können eventuell eingespart werden, wenn der Erschütterungsschutz entsprechend Erfahrungswerten an ähnlichen Gebäuden entlang der Bahnlinie erreicht werden kann.

### **7.10 Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet wird an das Trinkwassernetz und die Elektrizitätsversorgung der SWU Netze angeschlossen. Fernwärme der FUG sowie das Gasnetz der SWU sind vorhanden.

Die Wirtschaftlichkeit wird im weiteren Verfahren mit den Wärmeversorgern geklärt.

### **7.11 Niederschlagswasser**

Das Plangebiet wird im Mischsystem entwässert. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist bei bestehenden Altlastenstandorte und -verdachtsflächen nicht erlaubt.

Gewerblich genutzte Hofflächen, bei denen im Leckage-Notfall eine Verunreinigung des Grundwassers nicht auszuschließen ist, sind wasserundurchlässig zu befestigen und an den Mischwasserkanal anzuschließen. Alle anderweitigen Plätze, Wege sowie Flächen für ebenerdige Stellplätze der Privatgrundstücke sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, sofern aus bodenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

Bei der Einleitung von Niederschlagswasser in den öffentlichen Mischwasserkanal beträgt die maximale Drosselabflussspende  $G_{drmax} = 100 \text{ l/(s*ha)}$  bezogen auf die Einzugsgebietsfläche AE. Entsprechende Rückhalteräume (z.B. Becken, Stauraumkanäle, etc.) und Drosselorgane sind auf dem privaten Grundstück vorzuhalten. Für die Bemessung der Regenrückhaltung sind die Regenspenden gern. KOSTRA-DWD 2010R zu verwenden. Die Bemessung muss nach dem Arbeitsblatt DWA-A 117 „Bemessung von Rückhalteräumen“ mit einer Überschreitungshäufigkeit von  $n = 0,1 \text{ 1/a}$  erfolgen.

Für einen Brand- oder Leckagefall ist eine Löschwasserrückhaltung auf dem Betriebsgelände erforderlich.

Der Mindestabstand von neu zu pflanzenden Bäumen zu öffentlichen Kanälen muss gemäß dem Regelwerk DWA-M 162 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) 2,50 m betragen (Außenkante Rohr zur Achse des Baumes). Eine Unterschreitung des Mindestabstandes bis auf 1,50 m darf nur in Ausnahmefällen erfolgen. In diesem Fall ist ein Wurzelschutz vorzusehen.

Bei der Abwasserbeseitigung ist die Abwassersatzung der Stadt Ulm zu beachten. Danach sind u.a. Hausanschlussleitungen vom Gebäude bis zum öffentlichen Kanal in der Straße als private Leitungen zu planen, zu bauen und zu unterhalten.

Hausanschlussleitungen an den öffentlichen Kanal sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu beantragen. Bestandsunterlagen des öffentlichen Kanals können bei den Entsorgungsbetrieben der Stadt Ulm angefordert werden.

## 7.12 Altlasten

Aufgrund der gewerblichen Vorprägung des gesamten Areals mit einer über 100jährigen Historie und der bei der Erschließung des Gebietes vorgenommenen Auffüllungen sind diverse Altstandorte im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst. Im gesamten Planungsgebiet muss bereichsweise/ flächig mit Bodenverunreinigungen und damit einhergehenden erhöhten Entsorgungskosten gerechnet werden.

Stellenweise kann ein Überschreiten von Prüfwerten am Ort der Beurteilung (Übergang ins Grundwasser) nicht ausgeschlossen werden. Die einzelfallbezogenen Mindestanforderungen (vereinfacht, die abströmende Fracht und die gemittelten Prüfwerte im Grundwasserleiter) werden jedoch eingehalten, so dass Sanierungsmaßnahmen in der Regel unverhältnismäßig sind; ausgenommen des Altstandortes AS 00133 und eines Bereiches einer ehemaligen Tankstelle auf dem Flurstück 1566/2 (Bereich im Bebauungsplan gekennzeichnet).

Der relevanteste Altlastenfall, der direkt zwingender Dekontaminationsmaßnahmen bedarf, ist der Altstandort AS 00133 nördlich der "Kleinen" Blaubeurer Straße. Hier befand sich ein ehemaliges Bitumenmischwerk einer Dachpappenfabrik und ab 1983 ein Hobelwerk welches 2013 geschlossen wurde. Durch den ursprünglichen Betrieb kam es zu massiven Boden- und Grundwasserverunreinigungen. Die Hauptschadstoffe im Boden und Grundwasser sind polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK, Teeröle), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Mineralölkohlenwasserstoffe. Grundwasseruntersuchungen haben gezeigt, dass die Grundwasserverunreinigungen bis in das Karst-Grundwasserstockwerk reichen. Der Baubeschluss zur Altlastensanierung erfolgte im Gemeinderat am 18.12.2019 (GD 479/19). Die Arbeiten zur Boden- und Grundwasser-sanierung laufen. Sanierungsmaßnahmen im Bereich der ehemaligen Tankstelle auf dem Flurstück 1566/2 werden erst mit Eingriff in den Boden notwendig.

Arbeiten im Untergrund müssen fachgutachterlich begleitet werden. Im Bereich künftiger Freiflächen muss der Oberboden die Prüfwerte der BBodSchV für die jeweilige Nutzung einhalten. Für PAK und BaP gelten die vom Landesgesundheitsamt BW 2019 empfohlenen FoBiG-Prüfwertvorschläge. Für jedes Bauvorhaben ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens ein detailliertes Entsorgungs- und Verwertungskonzept gemäß LKreiWiG zu erstellen. Unter vorgenannten Maßgaben kann gewährleistet werden, dass die Vorbelastung der Grundstücke gesunden Arbeits- und Wohnverhältnisse (Betriebsleiterwohnungen) nicht entgegenstehen.

Zuständig für Fragen zur Altlastenproblematik ist die Abteilung Umweltrecht und Gewerbeaufsicht der Stadt Ulm.

### 7.13 Kampfmittel

Eine multitemporale Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg vom August 2018 ergab, dass das gesamte Areal bombardiert wurde und daher generell mit Kampfmitteln zu rechnen ist.

Eine Oberflächensondierung ist nach Abbruch versiegelter Flächen ab gewachsenem Boden zwar möglich, würde im Plangebiet jedoch keine Sicherheit bringen und nicht gewährleisten, dass in tieferen Bereichen eventuell Bombenblindgänger vorzufinden sind, da durch die vorhergehenden Nutzungen zu viele Störungen im Erdreich bestehen (Leitungen, Kanäle usw.). Die Erkundung auf mögliche Kampfmittel muss daher im Zuge der Erschließungsmaßnahmen und der jeweiligen Baumaßnahmen erfolgen.

### 7.14 Geotechnik / Boden- und Wasserschutz

Im Zuge von Planungen oder vor Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro notwendig bzw. empfohlen.

Im Vorfeld von Arbeiten sollte ein Beweissicherungsverfahren der umliegenden Bebauung und Grundstücke eingeleitet werden.

### 7.15 Erdmassenausgleich / Landeskreislaufwirtschaftsgesetz

Bei geplanten Erdbaumaßnahmen ist gemäß § 3 Abs. 3 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) darauf zu achten, dass ein Erdmassenausgleich stattfindet. Dabei sollen die bei der Baumaßnahme zu erwartenden anfallenden Aushubmassen, vorbehaltlich einer bau- und umwelttechnischen Eignung vor Ort, möglichst wiederverwendet werden. Die Rahmenbedingungen vor Ort lassen wegen der Altlastenproblematik einen Erdmassenausgleich in der Regel nicht zu. Oberflächenmodulationen sind aufgrund des bebauten Bereichs und der bestehenden Anschlusshöhen zu den umgebenden Verkehrsräumen und den bereits bebauten Bereichen nur sehr eingeschränkt möglich.

### 7.16 Seveso-Betrieb Magirusstraße 7 - 9

In der Nachbarschaft des Plangebietes, Magirusstraße 7 - 9 befindet sich ein der Störfallverordnung unterliegendes Pflanzenschutzmittellager.

Die Stadt Ulm hat mit Datum vom 29.11.2017 ein Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand gemäß § 50 BImSchG zu dem Gefahrgutlager in Auftrag gegeben und mit dem RP Tübingen abgestimmt. Ergebnis ist, dass ein Sicherheitsabstand von 144 m von der Lagerstelle aus besteht. Innerhalb des Sicherheitsabstandes liegen lediglich Verkehrsflächen des Plangebietes. Auswirkungen auf die Gewerbeflächen sind damit nicht verbunden. Von einer Erhöhung des Risikopotentials aufgrund des neuen Kreuzungspunktes Blaubeurer Straße / Magirusstraße ist nicht auszugehen.

### 7.17 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherstellung der Zielsetzung für die Entwicklung des Baugebietes sollen für die Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen nach § 74 der LBO Baden-Württemberg örtliche Bauvorschriften als eigenständiger Satzungsteil festgesetzt werden.

Die Gestaltungsanforderungen betreffen die Dachgestaltung, die Fassadengestaltung, die Unterbringung von Müllbehältern, der Einhausung / Begrünung von nicht selbstständigen Lagerplätzen sowie die Freiflächengestaltung und Einfriedigungen.

Im Zuge der 2018 ausgearbeiteten Stadtklimaanalyse Ulm (Abschlussbericht GD Nr. 438/18) wurde für den Bereich des Plangebiets die Empfehlung gegeben, im Rahmen nachfolgender

Bauleitplanverfahren Maßnahmen im Hinblick auf eine Erhöhung der Oberflächenalbedo vorzusehen, da insbesondere im Straßenraum, auf Gleisanlagen sowie auf hoch versiegelten Gewerbeflächen extreme Wärmebelastungen erreicht werden. Bei der Festlegung der Fassadengestaltung wurde daher in Ergänzung zur festgesetzten Fassadenbegrünung ein besonderes Augenmerk auf die Wärmeleitung, und damit verbunden auf die von der Fassade ausgehende Lufterwärmung, gelegt. Hierbei soll die Fassade in einer möglichst hellen Farbgestaltung und einer möglichst hohen Oberflächenalbedo (Verhältnis von einfallender zu reflektierter Strahlung) ausgebildet werden.

Festsetzungen zu Werbeanlagen erfolgen nicht, da die Satzung über die Zulässigkeit und Gestaltung von Werbeanlagen in der Blaubeurer Straße, BPlan Nr. 141.1-33 gilt. Hierzu erfolgt ein Hinweis in den textlichen Festsetzungen.

## 8. Flächen- und Kostenangaben

### 8.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich:	ca. 13,26 ha
davon: Gewerbegebiet (GE)	ca. 9,29 ha
davon: Pflanzgebotsfläche (Pfg.)	ca. 0,50 ha
davon: Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 3,31 ha
davon: Verkehrsgrünfläche	ca. 0,16 ha

### 8.2 Kostenangaben

Der Stadt Ulm entstehen durch den Bebauungsplan Kosten für die Herstellung und Änderung der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen.

Den Entsorgungs-Betrieben der Stadt Ulm entstehen Kosten für die Planung und den Bau der Entwässerungsanlagen. Für die Herstellung der Entwässerungsanlagen wird ein Entwässerungsbeitrag nach den Bestimmungen der Satzung über die Stadtentwässerung erhoben.

# B. Umweltbericht

## 1. Einleitung

### 1.1 Vorbemerkung

Die geplante Bebauung lässt eine Veränderung für die Schutzgüter Mensch, biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen), Boden, Wasser, Klima, Kulturelles Erbe und Landschaft erwarten. Die Untersuchungstiefe wurde in Anlehnung mit vergleichbaren Projekten festgesetzt. Die Umweltprüfung erstreckt sich auf den Planungsraum. Darüber hinaus erfolgt die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter im Wirkungsgefüge mit der Umgebung, soweit diese durch das geplante Vorhaben betroffen sind. Bezüglich des Landschaftsbildes wurde in Abhängigkeit der Einsehbarkeit des Vorhabens ein größerer Untersuchungsraum gewählt.

### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Vorhabens ist die Sicherung und Weiterentwicklung des Gewerbestandorts Blaubeurere Straße durch Schaffung attraktiver Standortbedingungen sowohl für Neuansiedlungen und Verlagerungen von Betrieben aus dem Sanierungsgebiet "Dichterviertel" als auch für Erweiterungen ansässiger Firmen. Zur flexiblen Parzellierung der brachliegenden Flächen ist eine neue Erschließungsachse als Fortführung der Beringerstraße in Richtung Magirusstraße mit einer Seitenerschließung nach Westen vorgesehen. Mit dem Abbruch der maroden Beringerbrücke sowie der absehbaren Aufgabe der Industriegleise im Gebiet eröffnen sich Anpassungs- und Verbesserungsmöglichkeiten an bestehenden Erschließungsflächen der Beringerstraße und der Magirusstraße.

Zur Steuerung einer geordneten baulichen, nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung als Gewerbegebiet sowie zur Sicherung der Ziele der Sanierung, die durch Festlegung von Teilflächen des Plangebietes als Sanierungsgebiet bestehen, ist ein Bebauungsplan notwendig. Direkt angrenzende, gewerbliche Flächen sollen in den Planumgriff mit einbezogen werden und bestehendes Baurecht hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzungen an die heutigen Anforderungen und die Planungsziele der Stadt Ulm angepasst werden.

### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im § 1 BNatSchG dargestellt.

§ 18 regelt das Verhältnis zum Baurecht: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Regionalplan

Der Regionalplan des Regionalverbandes Donau-Iller weist im Bereich der Vorhabenfläche keine Ausweisungen aus (s. Abb.1).

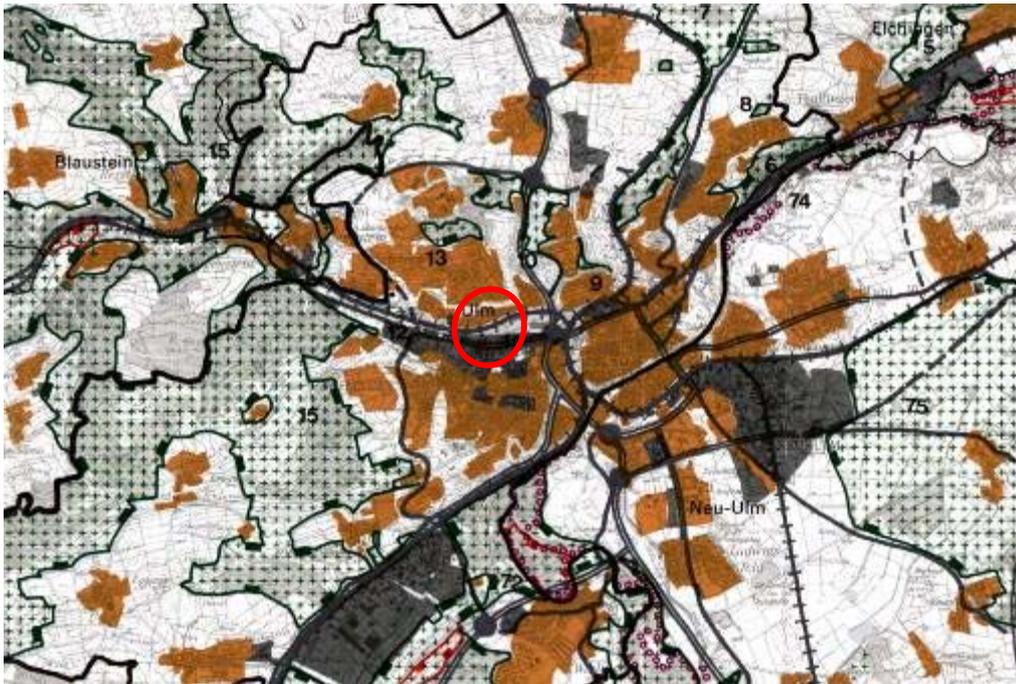


Abb. 1: Auszug Regionalplan (RVDI 1987).

### Flächennutzungsplan

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm (siehe Amtsblatt Nr. 37 vom 16.09.2010) stellt für den Planbereich im Bestand "Gewerbebetriebe" dar (s. folgende Abbildung).

Zudem wird im Flächennutzungsplan die Entwicklungsmöglichkeit von großflächigem Einzelhandel als langfristiges Entwicklungsziel unter der Voraussetzung des Nachweises der Verträglichkeit, vornehmlich durch Raumordnungsverfahren, dargestellt. Im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt wurde am 07.05.2013 der Beschluss über das Kommunale Märktekonzept für Ulm gefasst. Danach ist eine Ansiedlung sowohl von zentrenrelevantem Einzelhandel sowie von Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten im Planbereich künftig auszuschließen. Es ist ein Gewerbegebiet geplant. Der Bebauungsplan wird damit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

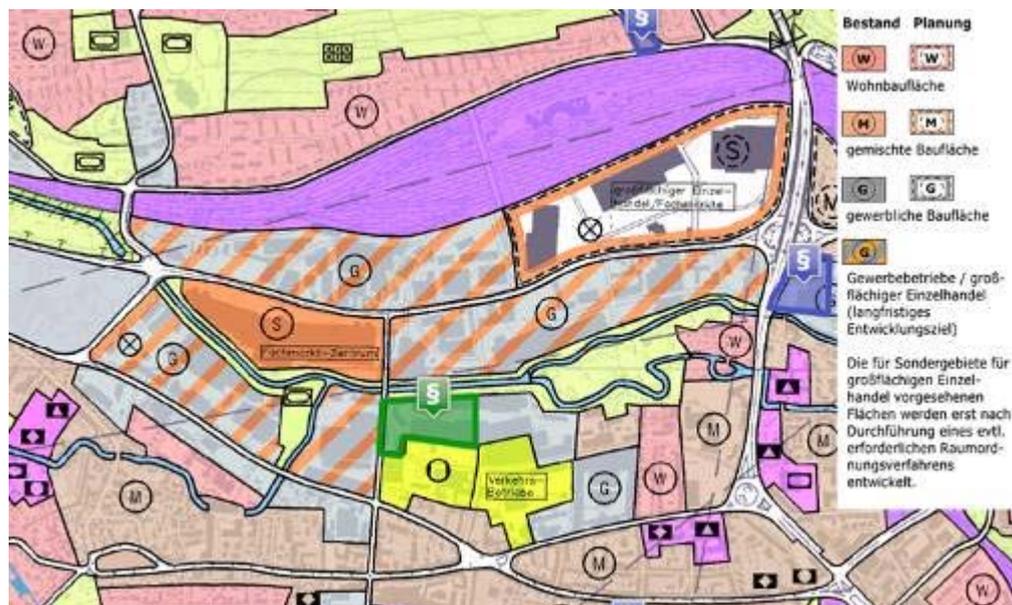


Abb. 2: Auszug Nachbarschaftsverband Ulm (2010).

## 1.4 Methodik

Die Bestandsaufnahme erfolgt durch Auswertung und Zusammenfassung des vorhandenen Datenmaterials und der Geländebegehungen.

Die Einstufung der Biotoptypen und die Bewertung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt, sowie in das Schutzgut „Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“ erfolgt gemäß Ökokontoverordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

Die Bewertung der Böden erfolgt nach dem Leitfaden des Umweltministeriums „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“, Heft 23.

## 2. Bestandsbeschreibung

### 2.1 Allgemeine Beschreibung des Plangebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum „Mittlere Flächenalb“.

Das Plangebiet liegt im westlichen, innerstädtischen Raum von Ulm und grenzt nördlich an die Bahnlinie und südlich an die B28/Blaubeurer Straße an.



Abb. 3: Lage Vorhabenfläche

Die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs sowie der größte Teil des Untersuchungsgebiets sind versiegelt aber unbebaut oder werden derzeit gewerblich genutzt.

Die Beschreibung einzelner Schutzgüter (Boden, Biotope, Kultur/Sachgüter) wurde auf die in Anspruch genommene Fläche fokussiert.

### 2.2 Schutzgebiete und Biotopverbund

Im Vorhabengebiet und im Wirkraum befinden sich keine Schutzgebiete. In der Umgebung des Untersuchungsgebiets befindet sich folgendes Offenlandbiotop (s. folgende Abb., Fläche Magenta):

- Gehölzstreifen nördlich Güterbahnhof Ulm (175254210213, nördlich des UG),

Ferner ist die im Westen liegende Blau Teil des FFH-Gebietes 7524341 „Blau und kleine Lauter (blaue Schraffur).



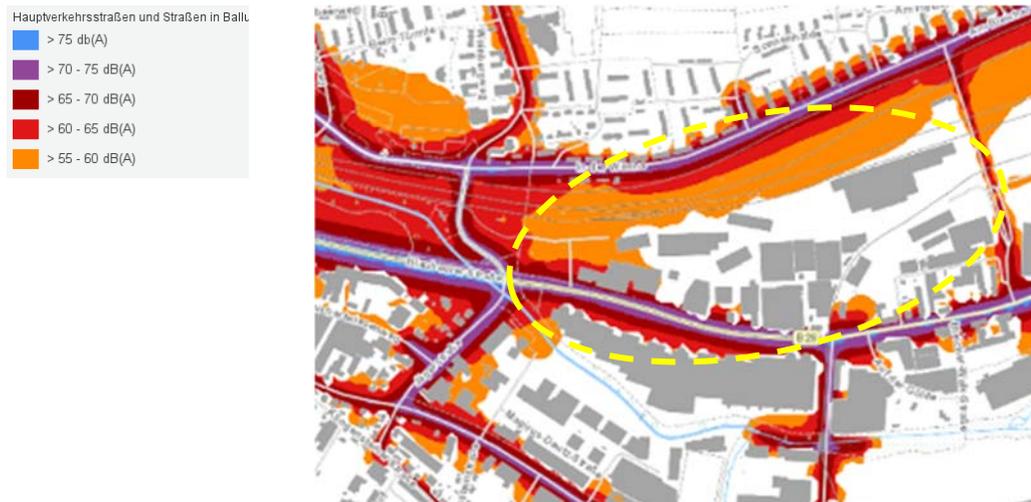


Abb. 5: Lärmkarte LUBW (Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

## 2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

### Potentiell natürliche Vegetation

In der Karte für potentiell natürliche Vegetation ist das Untersuchungsgebiet als Siedlungsfläche ausgewiesen.

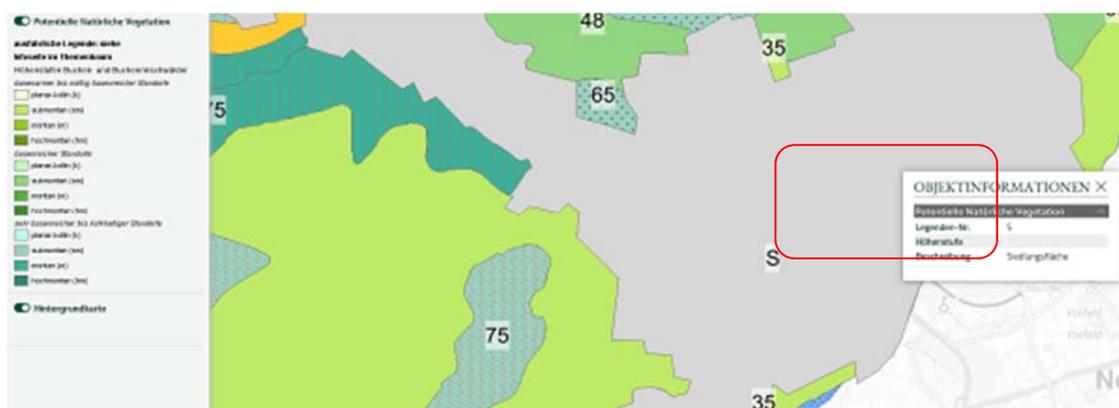


Abb. 6: Auszug potentiell natürliche Vegetation (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de)

### Biotope

Aktuell umfasst der Vorhabenbereich im Wesentlichen ein Gewerbegebiet. Randlich sind noch angepflanzte Gehölzreihen vorhanden. Die genaue Einteilung der Vegetationsstrukturen sind den folgenden Abbildungen zu entnehmen. Es wird der Stand der Kartierung der AGL (Kartierung 2017, Bericht 2019) als Grundlage herangezogen, die auch bei einer Ortsbegehung im Februar 2022 weitgehend bestätigt werden konnte.

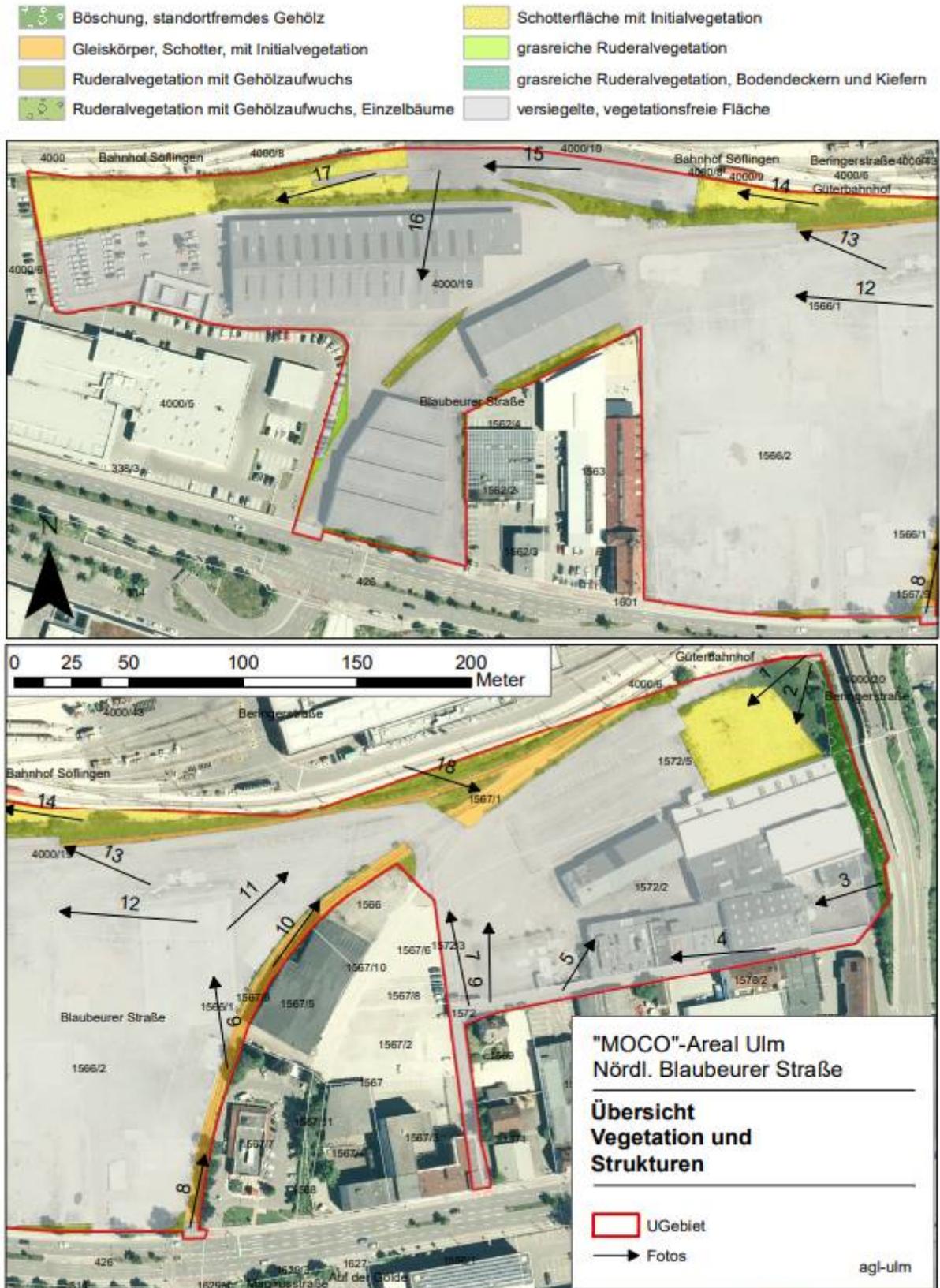


Abb. 6: Vegetationsbestand Stand 2017 (AGL 2019)

Bewertung: Die Fläche ist von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.

## Fauna

Im Zuge des erstellten Fachbeitrages Artenschutz wurden folgende Tierarten festgestellt:  
Tab. 1: Vogel-Registrierungen im Rahmen der vorliegenden Kartierung für den Untersuchungsbereich

## Legende:

**RL D** = Rote Liste Deutschland; **RL BW** = Rote Liste Baden-Württemberg; **RL By** = Rote Liste Bayern; Rote Liste - Kategorien: 0 = Ausgestorben; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; **V** = Art der Vorwarnliste; **i** = Gefährdete wandernde Art; **G** = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; **R** = Extrem seltene Art; **D** = Daten mangelhaft;

§ = Gesetzlicher Schutzstatus; **b** = besonders geschützt, **s** = streng geschützt;

**spal** = Im Anhang 1 der EG Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Arten;

**Sum** = Summe der Registrierungen von rufenden oder gesichteten Individuen über den gesamten Erfassungszeitraum;

**Reg pro SP** = Maximale Anzahl registrierte Individuen pro Stichprobe;

**Anz SP** = Anzahl der Stichproben, bei denen die Art mit einem oder mehreren Individuen nachgewiesen wurde;

**BP** = Anzahl Brutpaare;

**St** = Status - Bewertung der Nachweise, **g** = Gast, **m** = mögliche Brut, **w** = wahrscheinliche Brut, **s** = sichere Brut

Deutscher Name	Artname	Sum	Reg pro SP	Anz SP	§	RL D	RL BW	RL By	spal	BP	St
Amsel	<i>Turdus merula</i>	17	3	10	b					6	w
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	2	1	b					1	m
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	1	1	b					1	m
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	b	3	2	2		1	w
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	2	b	2	1	1		0	g
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1	1	b					1	m
Elster	<i>Pica pica</i>	1	1	1	b					0	g
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1	1	1	b			V		0	g
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2	2	1	b					1	m
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	38	4	18	b					10	s
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	20	5	7	b	V	V	V		4	w
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	1	1	b		V	3		1	m
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3	2	2	b					0	g
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	1	1	1	b		V			0	g
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	32	16	6	b		V	3		2	s
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	66	25	7	b	3	V	3		1	s
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	1	1	b					1	m
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	9	6	4	b					0	g
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	1	2	b					0	g
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1	1	1	s	V		V	1	0	g
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	8	8	1	b					0	g
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	14	7	6	b			V		1	m
Strassentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	238	30	27	b					12	s
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	1	s		V			0	g
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	1	2	b					1	m

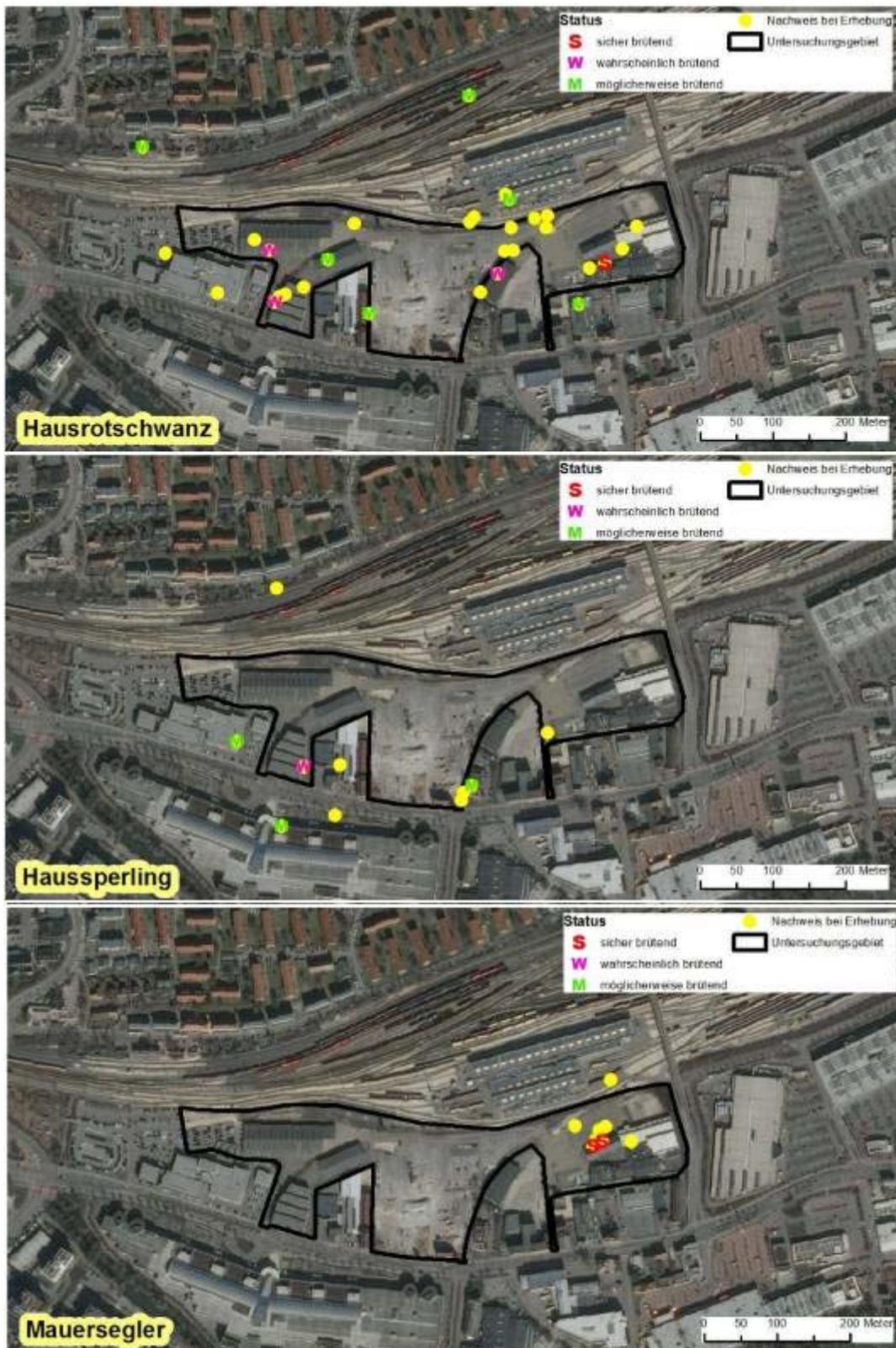


Abb. 7: Ein Auszug der Vogelnachweise und Neststandorte

Fledermausarten im Untersuchungsgebiet sind nachfolgend aufgeführt. Für die Zwergfledermaus wird eine Wochenstube nicht ausgeschlossen.

Tabelle 2: Schutz- und Gefährdungsstatus von im Untersuchungsbereich sicher oder möglicherweise vorkommenden Fledermausarten.

Legende:

NQ = Nachweisqualität unter Anwendung der von HAMMER & ZAHN 2009 genannten Wertungskriterien und unter Berücksichtigung der regionalen Verbreitung; S = Sicherer Nachweis, H = Hinweis auf mögliches Vorkommen;

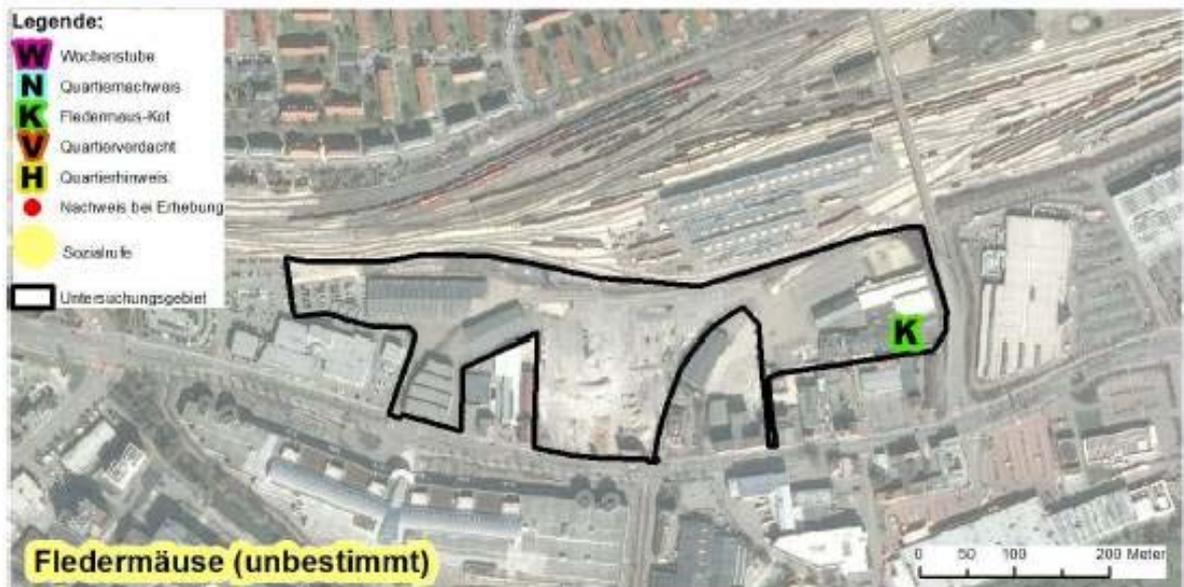
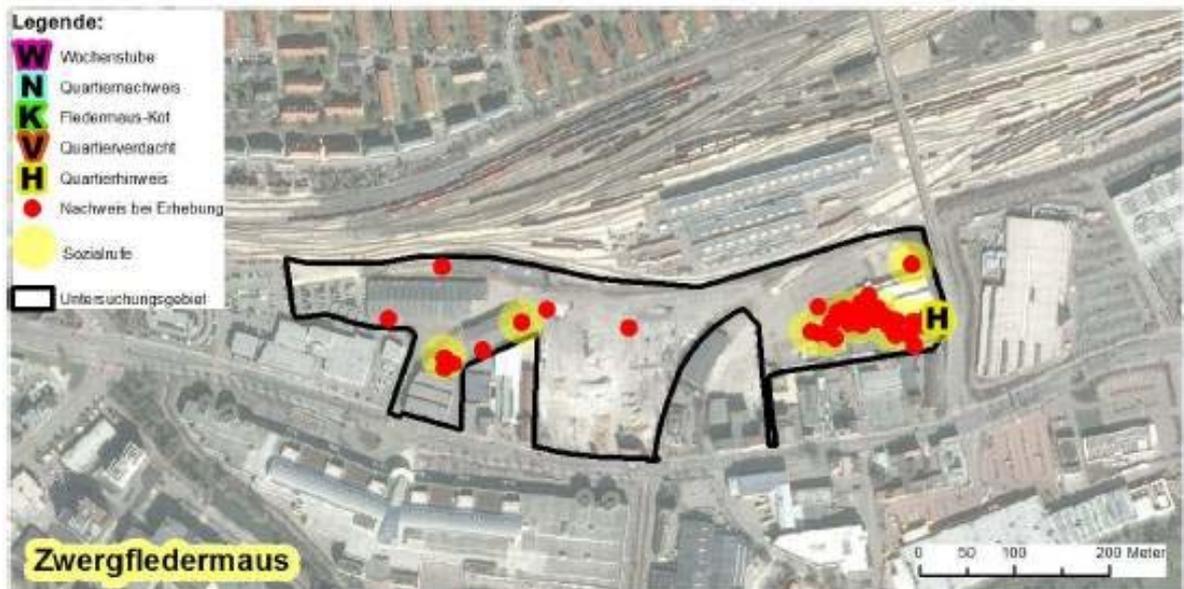
RL D = Rote Liste Deutschland; RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; RL By = Rote Liste Bayern; Rote Liste - Kategorien: 0 = Ausgestorben; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = Extrem seltene Art; D = Daten mangelhaft;

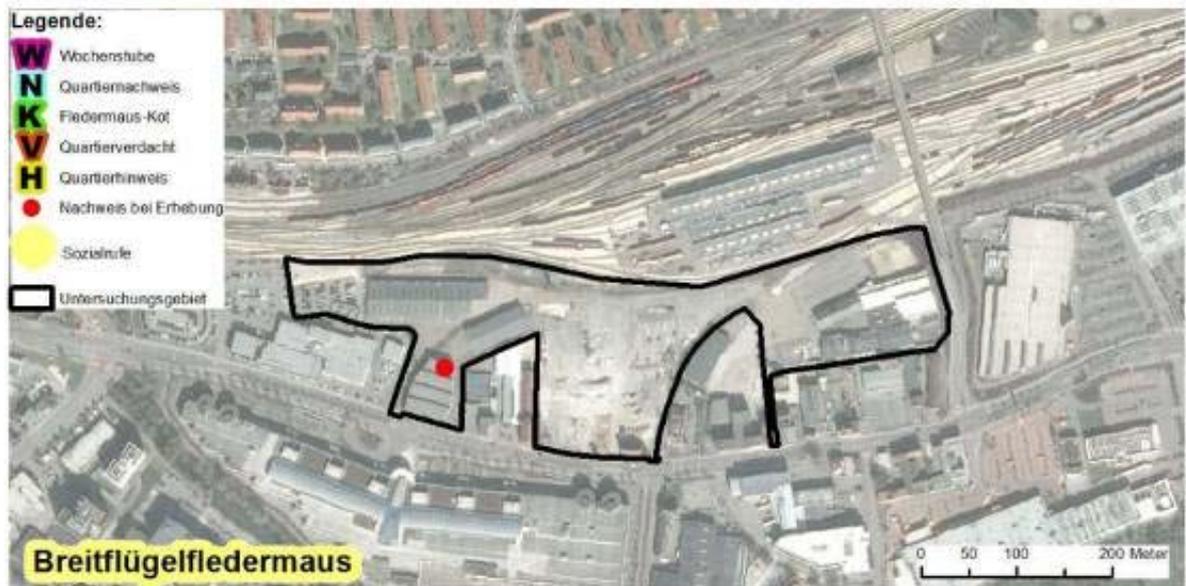
§ = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt;

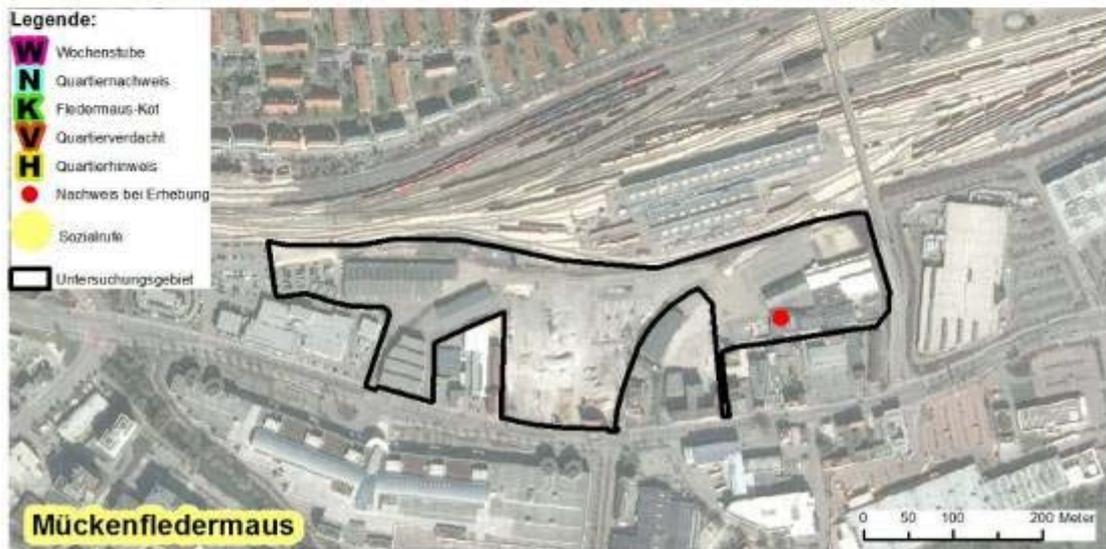
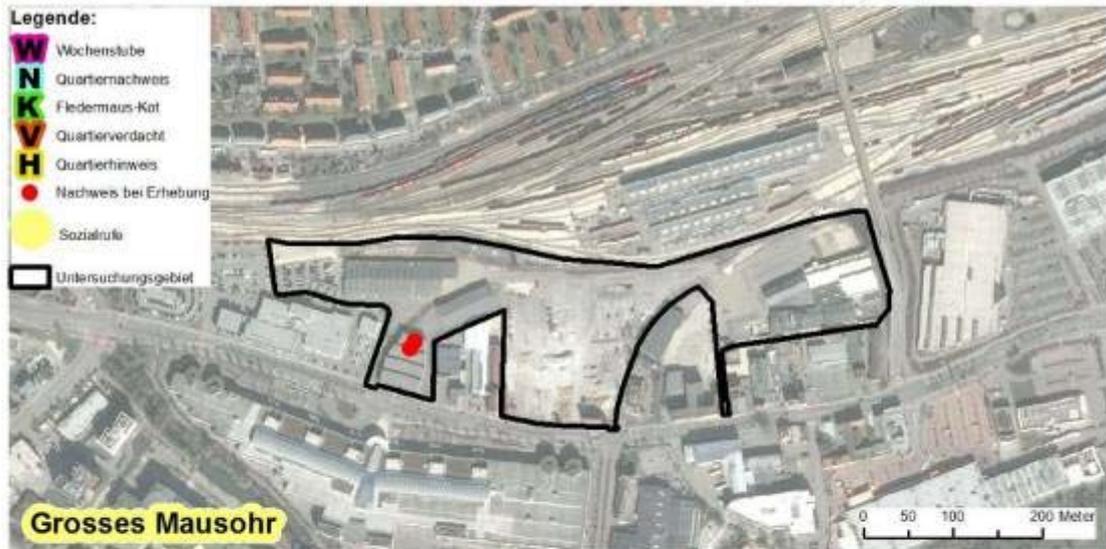
§EU = Im Anhang II, Anhang IV, Anhang V der EU Flora Fauna Habitat Richtlinie aufgeführte Arten;

Name	Artname	NQ	RL D	RL By	RL BW	§	§ EU	Erläuterung
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	S	G	3	2	s	IV	6 typische Rufsequenz konnte aufgezeichnet werden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	S	V		i	s	IV	2 typische Rufsequenzen bei vorliegender Erhebung.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	S	V		2	s	II; IV	2 typische Rufsequenzen bei vorliegender Erhebung.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	H	D	V	G	s	IV	Nur eine typische Rufsequenz konnte aufgezeichnet werden.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	H			i	s	IV	4 typische Rufsequenzen der Artengruppe Rauhaut- oder Weißrandfledermaus liegen vor.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	H			3	s	IV	Nur eine typische Rufsequenz konnte aufgezeichnet werden.
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	H			D	s	IV	4 typische Rufsequenzen der Artengruppe Rauhaut- oder Weißrandfledermaus liegen vor. Art breitet sich aus, u.a. Nachweise aus Neu-Ulm.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	S			3	s	IV	102 typische Rufsequenzen bei vorliegender Erhebung.

Die Verteilung der Fledermäuse ist in den folgenden Abbildungen dargestellt.







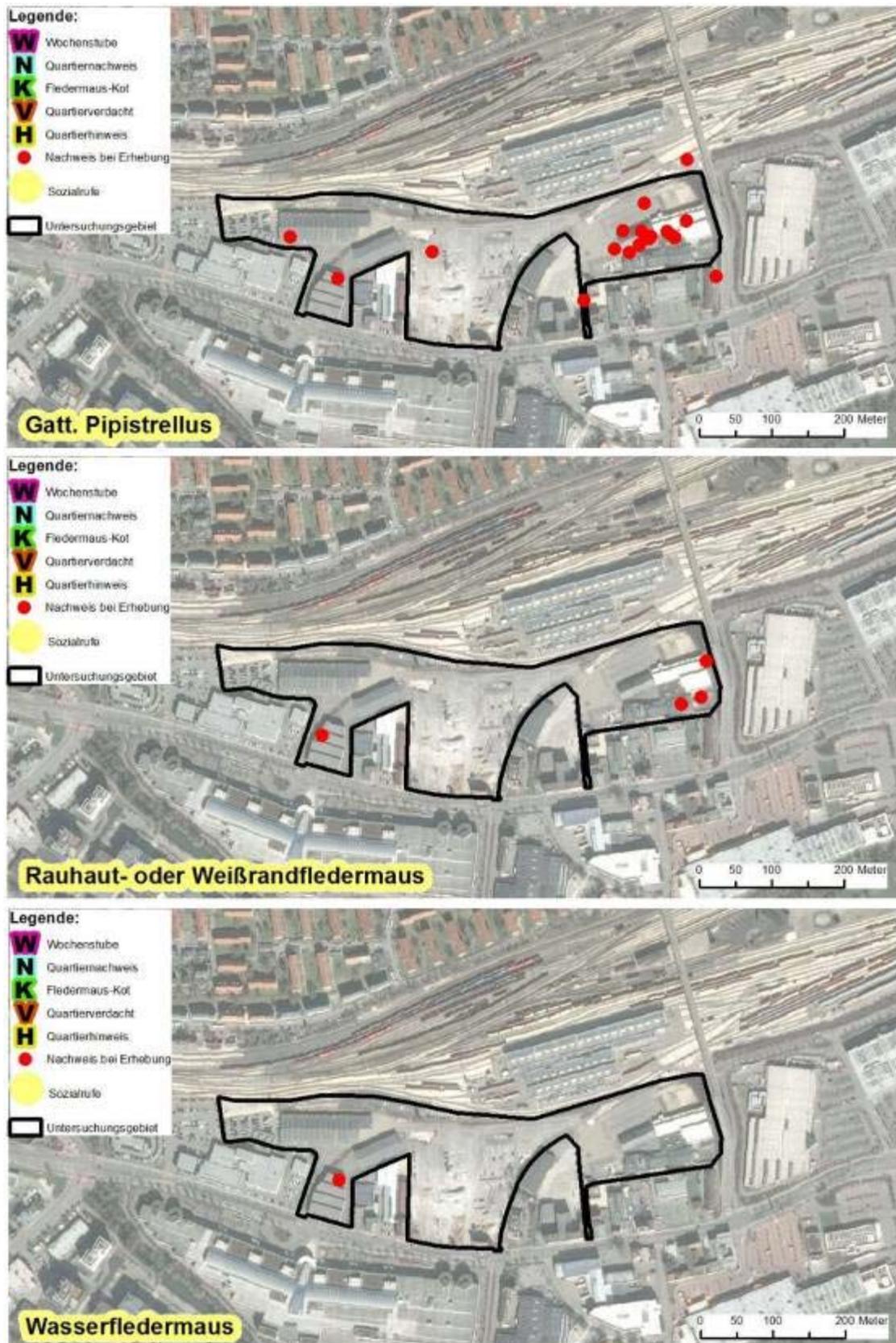


Abb. 8: Fledermausnachweise und Quartiere

Für die **Zauneidechse** gibt es einen Fundort im Umfeld des ehemaligen E-Lok Bahnbetriebswerks (ARGE BAADERBOSCH 2008, BAADER KONZEPT 2009) der Zauneidechse

etwa 1.100 m vom Moco-Areal entfernt und ist durch eine breite Strecke parallel verlaufender Gleise unmittelbar mit dem Moco-Gelände verbunden. Aufgrund dieser Verbindung sowie der geeigneten Habitatstrukturen v.a. im Grenzbereich zu den Bahnlinien lässt sich das gelegentliche Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet nicht ausschließen.

Nach eigenen Untersuchungen in den Jahren 2019 bis 2021 breitet sich die **Mauereidechse** im Bereich der Gleise dynamisch aus. Daher ist nicht auszuschließen, dass die Art auch dort inzwischen eingewandert ist.

Festgestellte Heuschrecken mit hoher Gefährdungskategorie (RL 2 oder höher) sind festgestellt worden wie folgt:

- Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*)

Die Art mit Gefährdungskategorie RL 3 (oder entsprechend) ist:

- Westliche Beissschrecke (*Platycleis albopunctata*)

*Tabelle 3: Heuschrecken - Registrierungen im Rahmen der vorliegenden Kartierung für den Untersuchungsbereich*

Legende:

**RL D** = Rote Liste Deutschland; **RL BW** = Rote Liste Baden-Württemberg; **RL By** = Rote Liste Bayern; Rote Liste - Kategorien: **0** = Ausgestorben; **1** = Vom Aussterben bedroht; **2** = Stark gefährdet; **3** = Gefährdet; **V** = Art der Vorwarnliste; **i** = Gefährdete wandernde Art; **G** = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; **R** = Extrem seltene Art; **D** = Daten mangelhaft;

§ = Gesetzlicher Schutzstatus; **b** = besonders geschützt, **s** = streng geschützt;

**ffh2** = Im Anhang II der EU Flora Fauna Habitat Richtlinie aufgeführte Arten;

**ffh4** = Im Anhang IV der EU Flora Fauna Habitat Richtlinie aufgeführte Arten;

**Sum** = Summe der Registrierungen von rufenden oder gesichteten Individuen über den gesamten Erfassungszeitraum;

**Reg pro SP** = Maximale Anzahl registrierte Individuen pro Stichprobe;

**Anz SP** = Anzahl der Stichproben, bei denen die Art mit einem oder mehreren Individuen nachgewiesen wurde;

Deutscher Name	Artname	Sum	Reg pro SP	Anz SP	§	RL D	RL BW	RL By	ffh2	ffh4
Blauflügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	47	18	9	b	2	3	2		
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	20	5	11						
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	4	3	2						
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	2	1	2						
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	5	1	5						
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	72	13	17						
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	1	1	1						
Westliche Beissschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	17	4	10			3	3		

**Bewertung:** Die Flächen sind von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope

## 2.4 Schutzgut Boden

Natürliche Böden kommen im Untersuchungsgebiet nicht mehr vor.

Eine Boden- und Grundwassersanierung bzw. Altlastensanierung wurde bereits 2019 im Bereich des Flst. 1572/2 und unmittelbar angrenzender Bereiche genehmigt. Die Arbeiten zur Boden- und Grundwassersanierung laufen. Durch den früheren teerverarbeitenden Be-

trieb der Fa. Gebrüder Braun kam es zu erheblichen Boden- und Grundwasserverunreinigungen (s. folgende Abbildung). Die Hauptschadstoffe im Boden und Grundwasser sind Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK, Teeröle), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), die in sehr hohen Konzentrationen nachgewiesen wurden. Auf dem gesamten vorgenannten Grundstück sind im Boden PAK, BTEX und MKW vorhanden. Jedoch kam es insbesondere im zentralen Bereich des Grundstücks zu erheblichen Schadstoffeinträgen. Dieser Bereich korreliert mit den bekannten umweltrelevanten früheren Anwendungsbereichen (z.B. Teerdestillations-anlage, untergeordnet Teerölkühlanlage, Naphthalinschuppen, Eigenbetriebstankstelle).

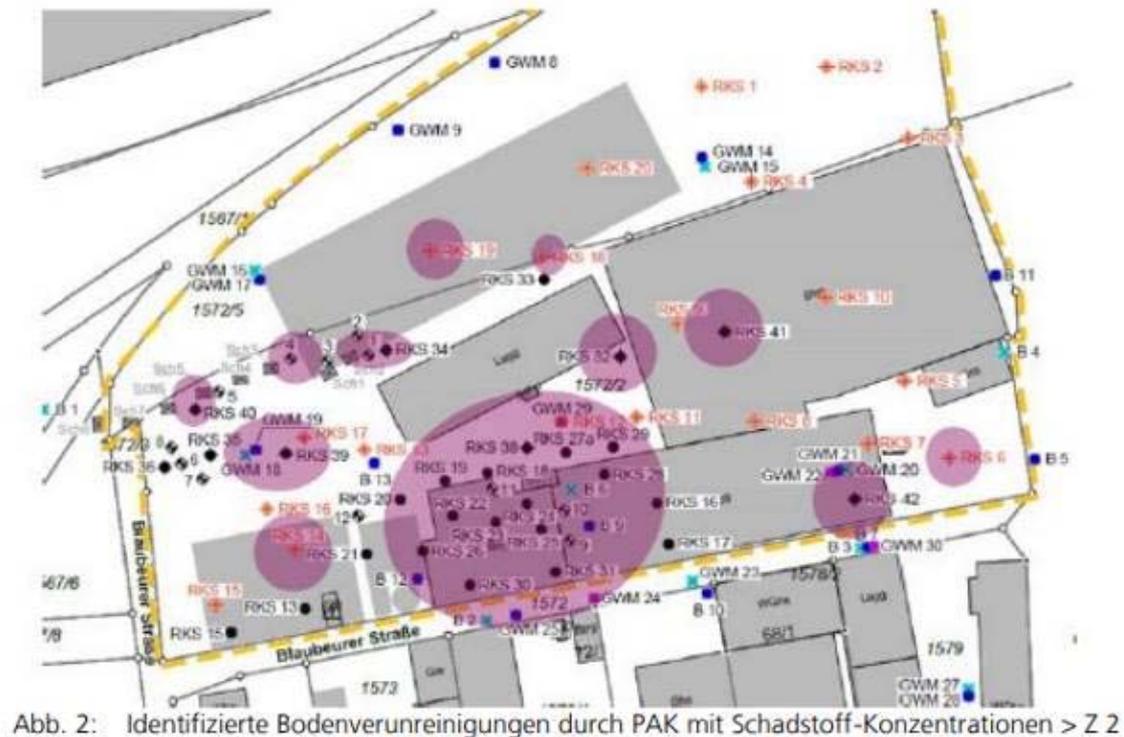


Abb. 9: Lage Bodenverunreinigungen

**Bewertung:** Die Böden sind insgesamt geringer Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.6 Schutzgut Wasser

Auf der Vorhabenfläche sowie im Wirkraum befindet sich kein Oberflächen- oder Stillgewässer.

Die Grundwasseruntersuchungen haben gezeigt, dass auf dem Grundstück Flst. 1572/2 eine massive Grundwasserverunreinigung vorhanden ist, die bis in das Karst-Grundwasserstockwerk reicht. Im zentralen Schadensbereich sind im 1. Grundwasserstockwerk, den Tuffsandsteinen PAK Konzentrationen bis zu rd. 30.000 µg/l nachzuweisen. Der Prüfwert der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung liegt bei 0,2 µg/l für PAK. Im 2. Grundwasserleiter, den quartären hochergiebigen Kiesen, sind im Schadenszentrum ebenfalls massive PAK-15 (rd. 24.000 µg/l)-, Naphthalin (rd. 135.000 µg/l)- und BTEX (rd. 17.000 µg/l) Gehalte festzustellen. Auch im 3. Grundwasserstockwerk, dem Karst-Grundwasserstockwerk sind massive Schadstoffkonzentrationen (PAK-15 bis zu rd. 170 µg/l, Naphthalin bis zu 980 µg/l und BTEX bis zu rd. 780 µg/l) zu beobachten. Die hohen Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser hat zur Folge, dass im Schadenszentrum das Grundwasser als teeröhlhaltige, braune, stinkende Brühe gefördert wird.



Im Bereich der Vorhabenfläche ist eine dichte Siedlungsbebauung vorhanden (Flächen für Kaltluftbildung oder Ausgleichsflächen für Temperaturschwankungen sind nur rudimentär am Rand der Fläche vorhanden).

Das Vorhabengebiet befindet sich zwischen Kaltluftströmen oder Kaltluftstaubereichen die über die Bahnlinie und Straßenwege abgeleitet werden (s. folgende Abbildung). Diese Leitbahnen sind nicht betroffen.

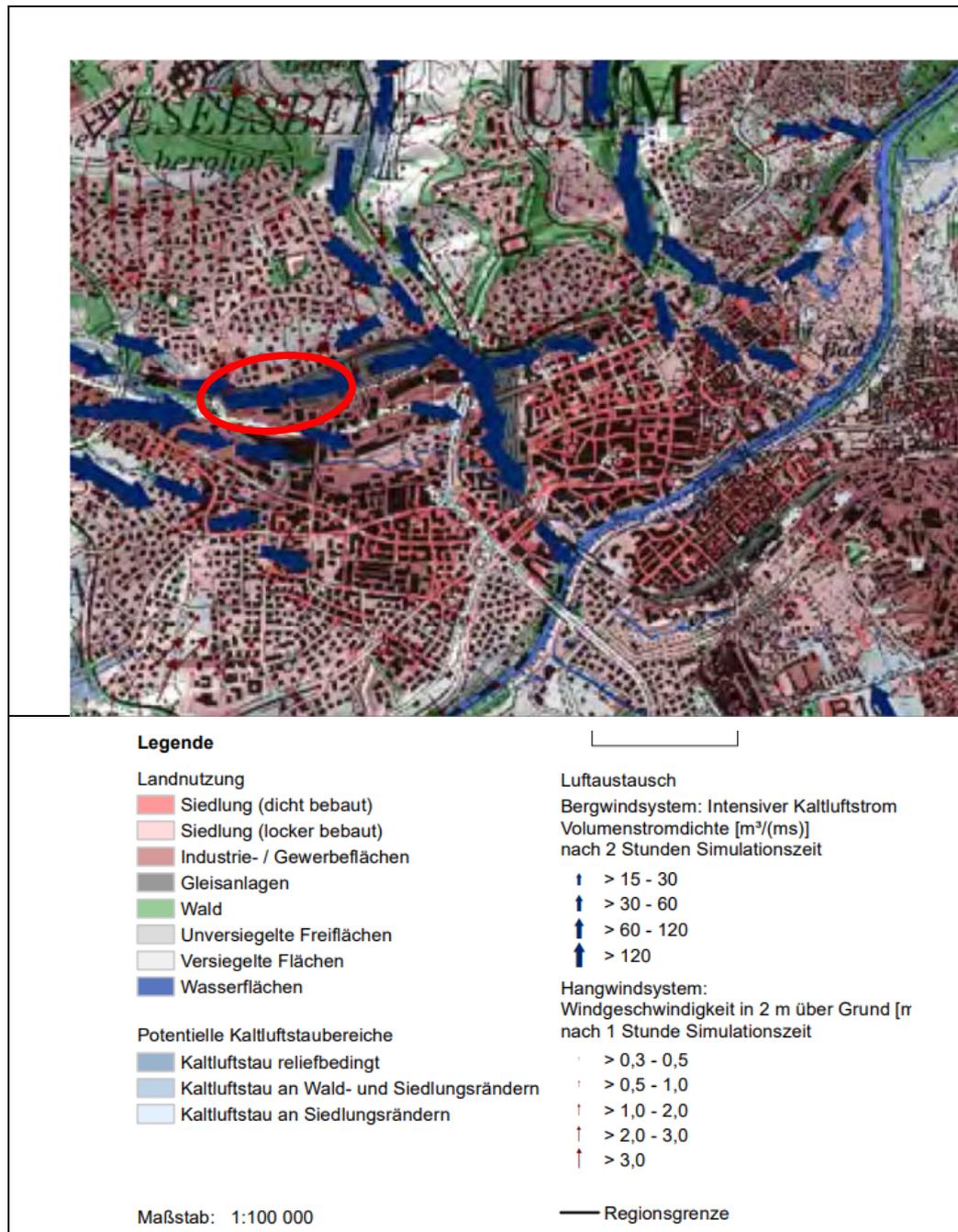


Abb. 11: Auszug regionale Klimaanalyse (RVDI 2015)

**Bewertung:** Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Hinweise auf kulturelles Erbe (Bodendenkmäler) sind auf der Vorhabenfläche nicht bekannt.

**Bewertung:** Die Fläche ist ohne Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.9 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Auf der Vorhabenfläche sind keine erholungsrelevanten Einrichtungen oder Wege vorhanden (s. auch folgende Abbildung).

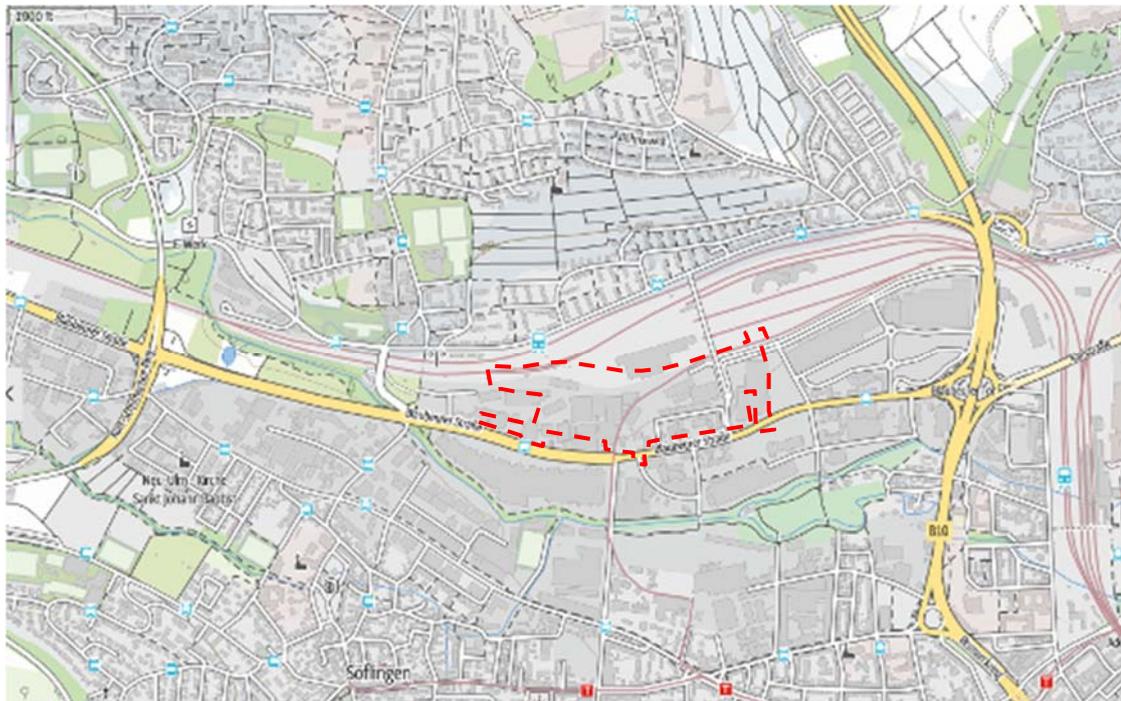


Abb. 12: Auszug der Rad- und Wanderkarte bei Outdooractive (Quelle: <https://regio.outdooractive.com>)

Das Landschaftsbild der Vorhabenfläche bzw. des Umfeldes stellt sich als Siedlungsstruktur dar. Die Siedlungsfläche selbst hat nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Die umliegenden Flächen gliedern sich aus der bestehenden Bebauung, sowie Verkehrswegen und Bahn-Infrastruktur. An der Uni Stuttgart (IPLO 2014) wurde im Auftrag des MLR ein Verfahren entwickelt, das validiert durch Umfrageergebnisse versucht, das Landschaftsbild in BW qualitativ auf der Basis von Geodaten zu bewerten. Dort ist die Landschaftsbildqualität insgesamt von untergeordneter Bedeutung (vgl. Abb. 11).

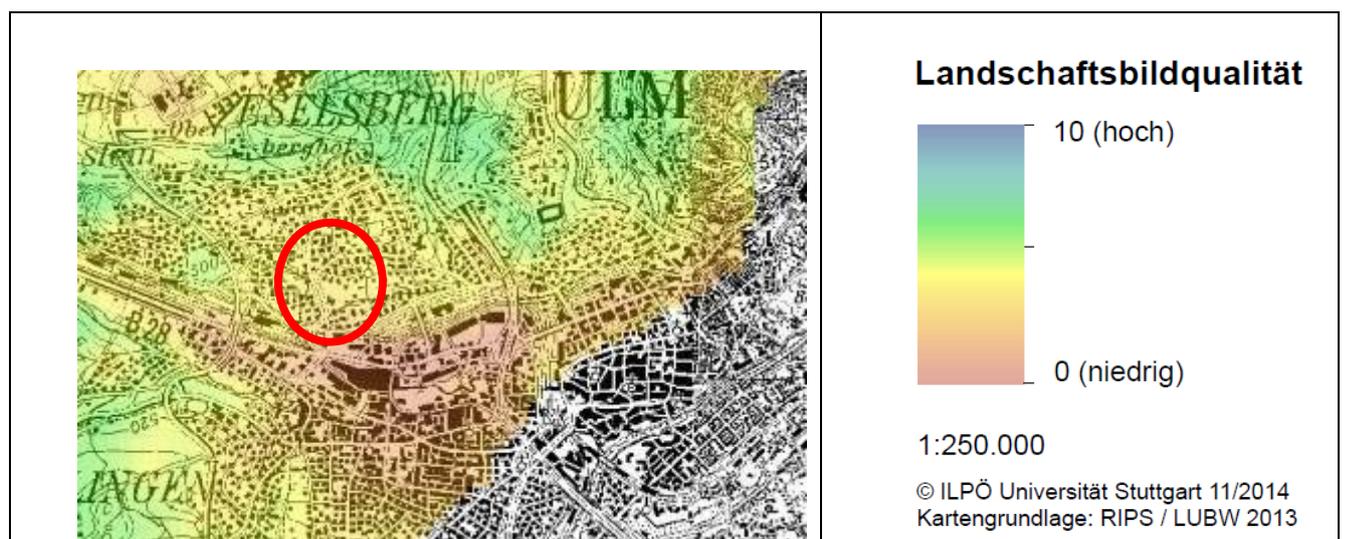


Abb. 13: Landschaftsbild (Quelle: <https://nv-bw.de/landschaftsbild-baden-wuerttemberg>)

**Bewertung:** Die Vorhabenfläche ist von unterdurchschnittlicher Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.10 Schutzgut Fläche

Der Bebauungsplan umfasst bereits eine Siedlungsfläche mit hohem Versiegelungsgrad. Es ist geplant den Versiegelungsgrad nicht zu erhöhen. Aufgrund der bereits versiegelten und bebauten Fläche ist von keiner zusätzlichen Wirkung auszugehen.

**Bewertung:** Die Fläche ist von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.11 Wechselwirkungen

Im Planungsgebiet sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gegeben. Da es sich jedoch größtenteils um versiegelte und oder stark belastete Flächen handelt, sind diese zu vernachlässigen. Es ergeben sich durch diese Wechselwirkungen keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind. Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

**Bewertung:** Keine relevante Wirkung

## 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung

Durch die Umsetzung dieser Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Der Verursacher ist nach § 1a Abs. 3 BauGB verpflichtet, diese Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Durch die Anwendung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich können die negativen Auswirkungen vermieden, eingeschränkt bzw. ausgeglichen werden.

Nach einer genauen Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des geplanten Vorhabens erfolgt eine schutzgutbezogene Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung. Weiter wird untersucht, ob der Eingriff nach Durchführung der Maßnahmen als unerheblich und somit tolerabel gilt oder weitere, planexterne Kompensationsmaßnahmen formuliert werden müssen.

### 3.1 Schutzgut Mensch

Anlagen- und betriebsbedingt sind, auch mit Blick auf die Vorbelastung keine relevanten Wirkungen zu erwarten. Das Gewerbegebiet verursacht keine bedeutsamen zusätzlichen Immissionen. Für schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 (z.B. Büroräume, Betriebsleiterwohnungen, Beherbergungsbetriebe, Ruheräume für Bereitschaftspersonal etc.) sind passive Schallschutzmaßnahmen zu treffen.

Erholungseinrichtungen sind nicht betroffen.

#### Baubedingte Wirkungen

Die Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden Immissionen, die durch geeignete Auflagen in der Baugenehmigung soweit möglich begrenzt werden. Besondere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Angesichts der vorhandenen Nutzungen im Umfeld sind keine besonderen Empfindlichkeiten gegeben.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

- Bauphase:
  - o Vermeidung von Lärm- und Staubimmissionen, z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter.
- Vorhaben:
  - o Passiver Schallschutz bei Schlafräumen (schallgedämpfte Lüftung)

- Durchgrünung sowie Dach- und Fassadenbegrünung zur Reduzierung der Immissionen

**Prognose:** Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.

### 3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

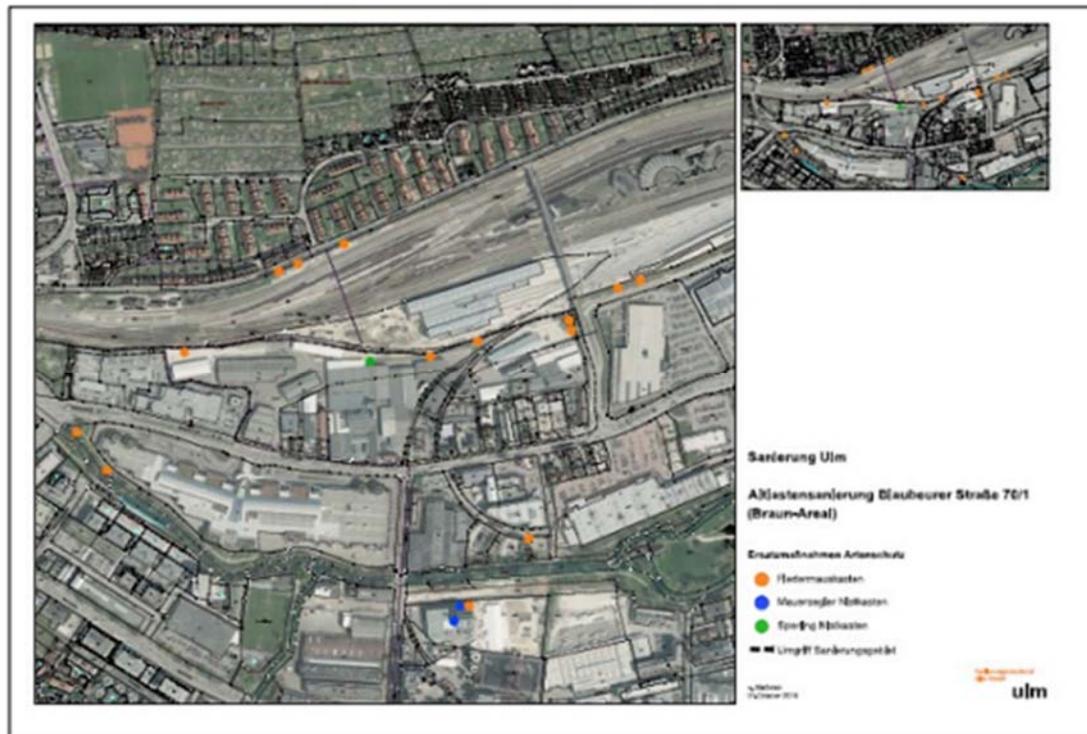


Abb. 14: Bereits durchgeführte Ersatzmaßnahmen Artenschutz

#### Baubedingte Wirkungen

Die Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden Emissionen. Besondere Beeinträchtigungen sind aufgrund der Habitatstruktur nicht zu erwarten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

- Bauphase:
  - Vermeidung von Lärm- und Staubimmissionen z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter.
- Vorhaben:
  - Kleintiergängige Einfriedungen.
  - Ein- und Durchgrünung.
  - Dach- und Fassadenbegrünung.
- Übernahme Vermeidungsmaßnahme aus der Artenschutzprüfung:
  - Durch die Bebauung kommt es u.a. zum Verlust von Quartieren von Fledermäusen sowie Nestbereiche von Mauersegler und Hausrotschwanz. Seitens des Regierungspräsidiums Tübingen wurden in der Erklärung der Verbindlichkeit vom 21.08.2019 entsprechende Ausgleichsmaßnahmen gefordert. Vor dem Abbruch der Hallen wurden im näheren und weiteren Umfeld Nist- und Quartierhilfen angebracht (s. folgende Abbildung). Weitere Mauerseglerkästen und Kästen für Höhlenbrüder werden rechtzeitig vor Abbruch der noch abzubrechenden Hallen angebracht.

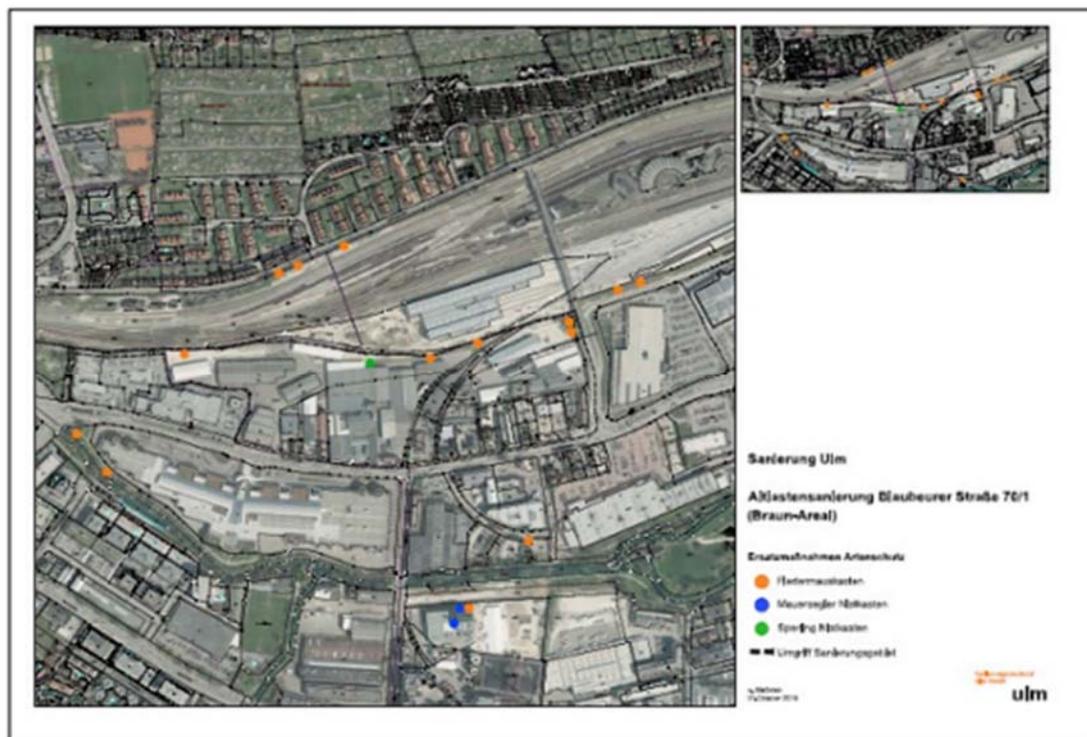


Abb. 15: Bereits durchgeführte Ersatzmaßnahmen Artenschutz

- Der Abriss von Gebäuden und Gehölzrodungen ist im Zeitraum von 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraums sind sämtliche aktuelle und potentielle Vogelbrutplätze sowie Tagesquartiere für Fledermäuse rechtzeitig zu verschließen. Die Maßnahme ist zwingend mit einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.
- Vor Abriss von Gebäuden und Gehölzrodungen sind Nischen und Spalten auf das Vorhandensein von Fledermäusen zu kontrollieren. Bei Auffinden von Tieren ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb des oben angegebenen Zeitraums muss zwingend eine ökologische Baubegleitung erfolgen. Die Begutachtung und ökologische Baubegleitung muss durch eine fachlich geeignete Person erfolgen.

**Prognose:**      **Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

### 3.3 Schutzgut Boden

Im Bereich des Bodenpotentials ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen, da der Boden durch Altlasten beeinträchtigt ist.

#### Baubedingte Wirkungen

Der Bodenabtrag während der Bauphase führt zu Beeinträchtigungen der Bodenqualität.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

##### - Bauphase:

- Schutz, vor allem der wenigen Grünflächen, vor Verdichtung und Erosion.
- Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc., Verwendung des Oberbodens auf der Fläche, sofern aus bodenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

- Vorhaben:
  - o Aufwertung der Bodenstruktur im Bereich der Grünflächen durch Begrünung und Bepflanzung.
  - o Plätze, Wege und ebenerdige Stellplätze der Privatgrundstücke sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflasterstein, Pflaster in Splittbett etc.) zu versehen sofern aus bodenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

**Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

### 3.4 Schutzgut Wasser

Der Grundwasserschutz und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Das Grundwasser ist im Bereich des Flst. 1572/2 massiv durch vorherige Altlasten beeinträchtigt (s.o.).

#### Baubedingte Wirkungen

Die oben genannten Wirkungen treten schon zur Bauphase ein.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

- Bauphase:
  - o Schutz, vor allem der wenigen Grünflächen, vor Verdichtung und Erosion.
- Vorhaben:
  - o Verbesserung der Wasserrückhaltung im Bereich der Grünflächen durch Begrünung und Bepflanzung.
  - o Plätze, Wege und ebenerdige Stellplätze der Privatgrundstücke sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflasterstein, Pflaster in Splittbett etc.) zu versehen, sofern aus bodenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

**Prognose: Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.**

### 3.5 Schutzgut Klima und Luft

Aus klimatischer Sicht bewirkt die geplante Bebauung einen Verlust an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen. Durch die Gebäude und Versiegelung erhöht sich die Abstrahlung. Dies wird zu einer höheren Tag-Nacht-Temperaturamplitude und damit zu einer Veränderung des Kleinklimas führen. Eine spürbare Veränderung des Mesoklimas ist aufgrund der Vorbelastung nicht zu erwarten. Kaltluftbahnen oder Luftaustauschbahnen werden nicht beeinträchtigt. Die Anordnung der Erschließung und Baufenster erlaubt eine Belüftung der Fläche von der Luftaustauschbahn im Bereich der Bahngleise.

#### Baubedingte Wirkungen

Die Baumaßnahmen bedingen die üblicherweise zu erwartenden Immissionen, die durch geeignete Auflagen in der Baugenehmigung soweit möglich begrenzt werden. Besondere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Angesichts der vorhandenen Nutzungen im Umfeld sind keine besonderen Empfindlichkeiten gegeben.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

- Bauphase:
  - o Vermeidung von Staubimmissionen, z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter.
- Vorhaben:
  - o Aufwertung der klimaaktiven Ausgleichfunktionen durch Begrünung und Bepflanzung.

- Plätze, Wege und ebenerdige Stellplätze der Privatgrundstücke sind mit waserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflastersteine, Pflaster in Splittbett etc.) zu versehen sofern aus bodenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

**Prognose:** Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.

### 3.6 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine ausgewiesenen Denkmäler.

**Prognose:** Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht keine Wirkung.

### 3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die Einsehbarkeit des Vorhabens beschränkt sich im Wesentlichen auf den Nahbereich sowie den Blick von Süden und Norden.

Die vorgesehenen Bepflanzungen können die Beeinträchtigung mindern, jedoch vor allem kurzfristig nicht vermeiden. Aufgrund der Vorbelastung und unter Berücksichtigung der Eingrünung ist jedoch von einer geringen Wirkung auszugehen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

- Bauphase:
  - keine.
- Vorhaben:
  - Ein- und Durchgrünung, Dachbegrünung.

**Prognose:** Kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut. Es besteht eine geringe Wirkung.

### 3.8 Schutzgut Fläche

Es wird ein bereits vorhandenes Gewebegebiet planerisch neu gegliedert. Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme findet nicht statt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen

- Vorhaben:
  - Keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme.

**Prognose:** Kein Eingriff in das Schutzgut. Es besteht keine Wirkung.

### 3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Das Plangebiet ist durch die bereits vorhandene gewerbliche Nutzung erheblich vorbelastet.

Die vorgesehene Entwicklung des Plangebietes bedingt keine negativen Auswirkungen, sondern ist vor allem für die Schutzgüter Arten- und Biotop, Wasser und Boden eher positiv zu werden, da im Zuge der Planung Schadstoffbelastungen reduziert wurden.

Relevante Wechselwirkungen, die sich erheblich auf andere Schutzgüter auswirken, sind auszuschließen.

**Prognose:** Es sind keine erheblichen Wirkungen zu erwarten.

### 3.10 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit

Beeinträchtigungen im Naturhaushalt sind durch die dauerhafte Veränderung des natürlichen Bodenaufbaues und den Verlust von potenziell natürlichen Lebensräumen für Tiere

und Pflanzen aufgrund der Überbauung zu erwarten, die aber durch die Vorbelastung und die die Vermeidungsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.

**Prognose:** Es sind keine erheblichen Wirkungen zu erwarten.

### 3.11 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Natura-2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Artenschutzgutachtens kann davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

**Prognose:** Es sind keine erheblichen Wirkungen vorhanden

### 3.12 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

#### Vorbelastung

Südlich des geplanten Wohngebietes verläuft die stark befahrene Blaubeurer Straße. Nördlich ist das Bahngelände vorhanden.

#### Baubedingte Auswirkungen

Beim Bau der Gebäude werden aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen und Baustellenverkehr zusätzlich Luftschadstoffe emittiert, es ist von einer mäßigen Belastung durch den entstehenden Lärm auszugehen. Mit Erschütterungen ist bei notwendigen Verdichtungsarbeiten zu rechnen. Die Menge an Licht, Wärme und Strahlung wird sich kaum erhöhen. Insgesamt ist aufgrund der Bautätigkeit für die umliegenden Anwohner zwar mit einem Anstieg der Belästigungen zu rechnen. Solche Belästigungen liegen allerdings im Bereich der üblichen Siedlungsemissionen und sind zumutbar, zumal sie zeitlich begrenzt sind.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist mit geringen Zusatzbelastungen durch Licht, Lärm, Staub und Gerüche zu rechnen. Erhebliche Mengen an Schadstoffen sind aufgrund des Gebietscharakters ausgeschlossen. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen hat keine wesentliche Bedeutung. Optische Beeinträchtigungen sind für die heutigen Bewohner durch die neuen Baukörper nicht gegeben. Die Lichtmenge wird aufgrund der notwendigen Beleuchtung der Gebäude etwas zunehmen.

**Prognose:** Es sind keine erheblichen Wirkungen vorhanden.

### 3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase fallen die üblichen bautypischen Abfälle an, die entsprechend den gesetzlichen Anforderungen ordnungsgemäß und schadlos entsorgt werden. Hierfür sind die Eigentümer bzw. die Entsorgungsfirmen der einzelnen Bauvorhaben verantwortlich.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abfallmenge. Das Gewerbegebiet wird an die örtliche Abfallentsorgung angeschlossen. Bei der Entsorgung und Wiederverwertung von Abfall ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen der Stadt Ulm zu beachten. Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

**Prognose:** Es sind keine erheblichen Wirkungen vorhanden.

### 3.14 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die Entwicklung der Gewerbefläche bedingt keine neuen oder erweiterten Umweltrisiken. Im Gegenteil, die im Zuge der Planung durchgeführten Altlastensanierungen haben sich eher positiv ausgewirkt.

Gleiches gilt für eine mögliche nachgelagerte Nutzung dieses Bereiches innerhalb der definierten Zulässigkeiten und die übrigen im Plangebiet zugelassenen Nutzungen.

Durch die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für den Bau und den Betrieb bei schützenswerten Nutzungen können die bekannten Umweltrisiken wirksam ausgeschlossen werden. Darüberhinausgehende besondere Umweltrisiken durch das Gewerbegebiet sind nicht zu erkennen.

**Prognose:** Es sind keine besonderen Risiken vorhanden.

### 3.15 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Kumulierungseffekte sind aufgrund der allenfalls geringen Wirkungen des Vorhabens nicht zu erwarten.

**Prognose:** Es ist keine relevante Wirkung vorhanden.

### 3.16 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

#### Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund der Vorbelastung und der nur temporären Bauphase sind Wirkungen auf das Klima nicht merklich. Die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels wird mit Planungen und Vorgaben zur Be- und Durchgrünung Rechnung getragen.

#### Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen

Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen (CO<sub>2</sub>) sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren. Gewerbebetriebe oder Kraftwerke mit überdurchschnittlichem Ausstoß von Treibhausgasen sind nicht vorgesehen.

Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung –EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) nicht zu erwarten.

**Prognose:** Es ist von einer geringen Wirkung auszugehen.

### 3.17 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens ist es schwierig abzuschätzen, welche Techniken eingesetzt werden und welche Stoffe bei der Verwirklichung des Vorhabens zum Einsatz kommen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass beim Bau die anerkannten Regeln der Technik und die einschlägigen Vorschriften aus Gesetzen, Verordnungen, Normen und Richtlinien beachtet werden. Umwelt- bzw. insbesondere wassergefährdende Stoffe werden beim Bau, wenn überhaupt, in einem unerheblichen Umfang eingesetzt.

**Prognose:** Insgesamt ist von einer geringen Wirkung auszugehen.

### 3.18 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

#### Altablagerungen

Es findet im Bereich des Flst. 1572/2 und dessen unmittelbarer Umgebung eine Boden- und Grundwassersanierung durch einen Bodenaustausch im Schadenszentrum statt, deren Abschluss Mitte 2023 mit einem anschließenden, halbjährigen Grundwassermonitoring anvisiert ist.

#### Lärmimmissionen und Lärmemissionen

Erhebliche Beeinträchtigungen können durch passive Lärmschutzmaßnahmen verhindert werden (BEKON 2022).

#### Grundwasserschutz

Bezüglich des Grundwasserschutzes sind mit Blick auf die Vorbelastungen keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung erfolgt im modifizierten Mischsystem. Das unbelastete Niederschlagswasser der Dachflächen soll in den Regenwasserkanal eingeleitet.

**Prognose:** Insgesamt ist von einer geringen Wirkung auszugehen.

### 3.19 Zusammenfassung Wirkungsprognose Schutzgüter

Schutzgut	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt	Gesamt
Mensch	Gering	Gering	Gering	Gering
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Gering	Gering	Gering	Mittel-Hoch
Fläche	Gering	Gering	Gering	Gering
Boden	Gering	Gering	Gering	Hoch
Wasser	Gering	Gering	Gering	Gering
Klima / Luft	Gering	Gering	Gering	Gering
Landschaftsbild und Erholung	Gering	Gering	Gering	Gering
Kultur- und Sachgüter	Keine	Keine	Keine	Keine

#### 4. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung

Nutzungsänderungen sind nicht zu erwarten. Die gewerbliche Nutzung bleibt wie bisher erhalten. Das Landschaftsbild ändert sich nicht nachweislich.

#### 5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungen wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung geprüft und dort abgewogen. Der Standort ist diesbezüglich bereits optimiert.

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Für das Vorhaben sind schutzbezogene Vermeidungsmaßnahmen formuliert, die hier zusammengefasst sind.

Folgende Maßnahmen sind geplant, die zum Teil in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu Grünordnungsmaßnahmen und artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ausformuliert sind.

### Bauzeitlich

- Vermeidung von Lärm- und Staubimmissionen z.B. durch Lenkung des Baustellenverkehrs und Befeuchtung der Baustraßen bei trockenem Wetter.
- Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc.; Verwendung des Oberbodens auf der Fläche

### Vorhaben

- Reduzierung des Flächenbedarfs auf das notwendige Mindestmaß
- Bepflanzung, Eingrünung
- Dach- und Fassadenbegrünung
- wasserdurchlässige Befestigung von Parkplätzen, sofern aus bodenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegensteht
- kleintiergängige Einfriedungen

### Übernahme Vermeidungsmaßnahme aus der Artenschutzprüfung

- Der Abriss der Gebäude und die Rodung der Gehölze sind im Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraums sind sämtliche aktuelle und potentielle Vogelbrutplätze sowie Tagesquartiere für Fledermäuse rechtzeitig zu verschließen. Die Maßnahme ist zwingend mit einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.
- Vor Abriss von Gebäuden und Gehölzrodungen sind Nischen und Spalten auf das Vorhandensein von Fledermäusen zu kontrollieren. Bei Auffinden von Tieren ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb des oben angegebenen Zeitraums muss zwingend eine ökologische Baubegleitung erfolgen. Die Begutachtung und ökologische Baubegleitung muss durch eine fachlich geeignete Person erfolgen.
- Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen für Vögel (zum Teil erfolgt).

## 7. Bewertung und Kompensation des Eingriffs

### 7.1 Kompensation

Die Planung umfasst ein bereits vorhandenes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8. Diese GRZ wird nicht erhöht. Zudem sind erhebliche Vorbelastungen im Bereich Boden und Grundwasser vorhanden, die durch eine laufende, umfangreiche Sanierung im Schadenszentrum nördlich der Kleinen Blaubeurer Straße erheblich reduziert werden.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind Durchgrünungsmaßnahmen sowie Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt.

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung und der erheblichen Belastungen des Bodens und des Grundwassers führt die vorgesehene Planung zu einem nicht erheblichen Eingriff im Sinne des § 15 BNatSchG. Eine Kompensation ist daher nicht notwendig.

## 8. Vorgaben zur Grünordnung

### 8.1 Grünkonzept Planung

Die grünordnerischen Zielsetzungen für das Plangebiet umfassen folgende Punkte:

- Festsetzung einer Randeingrünung im Norden zur Bahn als Ruderalfläche
- Festsetzung von Flächen für Verkehrsgrün mit Baumstandorten entlang der neu geplanten Straßen
- Festsetzung von Baumstandorten
- Festlegung von Arten- und Sortenlisten für die Pflanzmaßnahmen mit klimaresilienten Bäumen und sogenannten „Klimabaumarten“
- extensive Begrünung von Flachdächern.

#### Pflanzgebotsflächen und Verkehrsgrünflächen

Die Pflanzgebotsflächen sind im Übergangsbereich zu den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bahnflächen als Ruderalflora/-vegetation unter Verwendung von nährstoffarmen, mineralischen Substraten anzulegen. Die Ruderalflächen sind nach ca. zwei bis drei Jahren lediglich auf Teilflächen (1/3 oder 1/2) einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Abtransport des Mähguts zu unterziehen.

Die straßenbegleitenden Grünflächen (Verkehrsgrün) sind mit einer Wiesengräser- und Kräutermischung anzulegen oder mit Stauden bzw. Bodendeckern zu bepflanzen.

#### Private Grundstücke

Auf den privaten Grundstücken sind zur Durchgrünung der privaten Parkplätze Bepflanzungstreifen und Bäume entsprechend vorzusehen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzdichte: 1 Baum der Artenliste 1 je 5 Stellplätze.

#### Dachbegrünung

Flachdächer der Haupt- und Nebengebäude, Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen. Die Mindestsubstratstärke beträgt 10 cm.

#### Fassadenbegrünung

Mindestens 1/3tel der Fassadenflächen ist mit Schling-, Kletterpflanzen oder technologisierten Begrünungssystemen zu begrünen.

### 8.2 Pflanzenlisten

#### Großbäume

Pflanzqualität Hochstämme, Stammumfang mind. 18-20, mit Ballen.

Ginko biloba 'Fastigiata'	- Ginko
Tilia tomentosa 'Brabant'	- Silberlinde
Tilia x europaea 'Pallida'	- Kaiserlinde

#### Mittelgroße Bäume

Pflanzqualität Hochstämme, Stammumfang mind. 16-18, mit Ballen.

Acer campestre 'Elsrijk'	- Feldahorn
Acer platanoides 'Cleveland', 'Columnare', 'Allershausen'	- Spitzahorn in Sorten
Alnus x spaethii	- Purpurerle
Carpinus betulus 'Franz Fontaine'	- Pyramiden Hainbuche
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	- Stadtbirne

Robinia pseudoacacia 'Sandraudiga'	- Robinie
Sorbus intermedia 'Brouwers'	- Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata 'Greenspire'	- Amerikanische Stadtlinde
Ostrya carpinifolia	- Gemeine Hopfenbuche

## 9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Im Zuge der Altlastensanierung des Schadenszentrums im Bereich des Flst. 1572/2 schließt sich ein halbjährliches Grundwassermonitoring an. Anderweitige Monitoring-Maßnahmen sind nicht notwendig.

## 10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Ulm plant auf Grundlage der Flächennutzungsplanung die Reaktivierung einer aufgegebenen Gewerbefläche. Ziel ist die Sicherung und Weiterentwicklung des Gewerbestandorts Blaubeurer Straße durch Schaffung attraktiver Standortbedingungen sowohl für Neuansiedlungen, Verlagerungen von Betrieben aus dem Sanierungsgebiet "Dichterviertel" als auch für Erweiterungsmöglichkeiten ansässiger Firmen.

Die Fläche, insbesondere der Boden und das Grundwasser, ist durch die vorherige Nutzung erheblich vorbelastet. Die Fläche ist zudem bis auf kleine Restflächen erheblich versiegelt.

Ein Eingriff in naturschutzrechtlichen Sinne liegt unter Berücksichtigung der Vorbelastung und von Vermeidungsmaßnahmen nicht vor.

Übersicht Eingriffserheblichkeit				
Schutzgut	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt	Gesamt
Mensch	Gering	Gering	Gering	Gering
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Gering	Gering	Gering	Gering
Fläche	Gering	Gering	Gering	Gering
Boden	Gering	Gering	Gering	Gering
Wasser	Gering	Gering	Gering	Gering
Klima/Luft	Gering	Gering	Gering	Gering
Landschaftsbild und Erholung	Gering	Gering	Gering	Gering
Kultur- und Sachgüter	Keine	Keine	Keine	Keine