



**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
(und örtliche Bauvorschriften)**

**„Erweiterung XXXL  
Mann Mobilia“**

Nr. 073/03

**Begründung (zum Entwurfsbeschluss)  
gem. § 9 (8) BauGB**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes .....</b>	<b>3</b>
1. Rechtsgrundlagen .....	3
2. Lage im Raum/Plangebiet .....	3
3. Planungsanlass .....	4
4. Geltungsbereich .....	4
5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	5
6. Bestehendes / angrenzendes Planungsrecht.....	5
7. Besitz- und Eigentumsverhältnisse .....	6
8. Derzeitiger Bestand innerhalb des Geltungsbereiches .....	6
9. Ausgangssituation, Planungsziel und Städtebauliches Konzept.....	7
10. Planinhalt .....	9
10.1 Planungsrechtliche Festsetzungen .....	9
10.2 Örtliche Bauvorschriften .....	13
11. Verkehrserschließung .....	15
12. Ver- und Entsorgung.....	16
13. Denkmalschutz .....	16
14. Altlasten, geologische und hydrogeologische Verhältnisse.....	16
15. Bodenordnung, Flächenbilanz und Kosten.....	17
15.1 Bodenordnung.....	17
15.2 Flächenbilanz .....	17
15.3 Kosten .....	18
16. Planverwirklichung/ Durchführung .....	18
<b>II. Umweltbericht.....</b>	<b>19</b>

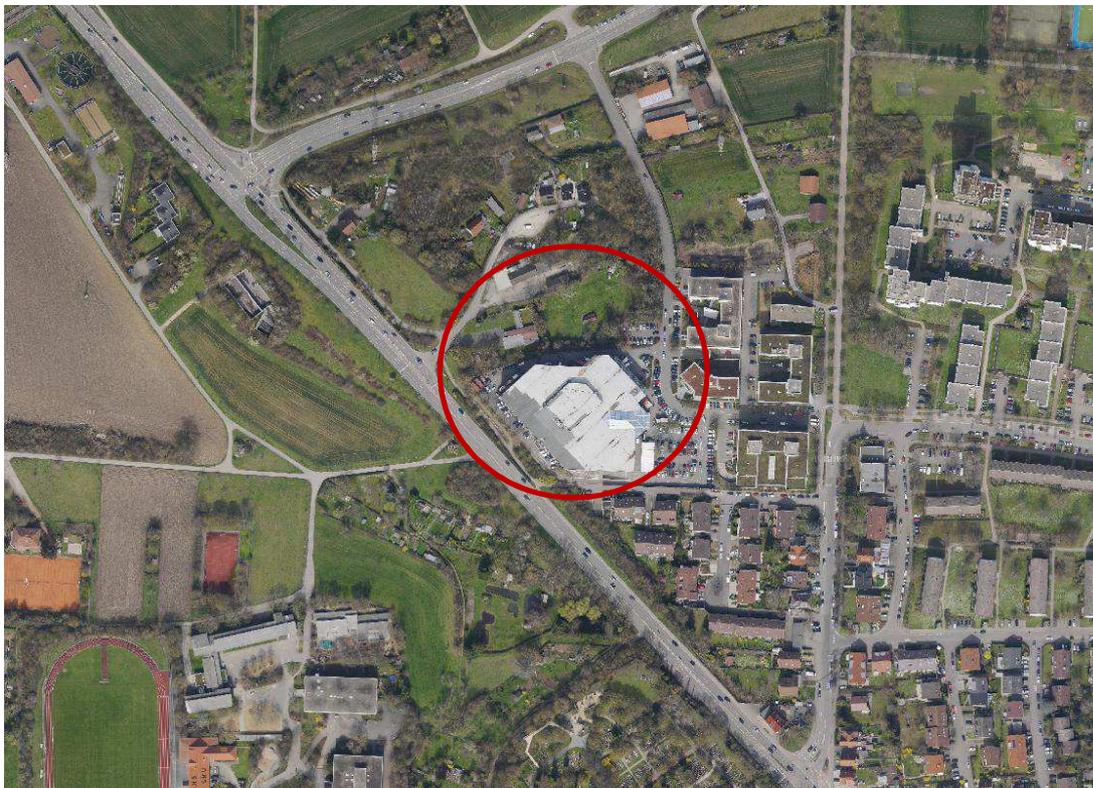
## I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

### 1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplans sind:

- Das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. November 2017 (BGBl. I S. 3634).  
*Gemäß § 245c (1) BauGB wird das Verfahren nach der vor dem 29.05.2017 geltenden Fassung fortgeführt.*
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
- Die Landesbauordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 103).
- Die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

### 2. Lage im Raum/Plangebiet



Das Plangebiet bildet den nördlichen Siedlungsabschluss des Ludwigsburger Stadtteiles Eglosheim. Es liegt südlich der L 1138 und ist über den nahegelegenen Anschluss an die BAB 81 sehr gut an das großräumige Verkehrsnetz der Region angebunden.

Im Norden wird das Plangebiet begrenzt durch die Splittersiedlung „Mäurach“ und im Osten durch die neue Monreposstraße, welche das Gebiet des Businessparks von der L 1138 her anbindet. An der südlichen Geltungsbereichsgrenze schließt das Wohngebiet „Am Heuweg“ an. Die Frankfurter Straße bildet den westlichen Abschluss des Geltungsbereiches.

### 3. Planungsanlass

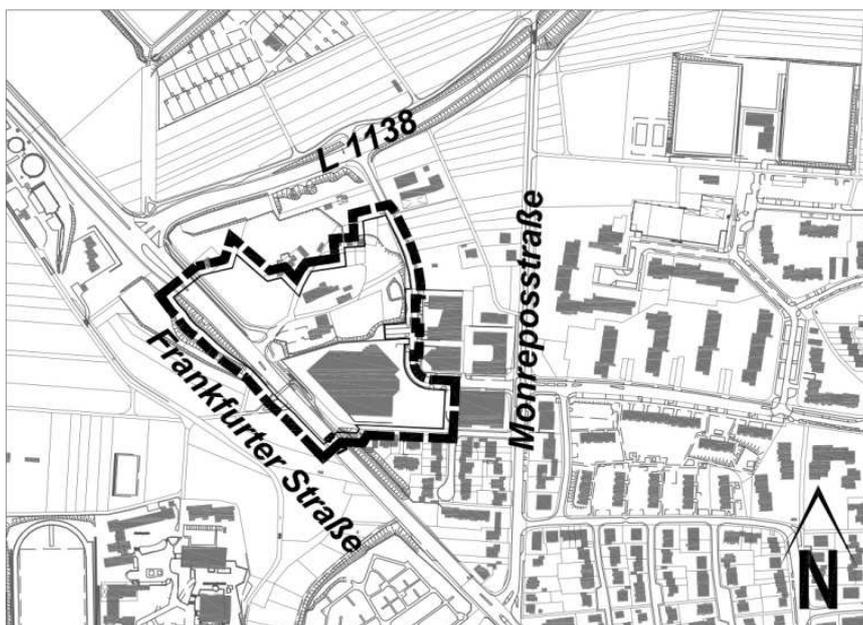
Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 073/03 „Erweiterung XXXL – MANN MOBILIA“ sind die Erweiterungsabsichten des im Gebiet ansässigen Einrichtungshauses Ludwigsburg GmbH - XXXLutz.

Bereits im Sommer des Jahres 2010 kam das Unternehmen auf die Stadtverwaltung zu und informierte über ihre Erweiterungswünsche. Die Erweiterung des Möbelhauses soll, ausgehend vom Bestand, in nordöstlicher Richtung erfolgen. Das bestehende Möbelhaus mit 13700 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche solle mit einer Erweiterung von 10.000 m<sup>2</sup> VK für Möbel auf insgesamt 23700 m<sup>2</sup> den heutigen Wettbewerbsanforderungen angepasst werden und für das Unternehmen somit langfristig als Standort gesichert werden. Auch die vorhandene Lagerfläche von derzeit 3640 m<sup>2</sup> soll auf insgesamt 8120 m<sup>2</sup> erweitert werden. Die bestehende Tiefgarage soll ebenfalls erweitert werden und einen zusätzlichen Anschluss an die Frankfurter Straße bekommen. In der zwischen dem Vorhabenträger Einrichtungshaus Ludwigsburg GmbH – XXXLutz und der Stadt Ludwigsburg geschlossenen Rahmenvereinbarung vom 13.02.2015/ 02.03.2015 verpflichtet sich der Vorhabenträger sämtliche Kosten, die im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben stehen, zu tragen.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Möbelhauses ist es erforderlich, diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen.

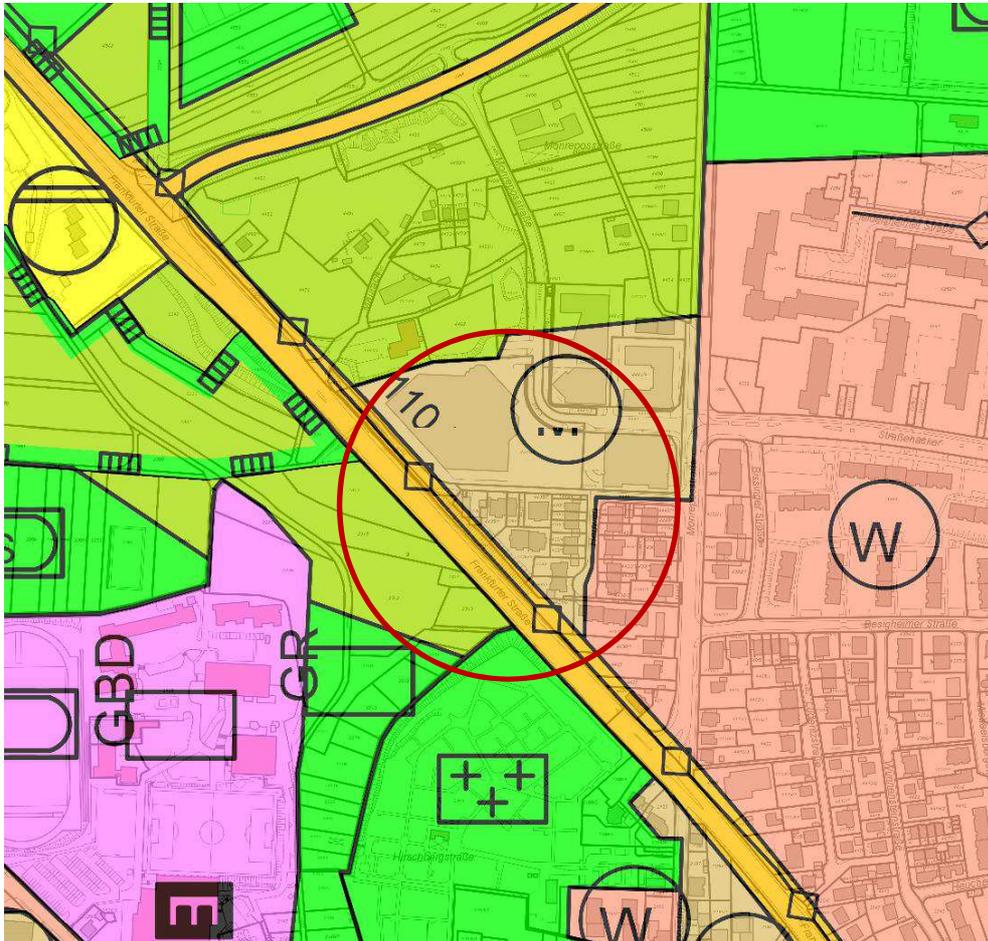
### 4. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst ca. 3,67 ha und erstreckt sich über die Flurstücke Nummern 4476, 4461, 4461/1, 4474/2, 4463, 4462, 4472, 4473, 4467/3, 4480/1, 4474, 4493/4, 4493/5, 4480, 4469/1, 4441/6 sowie Teile von 4476/8, 2340, 2337, 2336 (Frankfurter Straße), 4444, 4443, 4442.



Maßgebend ist der Geltungsbereich, wie er im Bebauungsplanentwurf des Fachbereiches Stadtplanung und Vermessung vom 02.02.2018 dargestellt ist.

## 5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan



Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart, genehmigt am 03.04.1984, aktualisiert durch Änderungen und Berichtigungen auf Gemarkung Ludwigsburg mit Stand vom 19.12.2017, sind die Flächen im Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im nördlichen Teil als Flächen für die Landwirtschaft und im südlichen Teil als gemischte Baufläche darstellt.

Es ist erforderlich, dass der Flächennutzungsplan für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB geändert wird. Der Einleitungsbeschluss hierfür wurde bereits am 26.06.2013 gefasst.

## 6. Bestehendes / angrenzendes Planungsrecht

Das derzeitige Bestandsgebäude XXXL-MANN MOBILIA liegt innerhalb des Bebauungsplanes 2/19 vom 18.05.1960 „B-Planänderung im Gebiet zwischen Frankfurter Straße, Monreposstraße und Milchwerk“. Dieser ist unwirksam. Das darunter aufliebende Planungsrecht ist der Bebauungsplan 2/14 vom 27.07.1957 „B-Planänderung und Erweiterung im Gebiet zwischen

Frankfurter Straße und Monreposstraße“. Dieser setzt ein Mischgebiet für das damalige Milchwerk fest.

Darüber hinaus existiert für das Möbelhaus ein städtebaulicher Vertrag vom 22.07.1988, welcher Einschränkungen zu den Verkaufsflächen mit Rand- und Ergänzungssortimenten macht.

Der nördlich an diesen Bebauungsplan anschließende Bereich innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist Außenbereich gem. §35 BauGB.

## **7. Besitz- und Eigentumsverhältnisse**

Der Vorhabenträger hat die Flurstücke, die zur Durchführung seines Bauvorhabens erforderlich sind, erworben. Dies sind die städtischen Flurstücke 4461/1, 4463 und 4474/2.

Die ehemals in Privatbesitz befindlichen Gartengrundstücke Flst.-Nrn. 4462 und 4472 sind ebenfalls ins Eigentum des Vorhabenträgers übergegangen.

Alle übrigen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes verbleiben im Eigentum der Stadt Ludwigsburg.

## **8. Derzeitiger Bestand innerhalb des Geltungsbereiches**

Das bisherige Bestandsgebäude von XXXLutz mit dem Haupt-Kundenparkplatz befindet sich im südöstlichen Geltungsbereich.

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft die Frankfurter Straße. Von ihr aus zweigt die Straße „Mäurach“ ab. Diese erschließt die Splittersiedlung „Im Mäurach“ sowie das ehemalige und mittlerweile umgesiedelte Autohaus auf (Flurstücke-Nrn. 4474/2 und 4474). Auch das Vereinsheim der Sportschützen Eglosheim (Flst.-Nr.4461/1) wird über dieses Sträßchen erschlossen.

Das Gelände von XXXL wird künftig gemäß dem beschlossenen Radroutennetz der Stadt über die Radroute 2 an das städtische Radverkehrsnetz angebunden. Diese Route ist ebenfalls Bestandteil der überörtlichen Entwicklungsachse Heilbronn – Bietigheim – Ludwigsburg – Kornwestheim, wie sie im RadNetz des Landes vorgesehen ist.

Nordwestlich der Straße Mäurach schließt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Flst.-Nr. 4476) an.

Die Grundstücke westlich des Schützenhauses und des ehemaligen Autohauses haben für den Biotopschutz eine hohe Bedeutung. Nördlich des ehemaligen Autohauses schließt sich eine Felsformation an, auf der sich eine Kalkmagerrasengesellschaft entwickelt hat. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die Abbruchkante des ehemaligen Steinbruchs. Auf seiner Sohle befinden sich Biotope, wie ein Gewässer und Feldhecken. Die Flurstücke Nrn. 4493/4 und 4493/5 werden als Gärten genutzt. Darüber hinaus wird der Nord-Ost-Teil des Plangebietes von dem Schutzstreifen der nördlich des Plangebietes verlaufenden 380 kV-Freileitung tangiert.

## 9. Ausgangssituation, Planungsziel und Städtebauliches Konzept

### Regionalplanerische Beurteilung des Einzelhandelsvorhabens

Die Erweiterung des Möbelhauses basiert auf Grundlage des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Ludwigsburg vom 30.04.2008 (VL Nrn. 092/08 und 173/08) und dessen Fortschreibung vom 14.02.2014 (VL Nr. 052/14).

Hierin wird die Erweiterung des Sortiments „Möbel“ als Entwicklungsziel definiert. Mit der Erweiterung des Möbelhauses kann somit ein wichtiges Marktsegment gestärkt werden.

Bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt haben sich Stadtverwaltung und XXXL um die Klärung wichtiger Fragestellungen, wie die regionalplanerische Einbindung des Erweiterungsvorhabens bereits im Vorfeld eines bauleitplanerischen Verfahrens bemüht.

Eine der wichtigsten Fragestellungen war, ob das Vorhaben mit dem geplanten Umfang von ca. 25.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche eine Raumbedeutsamkeit erlangt, die gem. 11(3) ROG zu negativen Auswirkungen auf die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie die städtebauliche Entwicklung und Ordnung führen kann. Aus diesem Grund wurde die GMA Ludwigsburg mit einer Verträglichkeitsstudie beauftragt.

Der Studie wurde zugrunde gelegt, dass sich die im Bestand befindlichen Flächen für innenstadtrelevante Sortimente (1.818 m<sup>2</sup> für Hausrat, Glas, Keramik und Geschenkartikel sowie 3636 m<sup>2</sup> für Teppiche, Fußbodenbeläge, Gardinen, Heimtextilien, Elektroeinbaugeräte und Beleuchtungskörper) mit der Erweiterung nicht erhöhen. Die Erweiterung bezieht sich einzig auf das nicht innenstadtrelevante Sortiment „Möbel“, welches sich um ca. 10.000 m<sup>2</sup> erhöht. Die Ergebnisse der Verträglichkeitsstudie vom 23.07.2012 lassen sich zusammenfassend festhalten:

Auswirkungen auf den zentralen Versorgungsbereich von Ludwigsburg sowie auf benachbarte Zentrale Orte können ausgeschlossen werden.

Ein Verstoß gegen das Beeinträchtigungsverbot liegt nicht vor.

Das zentralörtliche Versorgungsgefüge wird im Sinne einer raumordnerischen Betrachtung nicht gestört.

Es handelt sich zudem um einen Bestandsstandort.

Mit der Erweiterung erfolgt der bereits in der Fortschreibung der Einzelhandelskonzeption 2014 empfohlene Ausbau der Möbelbranche.

Das vorhandene Möbelhaus entspricht im Hinblick auf die vorhandenen Verkaufsflächen schon länger nicht mehr den heutigen Anforderungen des Marktes. Deshalb soll mit einer maßvollen, dem Standort angepassten Erweiterung dem Betreiber die Möglichkeit eröffnet werden, das Möbelhaus mit neuer konzeptioneller Ausrichtung für die Zukunft an den Standard der Mitbewerber anzupassen und den heutigen Standort städtebaulich zu stabilisieren und zu stärken.

Verbunden mit dem Neubau ist eine gestalterische Aufwertung des gesamten Standortes.

Voraussetzung für den Erweiterungsbau des Möbelhauses war die Verlagerung des im Mäurach ansässigen und nur befristet genehmigten Autohauses und des Vereinsheimes der Eglosheimer Schützen.

Das Autohaus konnte mittlerweile an einen integrierten Standort in der Weststadt verlagert werden.

Auf der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche östlich der Frankfurter Straße und nördlich der Straße Mäurach wird für den Eglosheimer Schützenverein ein Ersatzbau mit Parkierungsan-

lage errichtet. Dieser ist durch umfangreiche Grün- und Gehölzflächen von den Wohnhäusern im Mäurach abgeschirmt.

Heute wird das bestehende Möbelhaus über die L1138 und die neue Monreposstraße erschlossen. Die neue Monreposstraße ist für den KFZ-Verkehr eine Sackgasse. Sie beginnt am Knoten zur L1138 und endet im Bereich des heutigen Möbelhauses. Über sie ist der Kundenparkplatz vor dem Möbelhaus, über den auch die Tiefgarage erreicht werden kann, erschlossen. Die Anlieferung erfolgt derzeit an der Nordseite des Gebäudes. Insgesamt ist diese Sackgassenerschließung unzureichend und auch für die übrigen im Gebiet ansässigen Gewerbebetriebe sehr unbefriedigend und nicht mehr zeitgemäß.

Zukünftig soll eine zusätzliche Anbindung des Möbelhauses über die Straße Mäurach an die Frankfurter Straße/ B27 geschaffen werden. Über diese Anbindung ist auch die gesamte Abwicklung des Anlieferverkehrs geplant. Zudem ist eine zweite Zu- und Ausfahrt für die erweiterte Tiefgarage vorgesehen. Damit kann der an das Plangebiet angrenzende Businesspark, der durch die oben beschriebene Sackgassenlösung erhebliche Mängel für den Anlieferungsverkehr aufweist, wesentlich entlastet werden.

Der Knoten Frankfurter Straße/ Mäurach muss an diese neuen verkehrlichen Anforderungen angepasst und ausgebaut werden. Hierzu hat das Büros Heinz & Feier in seinem Gutachten 22.09.2011 eine Leistungsfähigkeitsbetrachtung gemacht und optionale Empfehlungen zur Verbesserung des Verkehrsflusses ausgesprochen. Diese Leistungsfähigkeitsbetrachtung wurde vom Büro BS-Ingenieure im Januar 2018 nochmals überprüft. Ergebnis war, dass die o. g. Untersuchung unter den in Ansatz gebrachten Rahmenbedingungen und Berechnungsparametern zu den richtigen Ergebnissen kommt. Ein Vergleich der Verkehrserhebungen von 2011 mit der aktuellen Verkehrserhebungen 2017 zeigt, dass die im Gutachten des Büros Heinz&Feier verwendeten Verkehrsbelastungen nach wie vor Bestand haben.

Die Leistungsfähigkeit der Knoten Frankfurter Straße/ L1138, L1138/ Monreposstraße und Frankfurter Straße/ Mäurach bleibt auch bei allgemeiner Verkehrszunahme und den Veränderungen durch XXXL im Wesentlichen erhalten. Dem empfohlenen Ausbau des Linksabbiegers von der BAB 81 her kommend und der Einrichtung einer gesicherten Querung der Straße Mäurach für Fußgänger und Radfahrer sowie der Ergänzung der Wegweisung wird im Planungsentwurf gefolgt.

Zusätzlich ist im Bebauungsplan neben den Zwei Fahrstreifen für die Ausfahrt aus der Straße Mäurach eine Fläche für einen zweiten Rechtsabbieger festgesetzt. Die Einfahrt in die Straße Mäurach aus Richtung Eglosheim kommend wird über eine Ausfädelspur erleichtert.

Durch diese Maßnahmen kann die Leistungsfähigkeit der betroffenen Knoten und der Verkehrsfluss auf der Frankfurter Straße sichergestellt werden.

Darüber hinaus hat der Gemeinderat der Erschließung des Möbelhauses von der Frankfurter Straße mit Beschluss vom 26.06.2013 unter besonderen Bedingungen zugestimmt. So muss die Wegweisung für das Möbelhaus von der BAB 81 her kommend bereits am Knoten zur L 1138 erfolgen. Die Zufahrt des Möbelhauses soll dort ausschließlich über die neue Monreposstraße beschildert werden. Innerhalb der Tiefgarage soll die Ausfahrt über die neue Monreposstraße beschildert werden.

Nordöstlich des Möbelhauses erstrecken sich ausgedehnte Grünflächen des alten Steinbruchgeländes Mäurach. Diese werden erhalten und um Maßnahmen des Biotopschutzes, die im Artenschutzkonzept dezidiert dargelegt sind, aufgewertet.

## 10. Planinhalt

### 10.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 10.1.1 Art der baulichen Nutzung

##### Sondergebiet Möbel

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 073/03 „Erweiterung XXXL-MANN MOBILIA) wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Möbel“ festgesetzt. Von einer Festsetzung weiterer Arten baulicher Nutzung soll abgesehen werden, da es sich um die Erweiterung einer Bestandsnutzung handelt. Diese Nutzung soll nicht durch andere Nutzungen z. B. Gewerbe erschwert oder verhindert werden. Die Festsetzung eines SO „Möbel“ berücksichtigt die durch bestandskräftige Baugenehmigungen gesicherte tatsächliche Nutzung in angemessener Weise und stellt es den Betreibern sicher, weiterhin einen erfolgreichen Einzelhandelsbetrieb führen zu können.

##### Gastronomiefläche

Durch die Festschreibung der Gastronomiefläche wird zum einen deren Unterordnung zur Hauptnutzung gewährleistet und zum anderen den Voraussetzungen zu einer zeitgemäßen Führung eines modernen Möbelhauses Rechnung getragen.

##### Private Grünfläche, Vereinsheim

Der Ersatzbau des Vereinsheimes wird auf einer Grünfläche geplant. Damit soll deutlich zum Ausdruck gebracht werden, dass es sich um eine auf das erforderliche Maß des baulichen Umfangs im Übergangsbereich zur freien Landschaft (Außenbereich) handelt.

##### Ausschluss von Fremdwerbung

Aufgrund der topografisch prägnanten und gut einsehbaren Lage an der BAB 81 und der Frankfurter Straße / B 27 sind Anlagen für Fremdwerbung ausgeschlossen. Das Erscheinungsbild des Stadteingangsbereiches soll durch derartige Werbeanlagen nicht beeinträchtigt werden. Werbung an der Stätte der Leistung ist von diesem Ausschluss nicht betroffen.

##### Verkaufsfläche & Verkaufssortimente

Die derzeitige Verkaufsfläche beträgt rund 15.000 m<sup>2</sup> VK. Flächen für innenstadtrelevante Sortimente (1.818 m<sup>2</sup> für Hausrat, Glas, Keramik und Geschenkartikel sowie 3636 m<sup>2</sup> für Teppiche, Fußbodenbeläge, Gardinen, Heimtextilien, Elektroeinbaugeräte und Beleuchtungskörper) sind in dieser VK enthalten und werden sich mit der Erweiterung der Gesamtverkaufsflächen auf ca. 25.000 m<sup>2</sup> nicht erhöhen.

#### 10.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Gebäudehöhe und der überbaubaren Grundstücksfläche hinreichend definiert.

Mit der Festsetzung der GRZ auf 0,8 wird das durch die BauNVO vorgegebene Höchstmaß für sonstige Sondergebiete ausgeschöpft. Um eine weitere Versiegelung zu verhindern, sind Ausnahmen gem. §19 (4)Satz 2 BauNVO ausgeschlossen. So wird zum einen einem größtmöglichen Rahmen für erfolgreiches unternehmerisches Handeln und andererseits dem Umstand, dass sich das Bauvorhaben an der Nahtstelle zum Außenbereich befindet, Rechnung getragen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Festsetzung einer maximalen Gebäudeoberkante, gem. § 17 (4) BauNVO bestimmt. Die Gebäudehöhen beziehen sich auf die Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) ü. NN, die durch den Bestand bereits definiert ist.

Die Zulässigkeit von technisch bedingten Aufbauten ist der ausgeübten Nutzung als Möbelhaus geschuldet, die eine flächenintensive technische Ausstattung zur Be- und Entlüftung erfordert.

Für das Vereinsheim wird eine maximale GRZ von 0,4 festgesetzt. Dieses Maß der baulichen Nutzung wird der angestrebten Nutzung auf einer Grünfläche an der Nahtstelle zum Außenbereich am ehesten gerecht.

### **10.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche werden die Grundfläche des vorhandenen Bestandes und dessen Erweiterung sowie etwaige Vordächer und Erschließungsanlagen definiert. Durch diese Orientierung am Bestand und der bereits definierten Erweiterung soll ein weiterer Spielraum durch die überbaubaren Grundstücksgrenzen nicht mehr eröffnet werden, um die Forderungen der Regionalplanung in Form einer maximalen Verkaufsfläche Rechnung zu tragen.

Aufgrund der flächenintensiven Einzelhandelsnutzung „Möbel“, die durch umfangreiche Ausstellungsflächen gekennzeichnet ist, sind Gebäudelängen nicht auf 50,00 m begrenzt. Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise ist deshalb erforderlich.

### **10.1.4 Tiefgaragen, Stellplätze, Fahrradstellplätze und Nebenanlagen**

Die Stellplätze werden auf einem großen oberirdischen Parkplatz vor dem Haupteingang angeordnet. Weitere Stellplätze sind in der bestehenden Tiefgarage und deren Erweiterung vorgesehen. Die Tiefgarage kann auch von der Frankfurter Straße angefahren werden. Zur Entflechtung der Verkehrsströme bei der Ausfahrt, wird neben der Ausfahrt in die Frankfurter Straße auch garagenintern die Ausfahrt über die neue Monreposstraße ausgeschildert.

Die Anzahl der Stellplätze richtet sich an der baurechtlichen Notwendigkeit.

Um die Akzeptanz des Fahrrades als umweltfreundliches Verkehrsmittel zu erhöhen, wurden die Fahrradstellplätze für Kunden unmittelbar im Eingangsbereich angeordnet. Mitarbeiter haben zusätzlich die Möglichkeit ihre Fahrräder, vor Wittereinflüssen geschützt, in der Tiefgarage abzustellen.

Um ungeordneten baulichen Entwicklungen im Umfeld des Möbelhauses entgegen zu wirken, sind Nebenanlagen i. S. d. §14(1) BauNVO ausgeschlossen.

### **10.1.4 Verkehrsflächen**

Bei den Verkehrsflächen handelt es sich im Wesentlichen um den Ausbau des Knotens B27/ Mäurach. Der Umfang des geplanten Ausbaus trägt dazu bei, den künftigen Anforderungen an diesen Knoten als zusätzliche Zufahrt zum Möbelhaus, dessen Andienung mit LKW's, des Erschließungs- und Ver- und Entsorgungsverkehrs der Straße Mäurach sowie des Vereinsheimes gerecht zu werden.

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

Eine Untersuchung der Untergrundverhältnisse durch das Büro GEO RISK Stuttgart vom Dezember 2013 hat ergeben, dass der Untergrund für Versickerung von Oberflächenwasser keine Eignung aufweist.

Deshalb wird das Oberflächenwasser vom Gelände des bestehenden Möbelhaus bereits heute schon dem vorhandenen Mischwasserkanal im Heuweg zugeführt.

Das Neubauvorhaben wird mitsamt seinen Neben- und Parkierungsflächen in den Mischwasserkanal im Mäurach entwässern. Da dieser nur noch eine begrenzte Aufnahmekapazität hat, muss die Einleitung des Regenwassers entsprechend über Rückhaltebecken gepuffert werden. Auch bei dem Neubau des Vereinsheimes muss das Regenwasser vor der Ableitung in den Mischwasserkanal Mäurach gepuffert werden. Dabei wird das anfallende Regenwasser sowohl vom Neubau des Möbelhauses als auch vom Neubau des Vereinsheimes für die Schützen in jeweils getrennte Rückhaltebecken geleitet.

Das Büro Dr. Lengyel hat dies in seinem technischen Bericht vom April 2017 ausgeführt. Die begrünten Dachflächen des Neubaus des Möbelhauses werden zunächst in eine Zisterne und dann bedarfsgerecht in einen dem Biotopteich angegliederten Vorteich zugeführt.

### **10.1.6 Öffentliche und private Grünflächen, Pflanzbindungen und Gebote und Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur- und Landschaft**

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch Festsetzungen und Maßnahmen soweit als möglich minimiert werden. Dazu gehören auch Maßnahmen, die dem Baugebiet als Ausgleich im Sinne des § 1a, Abs. 3 BauGB zugeordnet sind. Sie sind vom Grünordnungsplan (mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanz) übernommen worden und im unten stehenden Umweltbericht erläutert.

Die Festsetzungen zu Pflanzbindungen und -geboten dienen grundsätzlich der Minimierung und dem Ausgleich von Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten/Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholung. Sie dienen zusätzlich der grünordnerischen Einbindung des Vorhabens und der Gestaltung der Freiflächen. Umfangreiche Pflanzgebotsflächen um das Schützenhaus stellen eine landschaftsbildverträgliche Einbettung in den Grünbereich des ehemaligen Steinbruchgeländes Mäurach sicher.

Die Dachbegrünung des Neubaus des Möbelhauses und der Flachdachflächen des Schützenhauses verbessert neben ihrer Funktion zur Wasserrückhaltung das Mikroklima und bietet einen Lebensraum für vielfältige Pflanzen- und Tiergruppen.

Diese Festsetzungen sind gleichzeitig Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Durch wasserdurchlässige Beläge, extensive Dachbegrünung sowie die Rückhaltung des gesammelten Regenwassers (s. Kap. 10.1.5) werden die anfallenden Wassermengen reduziert und zurückgehalten.

Die Ausweisung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mittels der Entwicklungsflächen E1 bis E3 dienen der Sicherung der Belange des Biotop-Artenschutzes. Auf den Entwicklungsflächen E1 und E3 sollen Ersatzhabitats für die aus anderen Plangebietsteilen vergrähten Zauneidechsen geschaffen werden.

Auf der Entwicklungsfläche E2 sollen durch geeignete Maßnahmen, wie die Sicherstellung eines Mindestwasserspiegels des vorhabenden Teiches die Voraussetzungen für den Fortbestand des Berg- und Teichmolchbestandes sichergestellt werden.

### **Artenschutz**

In einer faunistischen Untersuchung und artenschutzrechtlichen Prüfung des Diplom-Biologen P.-Ch. Quetz vom Februar 2015 wurden die Artengruppen Vögel, Amphibien (Molche), Reptilien (Zauneidechsen) und Fledermäuse erhoben.

#### Vögel

Insgesamt wurden 27 Vogelarten registriert, wovon 18 Arten als Brutvögel im gebiet vorkamen. Als Durchzügler oder Wintergäste konnte 6 Arten registriert werden. Alle bei der Untersuchung

festgestellten Vogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt (und nach der Vogelschutzrichtlinie als europäische Vogelarten ausgewiesen). Als streng geschützte Vogelart wurde der Grünspecht als Brutvogel nachgewiesen. Vogelarten des Anhangs 1 (oder des Artikels 4) der Vogelschutzrichtlinie wurden dagegen nicht festgestellt.

Vier Arten sind in der Roten Liste Baden-Württemberg (Vorwarnliste) verzeichnet, davon Haussperling und Star als Brutvogel sowie Girlitz und Mauersegler als Nahrungsgäste.

#### Amphibien (Berg- und Teichmolch)

Berg- und Teichmolche kommen im Untersuchungsraum in den beiden nach §32a NatSchG geschützten Tümpeln mit einer Populationsstärke von 800 bis 1000 Individuen vor. Diese sind in der Zeit der Steinbruchnutzung als Abgrabungsgewässer entstanden. Einer dieser Tümpel befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die Populationsstärke dort liegt bei etwa 400 Individuen. Diese beiden Laichgewässer haben als Reproduktionsgewässer existentielle Funktion für die Molchpopulation. Die Wasserversorgung der Gewässer darf durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.

#### Zauneidechsen

Die Zauneidechse wurde in sonnig-warmen und trockenen Bereichen im Untersuchungsgebiet mehrmals festgestellt. In einem wiederholten Gutachten vom 05.10.2017 wurden die Eidechsen in geringer Anzahl erneut erfasst.

#### Fledermäuse

Fledermäuse konnten nur vereinzelt gefunden werden. Als einzige Art konnte die streng und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zwergfledermaus festgestellt werden. Eine Betroffenheit von Fledermäusen durch die vorgesehenen Baumaßnahmen kann weitgehend ausgeschlossen werden.

Für alle betroffenen Arten wurde im März 2016 vom Büro werkgruppe grün ein Artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept entwickelt, welches auf den im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft Entwicklungsflächen (E1 bis E3) festlegt. Im o. g. Artenschutzkonzept werden weitere Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgeschlagen, um Beeinträchtigungen des Artenbestandes nach §44(1) BNatSchG zu vermeiden oder zu minimieren bzw. einen Ausgleich zu bewirken, auch um Verbotstatbeständen der Störung bzw. durch mögliche Beeinträchtigungen von Populationen infolge des Verlustes von Lebensraumstrukturen vorzubeugen. Bei Realisierung der CEF-Maßnahmen haben die Eingriffe durch eine Bebauung keine Beeinträchtigungen zur Folge, die erhebliche Störungen und eine Verschlechterung lokaler Populationen bzw. der Erhaltungszustände von Arten verursachen können

### **10.1.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Als nördliche Begrenzung des Anlieferhofes ist ein **Geh- und Fahrrecht** zu Gunsten der Stadt festgesetzt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Stadt jederzeit Zugang zum daran angrenzenden Biotop der Felsformation mit der Kalkmagerrasengesellschaft bekommt, um die notwendigen Pflegearbeiten und Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen zu können.

Durch die Eintragung des Leitungsrechtes **Lr1** im westlichen Bereich des Hauptparkplatzes soll sichergestellt werden, dass die Stadtentwässerung Ludwigsburg jederzeit Zugangsrecht zur Leitung bekommen kann.

Mit der Eintragung des Leitungsrechtes **Lr2** erfolgt die Sicherung der Tasse für eine 110 kV-Erdkabelleitung Eglosheim - Tamm zugunsten der Netze BW.

Mit dem nachrichtlich eingetragenen Leitungsrecht **Lr3** und der Festsetzung des erforderlichen Schutzstreifens wird die Leitungstrasse der 380kV-Freileitung Hoheneck – Herbertingen zugunsten der Aprion GmbH gesichert.

### **10.1.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen: Immissionsschutz**

#### **Möbelhaus**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde der Gesellschaft für Immissionsschutz GFI für eine sachgerechte Abwägung eine Schallimmissionsprognose mit Datum vom 08.11.2013 erstellt, die zu dem Ergebnis kommt, dass an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die geplanten Betriebsvorgänge des Möbelmarktes eingehalten werden.

Die 2,00 m hohe Lärmschutzwand entlang des Heuweges ist als Abgrenzung zum Kundenparkplatz vor dem Haupteingang erforderlich, um im benachbarten Wohngebiet Heuweg die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete einzuhalten.

#### **Vereinsheim**

Für das Schützenhaus wurde ebenfalls eine schalltechnische Prognose durch die Gesellschaft für Immissionsschutz GFI (10.04.2014 und 08.09.2014) durchgeführt. Ergebnis der Bewertung ist, dass die prognostizierten Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung des Schützenhauses als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen sind und es auch im Zusammenwirken mit den prognostizierten Gewerbelärm durch den Möbelmarkt nicht zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm kommt.

#### **Verkehrslärm**

In einer Expertise der Gesellschaft für Immissionsschutz, Kaiserslautern vom 02.11.2016 wurde ausgeführt, dass es durch die 40 m lange Wand der Möbelhauserweiterung an der nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzung keine wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen zu erwarten sind.

## **10.2 Örtliche Bauvorschriften**

### **10.2.1 Gestalterische Vorschriften**

Die gestalterischen Vorschriften dieses Bebauungsplanes zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, wie z. B. Dächer und Fassaden gem. §74 LBO sollen ein städtebauliches Einfügen der Bebauung in die Umgebung gewährleisten. Sie dienen der Erzielung eines positiven städtebaulichen Gesamtbildes und sollen störende Gestaltungselemente ausschließen.

#### **Dachform**

Für den Erweiterungsbau des Möbelhauses wird in Anlehnung an den Bestand ein Flachdach festgesetzt. Damit sollen die Voraussetzungen für die im Bebauungsplan aus ökologischen Gesichtspunkten festgesetzte Dachbegrünung geschaffen werden.

Für das Schützenhaus werden flach geneigte Pultdächer bis max. 6° Dachneigung und Flachdächer festgesetzt. Die Kombination dieser beiden Dachformen wurde gewählt, um einerseits in Verbindung mit der eingeschossigen Bauweise ein harmonisches Einfügen in die Landschaft an der Nahtstelle zum Außenbereich und andererseits den spezifischen Belangen der künftigen Nutzer sicherzustellen.

## **Fassadengestaltung**

Um eine zurückhaltende Gestaltung der großen Gebäudekubatur des Möbelhauses zu erzielen, werden Festsetzungen zur Gestaltung der Fassaden getroffen.

Mit der Festsetzung einer Trapezblechfassade in den Farbtönen ähnlich RAL 9007 oder 9006 soll ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sichergestellt werden.

Eine Akzentuierung im Eingangsbereich in Form eines rot hinterleuchteten Torrahmens orientiert sich in stadtverträglicher Form am Corporate Design des künftigen Nutzers.

Die festgesetzte Fassadenbegrünung an vertikalen Rankgerüsten trägt zur Gliederung der großflächigen Fassaden bei.

Die festgesetzte Putzfassade mit gliedernden horizontalen Holzapplikationen des Schützenhauses trägt einem harmonischen Einfügen in die Landschaft Rechnung

## **10.2.2 Werbeanlagen**

Der Gestaltung von Werbeanlagen kommt an dieser Stelle im Stadtbild eine besondere gestalterische Bedeutung zu, da diese das allgemeine Erscheinungsbild nachhaltig prägen. Die Lage des Planungsgebietes entlang der Hauptverkehrsachse B27/ Frankfurter Straße, und damit einem Hauptstadteingang von Ludwigsburg aus Richtung Norden, machen hier besondere Vorschriften erforderlich. Auch wird über die Gestaltung der Werbeanlagen und Reglementierung der Betriebszeiten einzelner Werbeanlagen sichergestellt, dass es zu keinen Beeinträchtigungen durch störende Lichtwerbung im benachbarten Wohngebiet „Heuweg“ kommt.

## **10.2.3 Gestaltung der unbebauten Flächen, der bebauten Grundstücke, Einfriedungen und Zufahrten / Zugänge**

Der Bebauungsplan enthält eine Vielzahl von Pflanzgeboten, die der Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter dienen (siehe Umweltbericht). Sie sind die wesentlichen Gestaltungselemente des städtebaulichen grünen Rahmens des Baugebietes.

Zur Regenwasserversickerung, die ebenfalls zur Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter beitragen, sind für weniger intensiv genutzte befestigte Flächen wasserdurchlässige Beläge vorzusehen.

Zum Nachweis der Einhaltung der vorgeschriebenen Pflanzgebote und Gestaltung der Oberflächen ist mit dem Bauantrag ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen.

Um ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sicherzustellen, sind als Einfriedungen nur freiwachsende oder geschnittene Hecken zulässig. Gegenüber öffentlichen Erschließungsflächen sind sie mindestens 0,5 Meter von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen. Damit wird den anschließenden öffentlichen Flächen (z.B. Gehwege) der notwendige Bewegungsraum (Lichtraumprofil) gesichert.

Um die Einsehbarkeit in die Grundstücke (soziale Kontrolle, sowie Sicherheit innerhalb der Grundstücke) zu wahren, sowie das gestalterische Erscheinungsbild des Gebiets am Stadteingang nicht zu beeinträchtigen, sind Mauern unzulässig.

Lediglich im Bereich des Anlieferhofes ist ein begrünter Sichtschutzzaun bis max. 2,0 m Höhe zulässig, um eine optische Abschirmung des Firmengeländes von der benachbarten Wohnbebauung sicherzustellen. Die weiteren Festsetzungen zu Einfriedungen richten sich nach den jeweiligen Nutzungserfordernissen.

## **10.2.4 Niederspannungs- und Fernmeldeleitungen**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll eine größtmögliche Gestaltungsqualität sichergestellt werden. Das Plangebiet bildet den Eingang zur Stadt Ludwigsburg von Norden kommend und vermittelt dem Besucher einen ersten Eindruck der Gesamtstadt. Eine oberirdische Führung von Leitungen würde die gestalterische Qualität des Gebietes erheblich beeinträchtigen und somit dem Planungsziel widersprechen.

### 10.2.5 Müllbehälterstandorte

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Müllbehälterstandorte tragen dem Anspruch auf eine städtebaulich hochwertige Gestaltung der Nebenflächen des Möbelhauses Rechnung.

### 10.2.6 Stellplatzverpflichtung

Die Festsetzung der notwendigen Stellplätze und Fahrradabstellanlagen richtet sich nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift des Wirtschaftsministeriums über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze)

## 11. Verkehrserschließung

### Individual- und Lieferverkehr

Das Grundstück des Möbelhauses wird für den Individualverkehr über die neue Monreposstraße und die B27 erschlossen. Für die Erschließung über die B27 wird der Knoten B27/ Mäurach ausgebaut und seine Leistungsfähigkeit damit erheblich verbessert.

Hierzu hat das Büros Heinz & Feier in seinem Gutachten 22.09.2011 eine Leistungsfähigkeitsbetrachtung gemacht und optionale Empfehlungen zur Verbesserung des Verkehrsflusses ausgesprochen. Diese Leistungsfähigkeitsbetrachtung wurde vom Büro BS-Ingenieure im Januar 2018 nochmals überprüft.

Das Gutachten weist nach, dass die Leistungsfähigkeit der Knoten Frankfurter Straße/ L1138, L1138/ Monreposstraße und Frankfurter Straße/ Mäurach auch bei allgemeiner Verkehrszunahme und den Veränderungen durch XXXL im Wesentlichen erhalten bleibt. Dem empfohlenen Ausbau des Linksabbiegers von der BAB 81 her kommend und der Einrichtung einer gesicherten Querung der Straße Mäurach für Fußgänger und Radfahrer sowie der Ergänzung der Wegweisung wird im Planungsentwurf gefolgt.

Zusätzlich ist im Bebauungsplan neben dem Fahrstreifen für die Ausfahrt aus der Straße Mäurach eine Fläche für einen zweiten Rechtsabbieger festgesetzt. Die Einfahrt in die Straße Mäurach aus Richtung Eglosheim kommend wird über eine Ausfädelspur erleichtert.

Durch diese Maßnahmen kann die Leistungsfähigkeit der betroffenen Knoten und der Verkehrsfluss auf der Frankfurter Straße sichergestellt werden.

Darüber hinaus hat der Gemeinderat der Erschließung des Möbelhauses von der Frankfurter Straße mit Beschluss vom 26.06.2013 unter besonderen Bedingungen zugestimmt. So muss die Wegweisung für das Möbelhaus von der BAB 81 her kommend bereits am Knoten zur L 1138 erfolgen. Die Zufahrt des Möbelhauses soll dort ausschließlich über die neue Monreposstraße beschildert werden. Innerhalb der Tiefgarage soll die Ausfahrt über die neue Monreposstraße beschildert werden.

### Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr wird von dem Bestehenden Kundenparkplatz vor dem Haupteingang und der Tiefgarage unter dem Gebäude aufgenommen. Die Kapazität der Tiefgarage wird mit deren Erweiterung unter dem Neubau wesentlich erhöht. Insgesamt stehen 390 Mitarbeiter- und Kundenparkplätze zur Verfügung, mit denen der Bedarf gedeckt werden kann.

Mit insgesamt 107 großzügigen und funktionalen Fahrradabstellanlagen im Bereich des Hauptparkplatzes und in der Tiefgarage sollen Anreize zur verstärkten Nutzung des Fahrrades geschaffen werden.

### ÖPNV

Das Möbelhaus ist derzeit über zwei Buslinien erschlossen. Die Linie 430 (Poppenweiler – ZOB – Weststadt – Eglosheim Straßenäcker) mit der Haltestelle „Bissinger Straße“ und die Linie 424

(Arsenalplatz – ZOB – Pädagogische Hochschule – IKEA) mit der Haltestelle „Besigheimer Straße“ ermöglichen eine Anbindung des Möbelhauses mit nur wenigen Gehminuten an den ÖPNV. Die Linie 430 fährt werktags und samstags im 20 – Minutentakt; die Linie 424 fährt werktags und samstags fast nur im Stundentakt.

Mit dem vom Gemeinderat am 25.10.2017 beschlossenen Netzkonzept, welches ab dem 01.01.2020 umgesetzt werden soll. Die Linie 424 soll dann durchgehend im 30-Min-Takt verkehren. Damit einher geht dann ebenfalls eine wesentlich verbesserte Anbindung des Standortes XXXL.

### **Fuß- und Radverkehr**

Das Gelände von XXXL wird künftig gemäß dem beschlossenen Radroutennetz der Stadt über die Radroute 2 entlang der B27 und über den Heuweg an das städtische Radverkehrsnetz angebunden. Über den Fußweg „Heuweg“ findet eine Anbindung an die Monreposstraße und somit über den Kundenparkplatz an den Hauptzugang statt.

## **12. Ver- und Entsorgung**

Das Baugebiet ist an alle Versorgungsmedien wie Wasser, Elektrizität, Gas und Fernmeldenetz angeschlossen.

Öffentliche Kanäle sind im Heuweg und in der Straße „Mäurach“ vorhanden. Der Kanal im Heuweg liegt so ungünstig, dass ein Anschluss nicht möglich ist. An Kanal in der Straße „Mäurach“ ist ein Anschluss eingeschränkt möglich. Aus Kapazitätsgründen muss für das Regenwasser eine Rückhaltung auf den anzuschließenden Grundstücken erfolgen. (s. a. Konzept der Oberflächenwasserbeseitigung des Büros Dr. Lengyel vom April 2017).

## **13. Denkmalschutz**

Es wird vermutet, dass sich Teile des Plangebietes innerhalb eines in der Liste der Kulturdenkmale als Bodendenkmal erfassten Bereiches (Nr. 65 – Alamannische Gräber) befindet. Deshalb wurde bereits sehr frühzeitig der Kontakt zum Regierungspräsidium Stuttgart, Referat Archäologie gesucht. Da die genaue Lage des bekannten Merowingischen Friedhofes unbekannt ist, wurde vereinbart, eine Bodensondage auf dem künftigen Baugrundstück F1St. Nr. 4476 durchführen zu lassen, um Anhaltspunkte für möglicherweise archäologisch relevante Bodenfunde zu gewinnen.

Auf dem betroffenen Flurstück wurde an drei Stellen sondiert, wobei an allen drei Stellen eine ca. 1,00 m mächtige Auffüllschicht mit darin enthaltener moderner Baukeramik und Plastikteile feststellen ließ. Gewachsener Boden wurde erst in einem Meter Tiefe angetroffen. Von einer flach gegründeten Bebauung ausgehend, hat die archäologische Denkmalpflege des Regierungspräsidiums seine Bedenken unter Hinweis auf die ohnehin bestehende Meldepflicht von Bodenfinden gem. §20 Denkmalschutzgesetzes zurückgestellt.

## **14. Altlasten, geologische und hydrogeologische Verhältnisse**

Im Plangebiet wurden aufgrund der Historie des vorhandenen baulichen Bestandes vielfältige Untersuchungen auf Schadstoffe in Boden und Bausubstanz durchgeführt.

Auf den Grundstücken des ehemaligen Autohauses Mäurach (F1St.-Nr. 4474) und des Schützenvereins (F1St.-Nr. 4461/1) wurde vom Büro GEO RiSk eine Orientierende Untergrundunter-

suchung durchgeführt. Es wurden insgesamt 27 Rammkernsondierungen durchgeführt, Bodenluftproben entnommen und Grundwassermessstellen eingerichtet.

Die Untersuchung auf Schadstoffe zeigt für die Grundstücke Ergebnisse mit abfallwirtschaftlichen Belangen. Verweis auf Gutachten Nr. 21320-1 des Büros GEO RISK, Stuttgart vom 14.11.2013

Auf den o.g. Flurstücken des ehemaligen Autohauses und des Schützenvereins wurde zusätzlich eine Orientierende Bausubstanzuntersuchung durchgeführt, welche zu dem Ergebnis kommt, dass sich für den Bereich des Autohauses insgesamt keine Besonderheiten für den Abbruch erkennen lassen.

Für den Bereich des Schützenhauses sind aus der Nutzung keine Schadstoffeinträge bei den Bodenplatten oder aufsteigenden Wänden zu erwarten. Die sichtbaren bzw. zu erwartenden Baustoffe sind mit Ausnahme der Eternitplatten über dem Schießstand unproblematisch für Abbruch und Entsorgung. Verweis auf Gutachten Nr. 21320-2 des Büros GEO RISK, Stuttgart vom 14.11.2013

Auf dem Flurstück 4476, auf dem das neue Schützenhaus errichtet werden soll, wurde eine Schadstoff- und Baugrunduntersuchung durchgeführt.

Über Rammkernsondierungen und Oberbodenmischproben wurden die Baugrundverhältnisse und die Schadstoffgehalte des Bodens beurteilt sowie Aussagen zu den hydrogeologischen Verhältnissen sowie zur abfallwirtschaftlichen Deklaration getroffen. Verweis auf Gutachten Nr. 21316-1 des Büros GEO RISK, Stuttgart vom 14.11.2013

Auf dem Flurstück Nr. 4461/1 des Schützenhauses wurden im Vorfeld der Möbelhauserweiterung die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse untersucht. Über Kernbohrungen wurden die Baugrundverhältnisse bewertet. Mittels Grundwassermessstellen wurden Aussagen über Grundwasserverhältnisse, wie Grundwasserfließrichtung, Belastungen des Grundwassers und Grundwasserflurabstände ermittelt. Die Untersuchungen haben ergeben, dass das bestehende Möbelhaus und auch der geplante Erweiterungsbau nicht im Grundwasserzstrom des Teiches auf Flurstück 4472 liegen.

Verweis auf Gutachten Nr. 21320-3 des Büros GEO RISK, Stuttgart vom 20.12.2013

## 15. Bodenordnung, Flächenbilanz und Kosten

### 15.1 Bodenordnung

Es sind keine Maßnahmen zur Bodenordnung erforderlich.

### 15.2 Flächenbilanz

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 36700 m<sup>2</sup>.

Davon entfallen auf

SO „Möbelhaus“	16.919 m <sup>2</sup>	46,08 %
Baugrundstück „Vereinsheim“	1.493 m <sup>2</sup>	4,07%
Grünflächen	12.359 m <sup>2</sup>	33,66%
Verkehrsflächen	5.946 m <sup>2</sup>	16,19%
	<u>36.717 m<sup>2</sup></u>	<u>100,00 %</u>

### **15.3 Kosten**

Die Kosten des Bebauungsplanverfahrens trägt der Vorhabenträger. Die Kostenregelung erfolgt im Durchführungsvertrag.

### **16. Planverwirklichung/ Durchführung**

Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Durchführung des Vorhabens nach den Regelungen des Durchführungsvertrages. Die darin geregelten Fristen entsprechen den Fristen des Grundstückskaufvertrages vom 21.07.2016.

## II. Umweltbericht

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens „Erweiterung Möbelhaus XXXL Mann Mobilia Ludwigsburg“ in Ludwigsburg ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu den verschiedenen Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden.

Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und mögliche Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Für die Ermittlung der Eingriffswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wird der gesamte Untersuchungsraum und je nach Schutzgut das weitere Umfeld betrachtet. Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Ökologische Bilanz - Ökokonto) konzentriert sich hingegen auf die direkt von Bautätigkeiten betroffenen Bereiche.

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren jeweils nach Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

### 1. Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

<b>Art des Gebiets (Inhalt, Art und Umfang)</b>	Sondergebiete (für Einzelhandel, Schützenhaus). Im Nordosten des Gebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.
<b>Art der Bebauung (Ziele, Festsetzungen)</b>	Erweiterung des im Gebiet ansässigen Einrichtungshauses, GRZ 0,8. Ersatzbau eines Vereinsheims für den Schützenverein, GRZ 0,4.
<b>Flächenbedarf</b>	3,67 ha

## 2. Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

<p><b>Bodenschutz</b></p> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funktion des Bodens sichern und wiederherstellen</li> <li>▪ sparsamer Umgang mit Grund und Boden</li> </ul> <p>Überbauung / Versiegelung von Grünflächen. Wiederverwendung des Oberbodenmaterials, Verwendung durchlässiger Beläge wo möglich.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Immissionsschutz</b></li> </ul> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe)</li> </ul> <p>Plangebiet am Ortsrand, Südwestlich entlang des Gebietes verläuft die Frankfurter Straße (B 27).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Wasserschutz</b></li> </ul> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutz von Grundwasser und Oberflächenwasser</li> <li>▪ Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschläge</li> </ul> <p>Rückhalt des Niederschlagwassers durch extensive Dachbegrünung und Einleitung des Regenwassers in ein Regenrückhaltebecken mit vorgeschalteter Zisterne und einen Vorteich.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Natur- und Landschaftsschutz</b></li> </ul> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artenschutz</li> <li>▪ Erhalt und Sicherung geschützter Gebiete</li> <li>▪ Schutz und Erhalt von Lebensräumen</li> <li>▪ Erholungsfunktion der Landschaft erhalten</li> <li>▪ Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen</li> </ul> <p>Festsetzung von Pflanzbindungen, Pflanzgeboten und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sowie Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (vorgezogene Artenschutzmaßnahmen).</p>

## 3. Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

<p><b>Allgemeine Datengrundlagen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regionalplan</li> <li>▪ Flächennutzungsplan</li> <li>▪ Landschaftsplan</li> <li>▪ Bodenschätzungsdaten, je Flurstück; Stadt Ludwigsburg/ LRA Ludwigsburg</li> <li>▪ "Umwelt-Datenbanken und -Karten online" - Gemarkung Ludwigsburg, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Grundlagen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faunistische Erfassungen mit Konzeption für Entwicklungsmaßnahmen im Bereich Mäurach / Eglosheim auf Gemarkung der Stadt Ludwigsburg, Quetz 2008</li> <li>▪ Auswirkungen auf den faunistischen Bestand um Bereich Mäurach, insbesondere die Molch-Population, Quetz 2011</li> <li>▪ Faunistisches Gutachten Mäurach. Auswirkungen auf den faunistischen Bestand, insbesondere die Molch-Population, Quetz 2012</li> <li>▪ Faunistische Untersuchungen und artenschutzrechtliche Prüfung, Quetz 2015A</li> <li>▪ Angaben zum streng geschützten Grünspecht, Quetz 2015B</li> <li>▪ Artenschutzfachliches Maßnahmenkonzept zum Bebauungsplan Nr. 073/03 „Erweiterung XXXL Mann Mobilia“</li> <li>▪ Konzept der Oberflächenwasserbeseitigung mit Teichdotie-</li> </ul>

	<p>rung, BDL 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfassung der Zauneidechse im Zusammenhang mit Erweiterungsplänen des Möbelhauses XXXL Mann Mobilia am Mäurach in Ludwigsburg-Eglosheim, Quetz 2017</li> <li>▪ Grünordnungsplan</li> <li>▪ Schadstoff- und Baugrunduntersuchung auf dem Flurstück 4476 in Ludwigsburg, GeoRisk 2013</li> <li>▪ Orientierende Bausubstanzuntersuchung auf den Grundstücken „Mäurach 2“ (Autohaus Mäurach) und „Frankfurter Straße 132“ (Schützenverein) in Ludwigsburg, GeoRisk 2013</li> </ul>
<b>Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse</b>	Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse sind bei der Planung nicht aufgetreten.

#### 4. Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (IST-Zustand)

##### Gebietscharakterisierung:

Der Untersuchungsraum ist stark geprägt von Bebauung (Einrichtungshaus, Autohaus, Vereinsheim) und sonstigen versiegelten oder teilversiegelten Flächen.

Nördlich des Möbelhauses befinden sich Grünflächen des alten Steinbruchgeländes Mäurach. Hier sind neben anthropogen freigelegten Felswänden ein ca. 200 m<sup>2</sup> großer Tümpel, Wiesenbereiche mit Fettwiese mittlerer Standorte und Obstgehölzen sowie Feldgehölze mit unterschiedlichem Grad an Naturbelassenheit vorhanden. Die Hochfläche des Felsplateaus ist mit Magerrasen bewachsen.

Im Bereich der Straßen und des Parkplatzes sind mehrere kleine Grünflächen vorhanden.

<b>Schutzgut</b>	<b>Kurze Beschreibung</b>	<b>Kurze Bewertung</b>
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Arten und Biotope)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verschiedene Vogelarten</li> <li>▪ Fledermäuse</li> <li>▪ Amphibien: Berg- und Teichmolchbestände</li> <li>▪ Reptilien: Blindschleichen und Zauneidechsen (häufige Vorkommen, z.T. Rote Liste-Arten)</li> <li>▪ gering- bis sehr hochwertige Biotoptypen</li> <li>▪ Biotoptypen: Magerrasen, Tümpel, Feldgehölz, Fettwiese mittlerer Standorte, Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, Hausgarten, Grasweg, Gebüsch mittlerer Standorte, Verkehrsgrün, Zierrasen</li> </ul>	<p>sehr hohe bis hohe Bedeutung</p> <p>geringe bis sehr hohe Bedeutung</p>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ versiegelte, teilversiegelte und stark überformte Bodenstrukturen</li> <li>▪ Bodenzahlen überwiegend zwischen 35 - 59</li> </ul> <p>Bodenfunktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Natürliche Bodenfruchtbarkeit</li> </ul>	geringe bis mittlere Bedeutung

Schutzgut	Kurze Beschreibung	Kurze Bewertung
	<p>„gering“ 26%, „mittel“ 23%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filter und Puffer für Schadstoffe</li> <li>„gering“ 20%, „mittel“ 14%</li> <li>▪ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf „gering“ 28%, „mittel“ 9%, „hoch“ 14 %</li> <li>▪ Standort für natürliche Vegetation „gering“</li> </ul>	<p>tung (WS 2-3) geringe bis mittlere Bedeutung (WS 2-3) geringe bis hohe Bedeutung (WS 2-4)  geringe Bedeutung (WS 2)</p>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schutzgebiete sind nicht vorhanden</li> <li>▪ anthropogen angelegter Tümpel</li> <li>▪ Vorbelastung: bestehende Bebauung und Versiegelung</li> <li>▪ Hydrogeologische Einheit: Gipskeuper und Unterkeuper</li> </ul>	<p>mittlere Bedeutung: Gipskeuper als Grundwasserleiter über Unterkeuper als Grundwassergeringleiter</p>
<b>Klima und Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stadtrand-Klimatop: wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind, Störung lokaler Windsysteme</li> <li>▪ Gewerbe-Klimatop: starke Veränderung aller Klimaelemente, Ausbildung des Wärmeineffektes und teilweise hohe Luftschadstoffbelastung</li> <li>▪ Straßen mit hoher Verkehrsbelastung: hohe Luft- und Lärmbelastung –südwestlich angrenzend (B 27)</li> </ul>	<p>mittlere Bedeutung</p>
<b>Landschaftsbild/ Ortsbild und Erholung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ das Landschaftsbild /Ortsbild im südlichen Bereich ist geprägt durch die bereits bestehende Bebauung und die angrenzende B27. Der nördliche Bereich ist geprägt durch kleinere Gebäude und verschiedene Gehölzstrukturen mit Anzeichen von Brache und Sukzession.</li> </ul>	<p>geringe Bedeutung</p>
<b>Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen und seiner Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorbelastung: Lärmemission durch südwestlich verlaufende B 27</li> </ul>	<p>geringe Bedeutung</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden</li> </ul> <p>Werden beim Umsetzen der Planung unbekannte Funde entdeckt, so ist dies unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und weitere Arbeiten einzustellen bis der Sachstand geklärt ist. Der Fund und die Fundstelle sind zum Ablauf des</p>	<p>geringe Bedeutung</p>

<b>Schutzgut</b>	<b>Kurze Beschreibung</b>	<b>Kurze Bewertung</b>
	vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu belassen, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landratsamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).	
<b>Wechselwirkungen</b>	Landschaft als vernetzendes Element von Lebensräumen	geringe Bedeutung

### 5. Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>erheblich</b>	<b>nicht erheblich</b>	<b>Auswirkungen</b>
<b>Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Arten und Biotope)</b>	<b>x</b>		Überbauung von Freiflächen. Derzeitige Nutzung der Bereiche als Fettwiese, Garten und Grünflächen. Verlust von 9 Einzelbäumen.
<b>Boden</b>	<b>x</b>		Teilweise Überbauung von bereits versiegelten Flächen. Aber auch Verlust von offenen, bislang nicht versiegelten Böden, Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit (Speicher-, Puffer-, Filtereigenschaften), der Ausgleichsfunktion im Wasserhaushalt und der Funktion als Vegetationsstandort. Verlust der Bodenfunktionen durch Teil- und Vollversiegelung.
<b>Wasser</b>	<b>x</b>		Erhöhter Oberflächenabfluss durch Versiegelung. Der Rückhalt des Niederschlagswassers durch extensive Dachbegrünung und Einleitung des Regenwassers in Retentionsbecken, eine Zisterne und einen Vorteich vermindern den Eingriff.
<b>Klima und Luft</b>	<b>x</b>		Die geplante Entwicklung führt zu einer erheblichen Verschlechterung der bestehenden Situation. Durch verschiedene Begrünungsmaßnahmen wird der Eingriff minimiert. Durch das Vorhaben wird sich das Verkehrsaufkommen im Gebiet nicht wesentlich erhöhen. Durch Durchgrünungsmaßnahmen und Anlegen von extensiver Dachbegrünung ist auch zukünftig ein gutes Lokalklima zu erwarten.
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>	<b>x</b>		Verlust von freiraumprägenden Strukturen wie Grünflächen, Einzelgehölze oder Gehölzgruppen.
<b>Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen</b>		<b>x</b>	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

<b>Schutzgut</b>	<b>erheblich</b>	<b>nicht erheblich</b>	<b>Auswirkungen</b>
<b>und seiner Gesundheit</b>			
<b>Wechselwirkungen</b>		<b>x</b>	geringe Auswirkungen

## 6. Konkretisierung der Eingriffe (erhebliche Beeinträchtigungen)

### Schutzgut Arten und Biotope

Für das Schutzgut Arten und Biotope sind die Eingriffswirkungen hoch einzustufen.

<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Beschreibung der Eingriffe</b>
Geltungsbereich	Verlust hochwertiger Biotopelemente durch Neuversiegelung oder Überformung. Verlust von Lebensraum zahlreicher Arten der Gruppen Vögel, Reptilien und Insekten.

### Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden sind die Eingriffswirkungen als hoch einzustufen.

<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Beschreibung der Eingriffe</b>
Baufeld	Verlust aller Bodenfunktionen durch 601 m <sup>2</sup> Neuversiegelung.
Zufahrten, Stellplätze, Wege	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch zusätzliche Teilversiegelung von 3.350 m <sup>2</sup> Fläche (einschließlich Dachbegrünung).

### Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser sind die Eingriffswirkungen als mäßig einzustufen.

<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Beschreibung der Eingriffe</b>
Baufeld	Verlust von offenen Versickerungsflächen, Verminderung der Grundwasserneubildung, verringerte Verdunstung.
Zufahrten, Stellplätze, Wege	Eingeschränkte Versickerung bzw. Grundwasserneubildung.

### Schutzgut Klima und Luft

Für das Schutzgut Klima sind die Eingriffswirkungen als hoch einzustufen.

<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Beschreibung der Eingriffe</b>
Geltungsbereich und näheres Umfeld	Verlust von Kaltluft produzierenden Flächen, erhöhte Wärmeabstrahlung, Emissionen durch Nutzung (Lärm- und KFZ-Emissionen, etc.)

### Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung sind die Eingriffswirkungen als hoch einzustufen.

<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Beschreibung der Eingriffe</b>
Geltungsbereich	Verlust landschaftsbildprägender Strukturen.

## 7. Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und Menschen (Arten und Biotope)</b>		
Betroffener Bereich	Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	Fazit
Avifauna	Bauzeitenbeschränkung: Baumaßnahmen und Rodungen außerhalb der Brutzeiten der Avifauna (also von Oktober bis Februar)	Vermeidung von Störungen / Verlusten während der Brutzeit.
Reptilien und weitere Arten	Absicherung von Bausstellengruben gegen Hineinfallen von Reptilien und anderen Tieren, Verhinderung des Einwanderns während der Bauphase	Vermeidung von Verlust und schädlichen Beeinträchtigungen.
Zauneidechsen, Insekten	Dauerhafte Lagerung von gefällten Baumstämmen als Lebensraum für Insekten.	Schaffung von Habitatraum.
Zauneidechsen	Umsiedlung der Zauneidechsen-Population, Schaffung neuer Zauneidechsenhabitate	Vermeidung von Verlust und schädlichen Beeinträchtigungen.
Bruthabitate für Avifauna	Anbringung von Nisthilfen im umgebenden Baumbestand, Schaffung neuer Nahrungshabitate in benachbarten Bereichen.	Die Brutpopulationen des Plangebiets können durch ein ausreichend großes Nisthilfenangebot und die Optimierung avifaunistischer Lebensräume erhalten werden.
Insekten, insbesondere nachtaktive Insekten	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper	Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen
Baumbestände, Feldgehölze	Weitest möglicher Erhalt von bestehenden Bäumen im Plangebiet (Pflanzbindung - PFB)	Eingriffsvermeidung ist nur durch den Verzicht auf die Erweiterung des Einrichtungshauses möglich. Anhand der PFB wird eine Minimierung erreicht.
Amphibien	Einspeisung des Regenwassers von dem begrünten Dach des Neubaus über eine dem Regenrückhaltebecken vorgeschaltete Zisterne und einen Vorteich in den bestehenden Teich.	Sicherung der Mindestpopulationen der Berg- und Teichmolche.
Geltungsbereich und Umgebung	Eingrünung der neuen Gebäude	Neuanlage von Biotopstrukturen

<b>Schutzgut Boden</b>		
<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich</b>	<b>Fazit</b>
Baufeld	Eingriffsvermeidung ist nur durch den Verzicht auf die Neubebauung möglich. Angrenzend an den Geltungsbereich werden ca. 190 m <sup>2</sup> entsiegelt (Maßnahme A1).	Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ist ein Ausgleich im Geltungsbereich nicht vollständig möglich.
Bodenaushub	Der Oberboden ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten bzw. für Rekultivierungsmaßnahmen an anderer Stelle zu nutzen (Boden1)	Eingriff bestmöglich minimiert.

<b>Schutzgut Wasser</b>		
<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich</b>	<b>Fazit</b>
während der Bauzeit	Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Bau-, Betriebs- und Hilfsstoffe während des Baubetriebes sowie durch fachgerechte Entsorgung der anfallenden Baustoffreste usw., sorgfältige Wartung und Pflege der Maschinen, Fahrzeuge und Baustofflager nach dem heutigen Stand der Technik.	Beeinträchtigungen während der Bauzeit bestmöglich minimiert.

<b>Schutzgut Klima und Luft</b>		
<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich</b>	<b>Fazit</b>
während der Bauzeit	Vermeidung von Schadstoffemissionen durch Einsatz von Katalysatoren und Luftfiltern in Baumaschinen und -fahrzeugen.	Beeinträchtigungen während der Bauzeit bestmöglich minimiert.

<b>Schutzgut Landschaftsbild/Erholung</b>		
<b>Betroffener Bereich</b>	<b>Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich</b>	<b>Fazit</b>
Geltungsbereich und Umgebung	Eingrünung der neuen Gebäude und bestmöglicher Erhalt bestehender Grünstrukturen; Minimierung von Störquellen für Tiere und Landschaftsbild durch entsprechende Dimensionierung der Beleuchtung in Höhe, Anzahl und Wahl des Beleuchtungsmittels (z.B. LED-Lampen), ohne die Personensicherheit zu gefährden.	Eingriff bestmöglich minimiert.

## 8. Ökologische Bilanz – Ökokonto

Für die Bilanzierung wird die aktuelle Bestandssituation heran gezogen.

Die Bilanzierung der Schutzgüter und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach dem Modell des Ludwigsburger Ökokontos. Die ökologische Bilanzierung basiert auf der Bewertung der Biotoptypen BW (5-stufiges Bewertungsverfahren nach BREUNING), Grundlage für die Bewertung der Bodenfunktionen ist das Heft 23 des Arbeitskreises Bodenschutz beim Umweltministerium, Stand 2010.

Auf der Grundlage der ökologischen Bilanz erfolgt eine Monetarisierung der Eingriffe und Aufwertungen zur Ermittlung der monetären Ausgleichshöhe, entsprechend dem Leitfaden zur Anwendung des monetären Ökokontos der Stadt Ludwigsburg.

### Gesamtbilanz

Die Bilanz aller Schutzgüter im Überblick veranschaulicht die folgende Tabelle:

Erweiterung XXXL Mann Mobilia 073/03			Stand: 09.08.17	
GESAMT- BILANZ				
Nr.	Schutzgut	Eingriffsbeschreibung	Quantitative Angabe	Auf-/Abwertung
1	Boden	Durch das Bauvorhaben werden 3.640 m <sup>2</sup> vollständig neu versiegelt bzw. bebaut. Davon werden 2.782 m <sup>2</sup> als Dachbegrünung mit mindestens 10 cm Aufbaustärke ausgeführt. Die Versiegelung führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung und dauerhaften Verlusts von Boden. Durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Pflanzbindung bestehender Bäume und die Anlage extensiver Dachbegrünung wird der Eingriff in das Schutzgut Boden minimiert. Für die Bodenfunktion "Standort für natürliche Vegetation" ergibt sich durch das Bauvorhaben keine Veränderung. Der Eingriff in die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" ist nicht erheblich. Durch Verringerung der Nutzungsintensität werden die Abflussverzögerung und das Puffervermögen des Bodens gesteigert. Ein erheblicher Eingriff entsteht für die Bodenfunktion „Standort für Kulturpflanzen“. Dieser Eingriff kann durch Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden. Ein Ausgleich ist z.B. durch Entsiegelungsmaßnahmen anzustreben. Derzeit ist der Eingriff nicht ausgeglichen.	Standort für Kulturpflanzen	3.124 m <sup>2</sup> -1 827 m <sup>2</sup> -2
			Standort für natürliche Vegetation	
			Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	659 m <sup>2</sup> -1 1.244 m <sup>2</sup> +2
			Filter und Puffer für Schadstoffe	865 m <sup>2</sup> +1 379 m <sup>2</sup> +2
2	Wasser	Negative Folgen für den Landschaftswasserhaushalt und das Grundwasser können durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Anlage extensiver Dachbegrünung und Einleitung des Regenwassers in den Vorreich minimiert werden.	Retentionsvermögen	siehe Boden - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
			Grundwasserneubildungsrate	201 m <sup>2</sup> -1 3.951 m <sup>2</sup> -2
			Schutzwirkung der Deckschichten	siehe Boden - Filter und Puffer für Schadstoffe
	Oberflächengewässer	Im nordwestlichen Planbereich befindet sich ein ständig wasserführender Tümpel. Das Schutzgut wird durch Pflegemaßnahmen des bestehenden Tümpels sowie die Neuanlage eines Vorreiches und Einleitung des Regenwassers der begrünten Dachflächen aufgewertet.	66 m <sup>2</sup>	+2
3	Klima	Durch das Bauvorhaben mit starker Versiegelung weiterer Flächen ergibt sich ein erheblicher Eingriff für das Schutzgut Klima. Dieser Eingriff kann durch die Durchgrünungsmaßnahmen des Gebietes und die Anlage von extensiver Dachbegrünung nicht ausreichend kompensiert werden. Es ergibt sich aus der Flächenbilanzierung ein Defizit für das Schutzgut Klima. Derzeit ist der Eingriff nicht ausgeglichen.	2.782 m <sup>2</sup> -1 1.169 m <sup>2</sup> -2	
4	Arten und Biotope	Der Verlust von sehr geringwertigen bis sehr hochwertigen Biotopen ist erheblich. Eine Beeinträchtigung erfolgt für die vor Ort bestehenden sehr hochwertigen Feldgehölze und andere mittel- bis hochwertige Biotopstrukturen. Durch die Maßnahmen E1/CEF2 „Entwicklungsfläche 1 / Vergrünen und Umsiedlung der Zauneidechsen. Schaffung neuer Zauneidechsenhabitate“, E2/S3 „Entwicklungsfläche 2 / Sicherung der Mindestpopulationen der Berg- und Teichmolche“ sowie E3/CEF1 „Entwicklungsfläche 3 / Aufwertung vorhandener Zauneidechsenhabitate“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird der Eingriff minimiert. Es besteht jedoch weiterer Ausgleichsbedarf.	Flächen	3.945 m <sup>2</sup> -1
			Solitär-bäume	-9 Stück 4 33 Stück 3
			Landschafts-bäume	
5	Landschaft	Die Erweiterung des Möbelhauses führt für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Eingriffsfolgen werden durch Gestaltungsmaßnahmen im Gebiet teilweise kompensiert. Ein Restdefizit bleibt bestehen.	2.742 m <sup>2</sup>	-1
6	Schutzstatus	Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich drei nach §30 BNatSchG i.V.m. §33 NatSchG B.-W. geschützten Biotope: „Feldgehölz.“		
Im Rahmen des Ludwigsburger Ökokontos erfolgt eine monetäre Bilanzierung der Eingriffe:				
Monetäre Bilanz:	Versiegelungszuschlag		-43.680,00 €	
	Wiederherstellungskosten Arten und Biotope		-49.789,06 €	
	Bonus Dachbegrünung			66.768,00 €
	Gesamt netto		-26.701,06 €	
	Umsatzsteuer	19%	-5.073,20 €	
	Gesamt brutto		-31.774,26 €	



Neben der Feststellung des ökologischen Defizits im Einzelnen (Auf- und Abwertung der Schutzgüter) wird die Ausgleichshöhe auf der Grundlage des bilanzierten Eingriffs, basierend auf den am meisten betroffenen Schutzgütern Arten- und Biotope sowie Schutzgut Boden errechnet.

Die Kosten ermitteln sich hierbei aus:

1. Den Wiederherstellungskosten der durch das Baugebiet beeinträchtigten Biotope
2. Der Monetarisierung der Neuversiegelung im Baugebiet mit Hilfe des Versiegelungszuschlags in Höhe von 12,00 €/qm bilanzierte Neuversiegelung. Dadurch wird dem Eingriff in die Bodenfunktionen Rechnung getragen.

Wie aus der Tabelle „Gesamt-Bilanz“ im Anhang zu ersehen ist, ergibt die monetäre Bilanz ein Defizit von 31.774,26 € brutto.

Dieser Wert berücksichtigt bereits die innerhalb des Bebauungsplangebietes realisierten Minimierungsmaßnahmen (z.B. Baumpflanzungen) sowie die Eingriffsminimierung durch die festgesetzten Dachbegrünungen („Bonus Dachbegrünung“).

Der negative Betrag bedeutet, dass dieser auf das Ökokonto eingezahlt werden muss und für eine entsprechende Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes verwendet wird.

Für die Maßnahme A 1 „Schaffung neuer Zauneidechsenhabitate, Flst. Nr. 4479 - Abbruch Gebäude und Entsiegelung“ beläuft sich die monetäre Bilanz auf + 4.232,71€ brutto. Für den Geltungsbereich verbleibt insgesamt ein Defizit von 27.541,55 € brutto.

Der Ausgleich und der Ersatz für die im Baugebiet und durch die Entsiegelungsmaßnahme A 1 nicht vermeidbaren, bzw. minimierbaren und kompensierbaren Eingriffe, insbesondere für die Schutzgüter Boden und Arten / Biotope, erfolgt mit dem Ökokontoguthaben der Stadt Ludwigsburg durch die Ausgleichsmaßnahme Neckarbiotop „Zugwiesen“.

<b>Bilanz Ökokonto Ludwigsburg / „Neckarbiotop Zugwiesen“</b>		
Gesamtfläche Zugwiesen:	<b>16,1 ha</b>	
<b>Monetärer, anrechenbarer, von Stadt finanzierter Wert von Zugwiesen, nach Abzug der Förderungen</b>	<b>4,03</b>	<b>Mio €</b>
Abzüglich monetärer Wert der den Zugwiesen zugeordneter Eingriffe aus Baugebieten bis 31.12.2015	-2,64	Mio €
<b>Restguthaben Ökokonto Ludwigsburg / Zugwiesen Juni 2016 (siehe Vorlage Nr. 190/16)</b>	<b>1,39</b>	<b>Mio €</b>
Abzüglich der monetären Werte folgender von 31.12.2015 an Zugwiesen zugeordneter Eingriffe aus Baugebieten		
Kreisverkehr Aldinger - / Danziger Str.	-0,009	Mio €
Römerhügel / Muldenacker	-0,042	Mio €
Flattichstraße.	-0,054	Mio €
Schauinsland	-0,144	Mio €
Westrandstraße	-0,094	Mio €
Erweiterung Möbelhaus XXXL Mann Mobilia	-0,028	Mio €
<b>Zwischensumme, gerundet :</b>	<b>-0,37</b>	<b>Mio €</b>
<b>Restguthaben Ökokonto Ludwigsburg / Zugwiesen (Datum Begründung)</b>	<b>1,02</b>	<b>Mio €</b>
Entspricht freier Ökokontofläche Zugwiesen:	<b>4,1 ha</b>	

Zuordnung

Zugwiesen

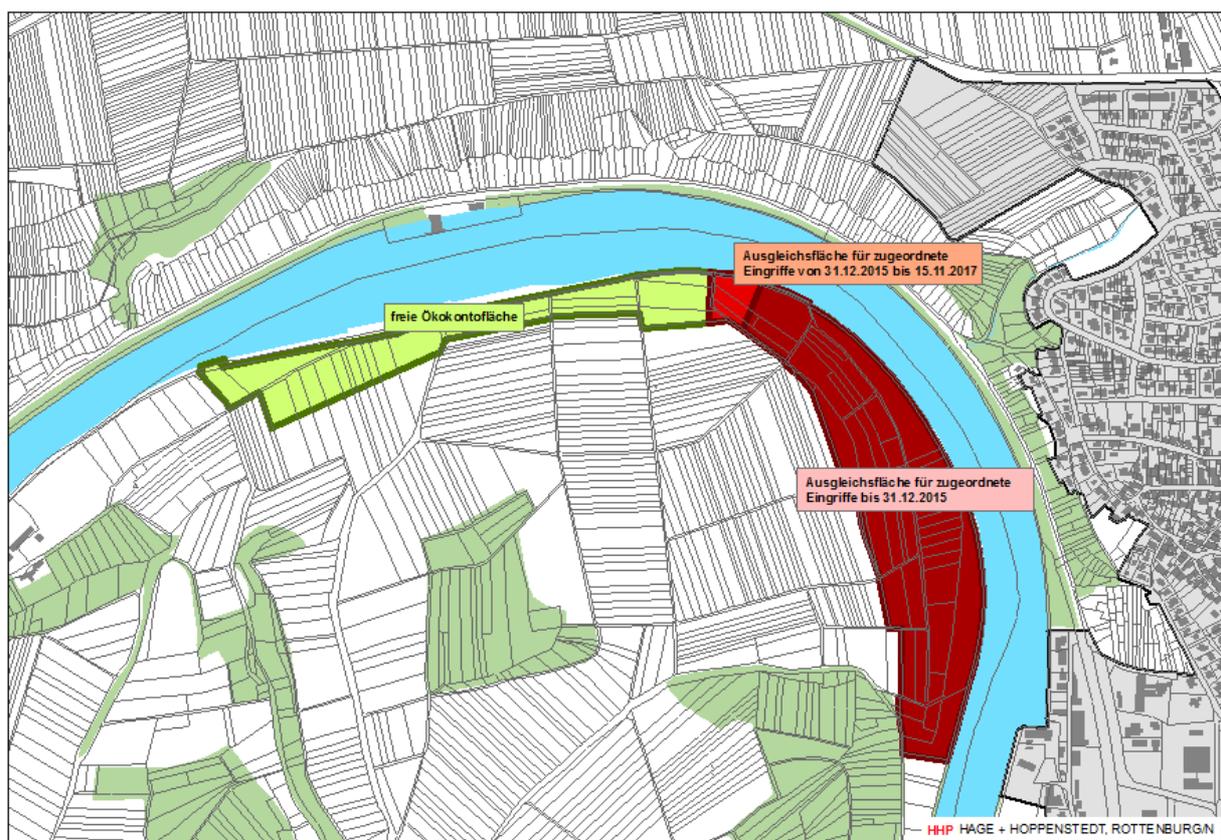


Abbildung 1: Ökokonto Projekt „Neckarbiotope Zugwiesen“

Für das Schutzgut Boden erfolgt mit der Ausgleichsmaßnahme „Zugwiesen“ eine schutzgutübergreifende Kompensation durch Aufwertung anderer Schutzgüter, wie z.B. des Schutzgutes Wasser. Der Eingriff in das Schutzgut Boden im B-Plangebiet, insbesondere in seiner Funktion als Standort für Kulturpflanzen, könnte funktional nur durch Entsiegelung von Böden oder durch Maßnahmen zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit an anderer Stelle erfolgen. In sehr begrenztem Ausmaß wird dies auch realisiert, wie hier z.B. mit dem Abbruch eines Gebäude (Maßnahme A 1). Im erforderlichen Ausmaß ist es auf der Markung Ludwigsburg jedoch nicht möglich ist.

Für den Artenschutz (Avifauna, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) werden spezielle Maßnahmen im Geltungsbereich und auf angrenzenden städtischen Flächen getroffen. Die Einrichtung einer Umweltbaubegleitung ist erforderlich.

## 9. Prognose der Umweltentwicklung bei Planungsdurchführung und Nullvariante und deren Bewertung

### ■ Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Sollte das Vorhaben nicht verwirklicht werden (Null-Variante) käme es langfristig unter der Annahme, dass auch weiterhin die derzeitige Nutzung des Plangebietes stattfindet, zu keiner besonderen Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes.

#### ▪ **Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Planung führt zu einer Nachverdichtung im Untersuchungsraum. Hiervon betroffen sind bestehende Grünstrukturen (Einzelgehölze, flächige Gehölzstrukturen, Grünflächen) aber auch bestehende Bebauung und bereits versiegelte Flächen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Ein ökologischer Ausgleich muss außerhalb des Geltungsbereiches geschaffen werden (Ökokonto).

#### **10. Angaben zur alternativen Planungsmöglichkeiten**

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Erweiterung des ansässigen Möbelhauses handelt, kommen keine alternativen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

#### **11. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Das Monitoring stellt ein Verfahren zur Überwachung der Planungsdurchführung und seiner Umweltauswirkungen dar.

Um die prognostizierte Entwicklung der Fläche, ihrer Eingriffe und der vorgenommenen Ausgleichsmaßnahmen prüfen zu können, führt die Stadt Ludwigsburg eine Effizienzkontrolle im Rahmen der Fertigstellungs- (Bauabnahme), Entwicklungs- und Unterhaltungspflege durch. Bei diesen Kontrollen soll die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wie beispielsweise Umsetzung der Pflanzgebote überprüft werden. Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt ist rechtlich nach § 4c BauGB festgesetzt.

Die festgesetzten CEF-Maßnahmen müssen vor Erfolgen des Eingriffes durchgeführt werden. Die Wirksamkeit der vorgezogenen Maßnahmen ist im Rahmen des Monitorings vor dem Eingriff, sowie nach weiteren fünf Jahren zu überprüfen. Kann die Wirksamkeit von Maßnahmen nicht positiv beschieden werden, so sind als Ersatz weitere Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Dauer der Umweltüberwachung:

Die Dauer des Monitorings betreffend gibt es keine gesetzlichen Festlegungen. Zwecks der praktischen Handhabung und der Kosten wird empfohlen ein einheitliches System zu entwickeln. Ein Überwachungsintervall von 3 - 5 Jahren wäre sinnvoll. Sollte sich ergeben, dass nach einiger Zeit keine erheblichen Umweltauswirkungen mehr bestehen, kann auf eine weitere Überwachungen verzichtet werden.

Der Ausgleich der nicht im Gebiet selbst ausgleichbaren Eingriffe in die oben genannten Schutzgüter erfolgt im Rahmen des Ludwigsburger Ökokontos. Dabei werden anhand der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich die Defizite und Aufwertungen für die Bilanz ermittelt. Sowohl die Defizite als auch die Aufwertungen, die sich in einem Bebauungsplangebiet ergeben, werden in ökologischer wie auch in monetärer Hinsicht in das Ökokonto der Stadt Ludwigsburg eingebracht. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Abhängigkeit der Anforderungen in ei-

nem mehrjährigen Turnus. Somit wird auch überprüft, ob die notwendigen Maßnahmen für das Gebiet „Erweiterung Möbelhaus XXXL Mann Mobilia“ umgesetzt wurden.

## **12. Zusammenfassung Umweltbericht**

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des ansässigen Möbelhauses geschaffen werden.

Das Vorhaben ist wegen der zu erwartenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ein Eingriff gemäß § 1 bzw. 2 BauGB und § 19 BNatSchG und muss daher der Eingriffsregelung unterzogen werden. Die Bewertung der Eingriffe erfolgte nach dem "Leitfaden zur Anwendung des monetären Ökokontoansatzes der Stadt Ludwigsburg" (HHP 2005).

Der Umweltbericht beschreibt den derzeitigen Umweltzustand.

Die Eingriffe in den Boden wie Verlust der Bodenfunktion und Veränderung des Bodengefüges sind in ihrer Beurteilung der Wirkung auf den Boden als sehr hoch einzustufen. Die Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope, das Landschaftsbild, den Wasserhaushalt und die klimatische Situation (Klima/Luft) sind als hoch zu bewerten.

Der Eingriff kann durch Festsetzungen (Pflanzbindungen, Pflanzgebote, Maßnahmen für den Artenschutz) im Bebauungsplan teilweise innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Es verbleibt insbesondere für die Schutzgüter Arten und Biotope, sowie Boden ein Defizit, welches außerhalb des Gebietes ausgeglichen werden muss. Dies erfolgt im Rahmen des Ludwigsburger Ökokontos. Darüber hinaus sind für den speziellen Artenschutz weitere Maßnahmen außerhalb des Gebietes sowie die Einrichtung einer Umweltbaubegleitung erforderlich.

Aufgestellt:

Ludwigsburg, den 02.02.2018

Sabine Schröder

Michael Fuchs

Fachbereich Stadtplanung und Vermessung

Werkgruppe gruen