



# Gemeinde Walddorfhäslach

## Bebauungsplan „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“

### Begründung

Fassung: Entwurf  
Stand: 26.03.2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>VERFAHREN</b> .....	<b>4</b>
1	Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB) .....	4
2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB).....	4
3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB).....	4
4	Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) .....	4
5	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB).....	4
6	Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB).....	4
<b>II</b>	<b>WESENTLICHE INHALTE, ZIELE, ZWECKE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b> .....	<b>5</b>
1	Planungsanlass und Erfordernis der Planung.....	5
2	Standortalternativen .....	5
3	Plangebiet.....	6
3.1	Lage und Größe des Plangebietes / Geltungsbereich.....	6
3.2	Städtebauliches Konzept.....	7
4	Planerische Vorgaben.....	8
4.1	Bisherige Darstellung der vorbereitenden Bauleitplanung.....	8
4.2	Übergeordnete Planungen.....	8
4.3	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft.....	9
4.3.1	Wasserschutzgebiete .....	10
4.3.2	Denkmalschutz.....	10
4.3.3	Schutzwürdige Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 BNatSchG ..	10
4.3.4	Schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG .....	10
4.4	Bestehende Bebauungspläne.....	11
5	Planinhalte.....	11
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	12
5.3	Bauweise.....	12
5.4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	13
5.5	Verkehrsflächen.....	13
5.6	Flächen für Stellplätze und Garagen.....	13
5.7	Flächen für Nebenanlagen .....	13
5.8	Flächen für Anlagen zur Ver- und Entsorgung.....	13
5.9	Grünflächen, Grünordernische Maßnahmen und landespflegerischer Festsetzungen .....	14

5.10	Örtliche Bauvorschriften .....	14
5.11	Hinweise.....	15
<b>6</b>	<b>Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>16</b>
6.1	Schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für technischen Umweltschutz Dr. –Ing. Frank Dröscher, Tübingen..	16
6.2	Entwässerungskonzeption des Ingenieurbüros Blankenhorn, Nürtingen.....	19
6.3	Belange von Naturschutz und Landschaftsbelange .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
<b>7</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>20</b>

## 1. BEGRÜNDUNG

### BEBAUUNGSPLAN „MOLDEX / METRIC – ERWEITERUNG 2023“

#### GEMEINDE WALDDORFHÄSLACH, GEMARKUNG WALDDORF, KREIS REUTLINGEN

---

## I VERFAHREN

### 1 Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 26.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ beschlossen.

### 2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Der Vorentwurf des Bebauungsplans „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ mit Begründung, schalltechnischer Untersuchung, Relevanzprüfung zum Artenschutz und Erläuterung zum Entwässerungskonzept wurde im Zeitraum 10.11.2023 bis 11.12.2023 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht.

### 3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 10.11.2023 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 11.12.2023 aufgefordert. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB zu äußern.

Die Stellungnahmen wurden vom Gemeinderat der Gemeinde Walddorfhäslach in der Sitzung am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ gewürdigt.

### 4 Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen einer öffentlichen Auslegung im Zeitraum vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ – \_\_.\_\_.\_\_\_\_ über die Planungen informiert. Der Zeitraum der Auslegung wurde ortsüblich bekannt gemacht.

### 5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Die Behörden, die Träger öffentlicher Belange und sonstiger Stellen sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ über die Planung unterrichtet und zur Äußerung bis zum \_\_.\_\_.\_\_\_\_ aufgefordert.

## 6 Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)

W Die fristgemäß vorgebrachten Stellungnahmen hat der Stadtrat in öffentlicher Sitzung am \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_. geprüft. Nach Abwägung hat der Gemeinderat in gleicher Sitzung diesen Bebauungsplan nach § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

## II WESENTLICHE INHALTE, ZIELE, ZWECKE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

### 1 Planungsanlass und Erfordernis der Planung

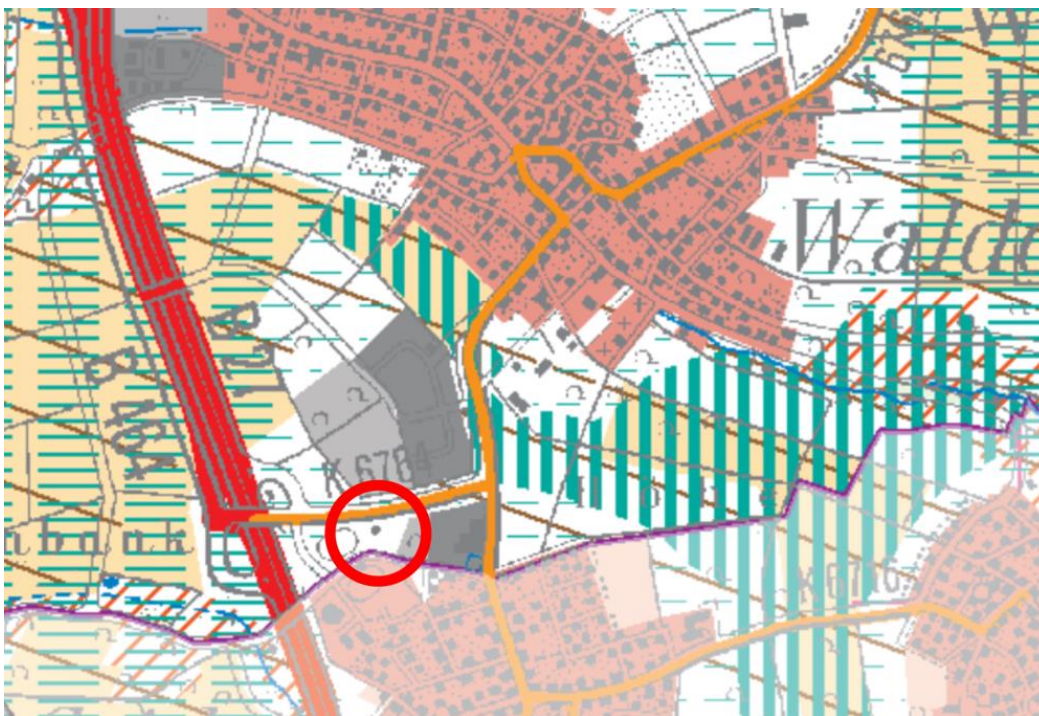
Die Gemeinde Walddorfhäslach beabsichtigt am Standort Tübinger Straße im Ortsteil Walddorf die Entwicklung einer bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche nördlich des Furtwegs (Gemarkung Pliezhausen). Auf dieser Fläche sollen zur Standortförderung des örtlich bedeutsamen Gewerbebetriebes Moldex / Metric zusätzliche Gewerbeflächen bereitgestellt werden. Der örtlich bedeutsame Gewerbebetrieb Moldex / Metric beabsichtigt eine Erweiterung seiner Betriebsfläche, daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist mit der Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und der Wahrung sowie dem Schutz von Natur und Landschaft verbunden.

### 2 Standortalternativen

Die Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen bietet sich an diesem Standort an, da es ein konkretes Interesse des örtlich bedeutsamen Gewerbebetriebes Moldex / Metric gibt. Es stehen zwar auch an anderer Stelle restriktionsfreie Flächen zur Verfügung jedoch wäre die Ausweisung der Flächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet mit Blick auf die städtebauliche Vertretbarkeit sowie im Sinne einer Minimierung von Verkehrsaufkommen nicht vertretbar.

Abbildung 1 Auszug Regionalplan „Neckar-Alb“ (Plangebiet rot umkreist)



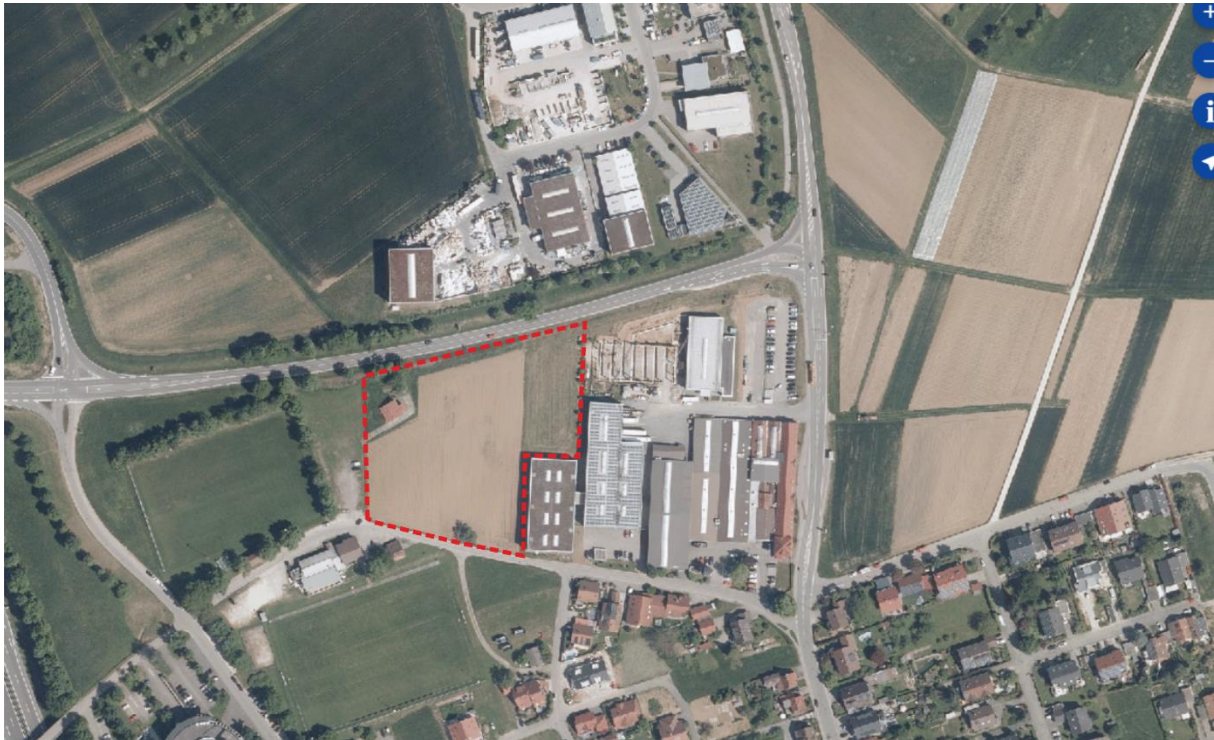
Quelle: Regionalverband Neckar Alb, 2023

### 3 Plangebiet

#### 3.1 Lage und Größe des Plangebietes / Geltungsbereich

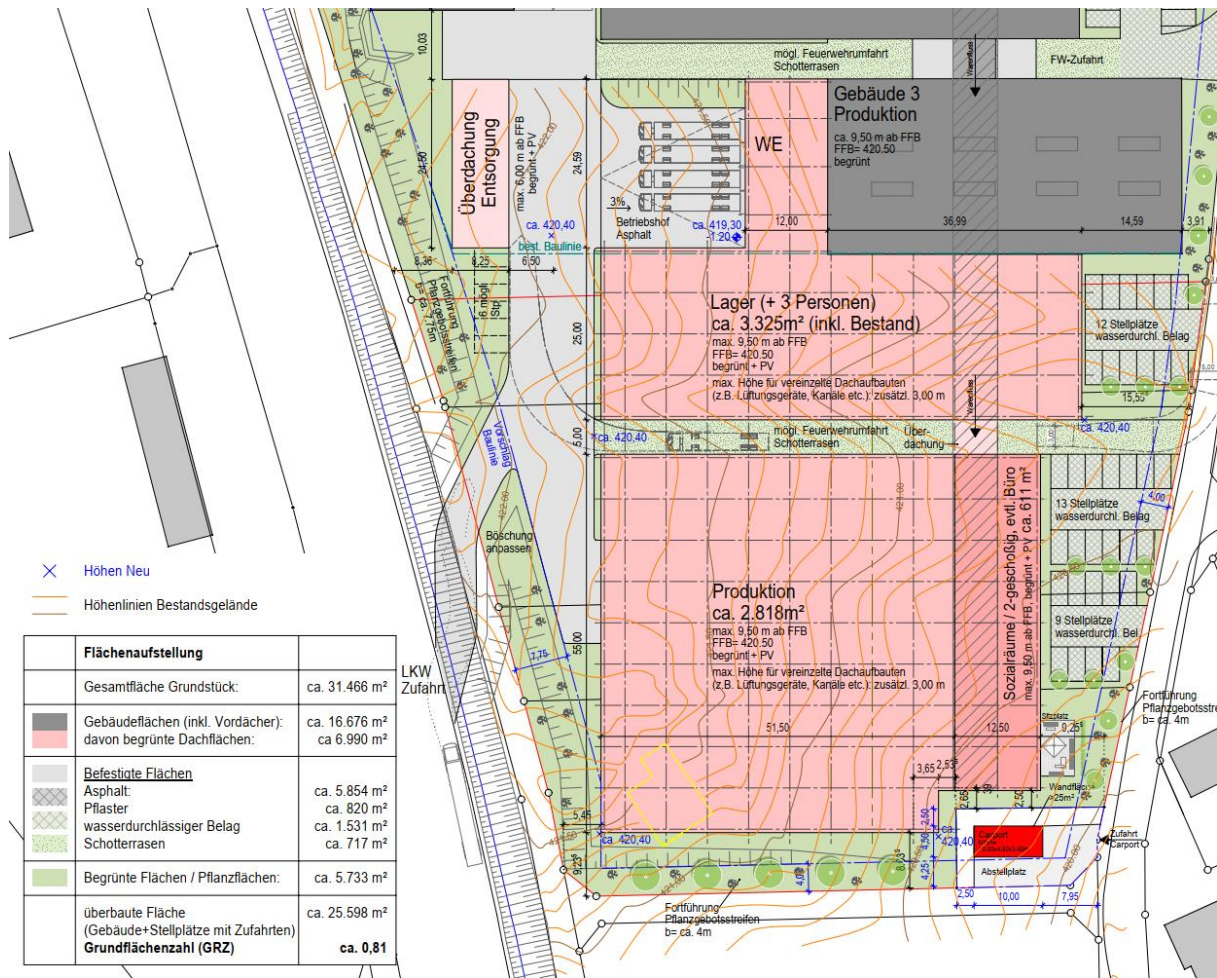
Das Plangebiet liegt im Südwesten des Ortsteils Walddorf, entlang der Tübinger Straße und zwischen der Bundesstraße B 27 im Westen und des bestehenden Gewerbegebiets „Metric“ im Osten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 1,3 ha. Ein Großteil des Areals wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Plangebiets verläuft der Zubringer zur Bundesstraße B 27, daran schließen sich im weiteren Verlauf neben weiteren landwirtschaftlichen Flächen gewerblich genutzte Flächen im Gewerbegebiet „Bullenbank“ an. Südlich des Plangebiets verläuft der Furtweg (Gemarkung Pliezhausen). Entlang des Furtwegs befinden sich neben weiteren landwirtschaftlichen Flächen Gebäude zur Wohnnutzung.

Abbildung 2 Luftbild räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans



Quelle: Geoportal Baden-Württemberg, Eigene Darstellung

### 3.2 Städtebauliches Konzept



Quelle: Hank+Hirth, Freie Architekten, 2023

Im vorliegenden städtebaulichen Konzept werden die bekannten Parameter der zukünftigen Betriebsentwicklung abgebildet. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Erweiterung von Lagerflächen sowie die Bereitstellung zusätzlicher Produktionsgebäude bauplanungsrechtlich vorbereitet werden.

Über eine neue LKW-Zufahrt über den Zubringer zur Bundesstraße B 27 (K 6774) wird das Gebiet für Anlieferverkehr von Norden erschlossen und an die K 6774 (Zubringer zur Bundesstraße B 27) angebunden. Abfahrender Lieferverkehr verlässt das Gebiet über eine, sich nach Osten erstreckende, das gesamte Betriebsgelände durchziehende Achse.

Im Süden des Gebiets sind Pkw-Stellplätze zur Ordnung des ruhenden Verkehrs vorgesehen.

Insgesamt wird eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets um zwei weitere Gebäude geplant.

Das Gebiet wird von insgesamt drei Seiten (Norden, Westen, Süden) eingegrünt, um möglichst geringfügig in das Landschaftsbild einzugreifen.

## **4 Planerische Vorgaben**

### **4.1 Bisherige Darstellung der vorbereitenden Bauleitplanung**

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan mit Stand 24.04.2001 stellt für die zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ folgendes dar:

- Gewerbliche Baufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
- Landwirtschaftliche Fläche § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB

Die an die zur Änderung angrenzenden Bereiche westlich des Areals sind als weitere Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Norden wird das Plangebiet durch einen Zubringer der Bundesstraße B 27 begrenzt.

Nördlich hiervon werden im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde weitere gewerbliche Flächen des Gewerbegebietes „Bullenbank“ sowie Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Östlich des Plangebiets werden im Flächennutzungsplan Gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Unmittelbar südlich des Gebiets verläuft die Gemarkungsgrenze. Die südlich in Ost-West-Richtung verlaufende Straße liegt bereits auf der Gemarkung Pliezhausen.

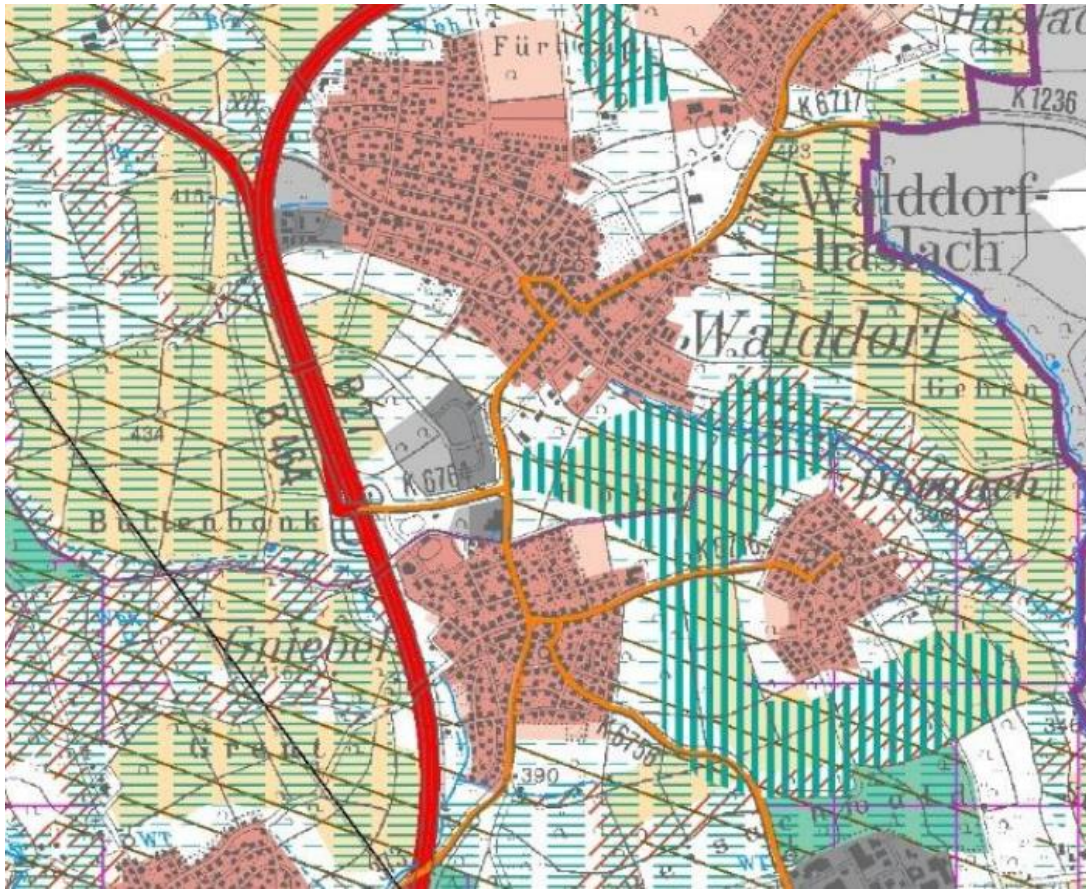
Vor dem Hintergrund der geplanten Werkserweiterung des örtlich bedeutsamen Gewerbebetriebes Moldex / Metric ist die Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

### **4.2 Übergeordnete Planungen**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Konkrete Ziele der Raumordnung und Landesplanung bestehen in Form von Aussagen des Landesentwicklungsplans, sowie konkretisiert auf regionalplanerischer Ebene in Form des Regionalplans Neckar-Alb.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans werden auf regionalplanerischer Ebene keine Zielvorgaben entwickelt.

Außerhalb des Geltungsbereiches wird ein Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug“ definiert. Von einer Beeinträchtigung dieses Vorbehaltsgebiets ist nicht auszugehen.

Abbildung 3: 5. Änderung zum Regionalplan 2013

Quelle: Regionalverband Neckar-Alb, 2023

#### **4.3 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht in einem ausgewiesenen Schutzgebiet. In der weiteren Umgebung sind Schutzgebiete ausgewiesen. In westlicher Richtung befindet sich ein ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet (Landschaftsschutzgebiet Schönbuch).

Das Landschaftsschutzgebiet Schönbuch liegt vom Planbereich mehr als 1000 m entfernt. Ausgehend von der im Plangebiet beabsichtigten Nutzung, der genannten Entfernung, sowie dazwischen liegenden Verkehrsflächen und Freiflächen ist keine Beeinträchtigung der Schutzgebiete zu erwarten.

**Abbildung 4 Landschaftsschutzgebiet Schönbuch (grün), Plangebiet (rot umkreist)**

#### 4.3.1 Wasserschutzgebiete

Schutzausweisungen nach dem Wasserrecht liegen im Plangebiet und in planungsrechtlich relevanter Umgebung nicht vor.

#### 4.3.2 Denkmalschutz

Schutzausweisungen nach dem Denkmalschutzrecht liegen im Plangebiet und in planungsrechtlich relevanter Umgebung nicht vor.

#### 4.3.3 Schutzwürdige Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 BNatSchG

Das Areal wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Plangebiets grenzen Biotopstrukturen („Feldhecken an der K 6774 nördlich Gniebel“, Straßenbegleitgrün (Böschung) und Straßenverlauf der Kreisstraße K6774) an. Durch die direkte Anbindung der K6774 an das geplante Baugebiet werden auf einer Fläche von 63 m<sup>2</sup> Eingriffe in den Saum des gesetzlich geschützten Biotops „Feldhecken an der K6774 nördlich Gniebel“ notwendig. Die vom Eingriff betroffene Fläche ist lediglich in der Kraut- und Strauchschicht ausgebildet, wertgebende Baumarten der Baumschicht fehlen komplett. Die Kraut- und Strauchschicht wird von Süßgräsern dominiert und ist dem Biotoptyp entsprechend ausgeprägt. Aufgrund der fehlenden Baumschicht wird der Biotoptyp 41.22 „Feldhecke mittlerer Standorte“ im Feinmodul um 2 ÖP pro Quadratmeter auf 15 ÖP/m<sup>2</sup> abgewertet. Schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG

Im Rahmen einer durchgeführten artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurde festgestellt, dass im Bebauungsplangebiet für die Artengruppen „Vögel“, „Fledermäuse“ und „Zauneidechsen“ Habitatpotenzial vorhanden ist und ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit nicht jeweils ausgeschlossen werden können. Daher wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung veranlasst. Im Ergebnis der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzuhalten, dass zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG für die Artengruppe „Vögel“ im Vorfeld der Planungsumsetzung CEF-Maßnahmen erfolgen müssen.

Ein Vorkommen der „Dicken Trespe“ kann aufgrund der Art der Bewirtschaftung der Flächen zum Zeitpunkt der Untersuchung hinreichend sicher ausgeschlossen. Dies ist auch mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt worden.

Aufgrund fehlender oder ungeeigneter Lebensraumstrukturen und der Verbreitungssituation der einzelnen Arten ist ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen einschließlich ihrer Entwicklungsformen nicht zu erwarten.

#### 4.4 Bestehende Bebauungspläne

Im Osten des Areals liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan aus dem Jahre 2015 vor. Dieser wird teilweise durch den neu aufzustellenden Bebauungsplan „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ überlagert. Für die überlagerten Bereiche gelten künftig die Festsetzungen des Bebauungsplans „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“.

Abbildung 5 Überlagerung des Bestandsbebauungsplanes



Eigene Darstellung, 2024

Eine Erweiterung des Geltungsbereichs war notwendig, da die Planungen zur Erweiterung der gewerblichen Flächen durch die Firma Moldex/Metric auch eine Überbauung der ehemals als Grünstreifen vorgesehenen Flächen, nach sich zieht.

### 5 Planinhalte

#### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angestrebten Gebietstypik und der geplanten Nutzung wird im Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe. Die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes dient dem Schutz umliegender schutzbedürftiger Wohnbebauung.

Aus Gründen des Immissionsschutzes für umliegende schutzbedürftige Nutzungen sowie aus städtebaulichen Gründen, werden bestimmte, allgemein oder ausnahmsweise, zulässige Nutzungen, ausgeschlossen. Im Einzelnen beinhaltet dies den Ausschluss von Anlagen und Betrieben, welche geeignet sind, die umliegende Wohnnutzung zu beeinträchtigen.

Aufgrund der Lage am Südwestlichen Siedlungsrand werden darüber hinaus Anlagen für kirchliche sportliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Gartenbaubetrieben, Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie von Betrieben des Beherbergungsgewerbes dient einer Stärkung des Ortskerns und dem Verhindern eines Abwanderns von Elementen in eine Ortsrandlage. Der Ausschluss von Tankstellen dient der Wahrung gesunder Wohnverhältnisse für die in der Umgebung liegende schutzbedürftige Nutzung. Der Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen entspricht den Vorgaben des Regionalplans.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Höhe der baulichen Anlagen und die Grundflächenzahl bestimmt.

- Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird als Höchstmaß in Meter über Normalhöhennull (NHN) gemäß der sich auf der Planzeichnung befindlichen Nutzungsschablone festgesetzt und ist durch die Gebäudeoberkante als oberer Bezugspunkt definiert. Als Gebäudeoberkante wird der höchstgelegene Abschluss einer Außenwand oder Schnittpunkt zwischen Außenwand und Dachhaut definiert. In Verbindung mit der Festsetzung der Dachform (Flachdach) ist bei den geplanten Gebäuden der Schnittpunkt zwischen Außenwand und Dachhaut. Den Festsetzungen liegt ein städtebauliches Konzept zugrunde.

- Grundflächenzahl

Die Festsetzung der Grundflächenzahl gemäß der Nutzungsschablone orientiert sich an den Regelungen des §17 BauNVO. Gemäß §17 BauNVO ist in Gewerbegebieten (GE) eine Grundflächenzahl von 0,8 zulässig. Um eine möglichst effiziente Ausnutzung der Fläche zu ermöglichen wird gem. §19 Abs.4 ein Überschreiten der gem. §17 BauNVO zulässigen Grundflächenzahl, mit einer GRZ von 0,9, festgesetzt.

Durch die Schaffung zusätzlichen Retentionsraums als Dachbegrünung sowie die Ausgestaltung der Stellplatzflächen für Pkw mit versickerungsfähigen Materialien (Rasengittersteine) ist eine Überschreitung der Orientierungswerte des §17 BauNVO mit Hinblick auf eine möglichst effiziente Ausnutzung der Fläche sowie der vorgelegten städtebaulichen Konzeption vertretbar.

Eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die Überschreitungen nicht hervorgerufen.

## 5.3 Bauweise

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung im Gewerbegebiet und der städtebaulichen Konzeption wird eine abweichende Bauweise (Gebäudelängen von mehr als 50 m, Einhaltung des Grenz-

abstands) festgesetzt. Dies dient der Umsetzbarkeit des städtebaulichen Konzepts. Andererseits wird so ein übermäßiges Heranrücken der vorgesehenen gewerblich genutzten Gebäude an umliegende Wohnbebauung vermieden. Eine maximale Gebäudelänge wird durch die Festsetzung der Baugrenzen, in Verbindung mit einem städtebaulichen Konzept zur Erweiterung sichergestellt. Hierdurch wird eine Überschreitung vertretbarer Gebäudelängen hinreichend beschränkt.

#### 5.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Festsetzung von Baugrenzen und der Verzicht von Baulinien ermöglicht eine bauliche Flexibilität im Hinblick auf die Stellung und Umsetzung der baulichen Anlagen.

#### 5.5 Verkehrsflächen

Aus Gründen der verkehrstechnischen Erschließung innerhalb des Gebietes ist sowohl eine private Straßenverkehrsfläche als auch eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Über diese öffentliche Verkehrsfläche (Kreisstraße K 6774 (Zubringer zur Bundesstraße B 27)) ist die Anbindung einer LKW-Zufahrt in das Plangebiet vorgesehen.

Diese Lösung wurde mit dem Kreisstraßenbaumaat abgestimmt. Jedoch darf über diese Anbindung im Norden des Plangebietes nur eine Zufahrt stattfinden. Die Abfahrt des Lieferverkehrs wird über die östlich angrenzenden gewerblichen Flächen abgewickelt.

Die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung stellt die Ausschließliche Nutzung als LKW-Zufahrt sicher und dient insgesamt dem aufrechterhalten eines flüssigen Verkehrsablaufs rund um das Plangebiet.

#### 5.6 Flächen für Stellplätze und Garagen

Die Anlage von Stellplätzen und Carports erfolgt mit Blick auf die städtebauliche Ordnung innerhalb des Gebietes auf den mit „St“ bzw. „CP“ bezeichneten Flächen. Dies dient einer Reduktion von Abstellvorgängen im öffentlichen Raum. Mit der konkreten Verortung wird nicht nur eine Bündelung derartiger Anlagen erwirkt, sondern auch die Funktionalität zwischen Hauptnutzung und verkehrlicher Nutzung gewahrt.

#### 5.7 Flächen für Nebenanlagen

~~Zur Umsetzung des Vorhabens und Erschließungsplanes sind~~ Nebenanlagen sowie Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Dies dient auch der Berücksichtigung der „Verordnung des Umweltministeriums zu den Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dach- und Parkplatzflächen (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung PVPf-VO)“ wonach die Flächen von Stellplätzen als zur Überdachung mit PV-Anlagen als geeignet gelten, wenn diese ausschließlich für Pkw vorgesehen sind.

#### 5.8 Flächen für Anlagen zur Ver- und Entsorgung

Die gemäß Planzeichnung definierten Flächen für Anlagen zur Ver- und Entsorgung dienen der geordneten Lagerung und Entsorgung von Abfällen.

#### 5.9 Öffentliche Grünflächen

Am Nördlichen Rand des Plangebiets befindet sich ein nach BNatSchG geschütztes Biotop in Form einer Feldhecke. Um dieses zu schützen und vor weiteren Beeinträchtigungen zu schützen wird am nördlichen Rand des Plangebiets eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Festsetzung einer Grünfläche am westlichen Rand dient einer weiteren Randeingrünung des Plangebiets.

## **5.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Die Festsetzungen zur Gestaltung nicht überbauter Grundstücksfläche sowie zur Oberflächenbefestigung von Stellplätzen dienen einem Erhalt natürlicher Bodenfunktionen sowie der Kompensation des Verlustes unversiegelter landwirtschaftlicher Fläche.

Die festgesetzten CEF-Maßnahmen dienen dem Erhalt lokaler Populationen (Halbhöhlenbrüter).

Die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel gewährleistet den Erhalt potenzieller umliegender Nahrungs- und Jagdhabitats von Fledermäusen.

## **5.11 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen**

Die getroffenen Festsetzungen dienen dem Erhalt eines gewissen Grads an Durchgrünung im Plangebiet sowie einer gewissen Abschirmung des Vorhabens gegenüber umliegenden Nutzungen.

Durch die Festsetzungen wird ein gewisses Maß an Retentionsraum für Niederschlag vorgehalten, was auf eine Entlastung der örtlichen Kanalnetze sowie auf den Erhalt natürlicher Bodenfunktionen abzielt.

## **5.12 Grünflächen, Grünordnerische Maßnahmen und landespflegerischer Festsetzungen**

Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Zum Ausgleich der planbedingten Versiegelung erfolgen verschiedene Ausgleichsmaßnahmen.

Entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsgrenze erfolgt eine Randeingrünung des Plangebiets. Des Weiteren werden die Baukörper mit Gründächern vorgesehen, um zusätzlichen Retentionsraum zu schaffen.

## **5.13 Örtliche Bauvorschriften**

### **5.13.1 Dachform und Dachneigung**

Im Geltungsbereich sind Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer bis max. 15° zulässig. Dies dient der Wahrung des „genius loci“ sowie der Umsetzbarkeit von begrünten Dachflächen und effizienten Nutzung von PV-Anlagen.

### **5.13.2 Gebäudegestaltung**

Die Festsetzung zur Gebäudegestaltung dient dem Artenschutz und soll die Fallenwirkung für Kleintiere minimieren.

### **5.13.3 Carports und Stellplätze**

Die Festsetzung berücksichtigt die Aufrechterhaltung eines geordneten und sicheren Straßenverkehrsablaufs.

#### **5.13.4 Nebenanlagen**

Die Festsetzung dient einer Freihaltung eines angemessenen Lichtraumprofils an der Straße „Furtweg“.

#### **5.14 Hinweise**

Die dargelegten Hinweise stellen ergänzende Informationen im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes dar. Sie entfalten keine bauplanungsrechtlichen Bindungswirkungen, sondern enthalten Empfehlungen für die bauliche Ausführung.

## 6 Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung

### 6.1 Schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für technischen Umweltschutz Dr. –Ing. Frank Dröscher, Tübingen

Für die Aufstellung des Bebauungsplans „Moldex / Metric – Erweiterung 2023“ sind die gewerblichen Schalleinwirkungen aus dem Plangebiet in der Nachbarschaft zu bewerten. Im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung wurde durch das Ingenieurbüro geprüft, ob das Plangebiet als uneingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen werden kann oder ob eine planerische Beschränkung der Schallimmissionen (eingeschränktes Gewerbegebiet) erforderlich ist.

Die Schalleinwirkungen werden entsprechend den Vorgaben der DIN 18-005-1 (Schallschutz im Städtebau) sowie der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm bewertet.

- Schallschutz im Städtebau

Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen grundsätzlich gemäß DIN 18005-1. Die Norm ist keine Rechtsvorschrift, gilt aber mittelbar als anerkannte Regel der Technik.

#### Abbildung 6 Schalltechnische Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005-1

Nutzungsart	Schalltechnischer Orientierungswert (OW)		
	Tag	Nacht	Nacht (nur für Verkehr)
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiete (MI),	60 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebiete (MK)	65 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)

Quelle: Dröscher, 2023

Folgende Zeiträume werden bei der Bewertung zugrunde gelegt:

- Tag: 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr
- Nacht: 22:00 bis 6:00 Uhr

Im Bauleitplanverfahren werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes herangezogen (Gewerblicher Lärm). Im Bereich des Verkehrslärms gelten die höher angesetzten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) als weitere Schwelle.

- Schutz gegen Gewerbelärm (TA Lärm)

Für den Betrieb von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen gewerblichen Anlagen ist die TA Lärm anzuwenden.

Grundlage der Beurteilung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm sind Beurteilungspegel die an den maßgeblichen Immissionsorten ermittelt werden.

Abbildung 7 Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden gemäß Nr. 6.1 TA Lärm

Art der baulichen Nutzung	Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr)	Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr)
	dB(A)	in der maßgeblichen (lautesten) Nachtstunde dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete	50	35
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Urbane Gebiete	63	45
Gewerbegebiete	65	50
Industriegebiete	70	70

Quelle: Dröscher, 2023

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

- Schallemissionen

Das Plangebiet soll als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen werden. Die genaue Nutzung der Flächen stand zum Zeitpunkt der Erstellung der schalltechnischen Untersuchung noch nicht fest. Daher werden die Schallimmissionen der gewerblich genutzten Flächen im Plangebiet über typische flächenbezogene Schalleistungspegel gem. DIN 18005-1 /4/ von 60 dB(A) für Gewerbegebiete im Tag und Nachtzeitraum berücksichtigt.

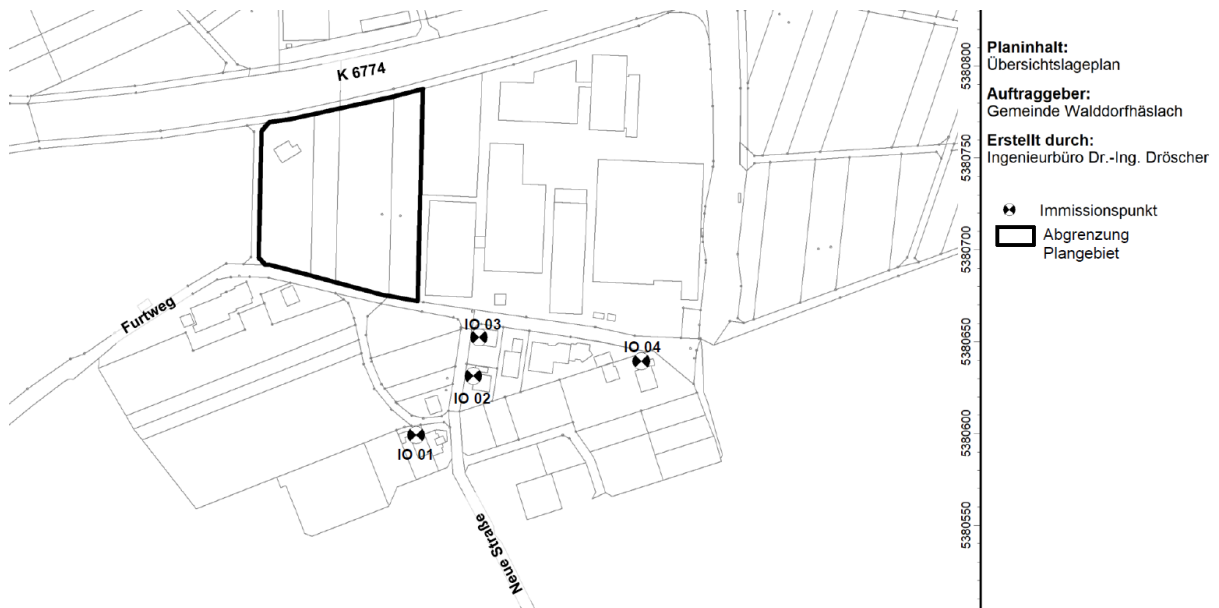
- Berechnung und Ermittlung der Schallemissionen

Die Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten werden mithilfe des Berechnungsprogramms CadnaA, Dataakustik, Greifenberg, Version 2022 berechnet.

Die Berechnung der gewerblichen Schallimmissionen erfolgt gem. DIN 45691 /6/ über eine vereinfachte Schallausbreitungsrechnung, bei der nur das Abstandsmaß (geometrische Schallausbreitung) berücksichtigt wird und sämtliche Dämpfungsglieder ausgeblendet werden. Da weder das Gelände noch Luftabsorption und auch keine Dämpfung durch Meteorologie und Boden oder der Höhe der Quellen etc. berücksichtigt wurden, ist tatsächlich damit in der Regel mit geringeren Schallimmissionen zu rechnen.

- Schallimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten

**Abbildung 8 Lageplan der maßgeblichen Immissionsorte**



Quelle: Dröscher, 2023

Die Orientierungswerte der DIN-18005-1 Beiblatt 1 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden beim Ansatz typisch flächenbezogener Schalleistungspegel für Gewerbegebiete an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten im Tagzeitraum nicht überschritten. Im Nachtzeitraum wird dagegen eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 sowie der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um bis zu 4 dB(A) prognostiziert. Daher ist eine planerische Beschränkung der Schallimmissionen erforderlich.

**Abbildung 9 Gewerbliche Schallimmissionen aus dem Plangebiet an den maßgeblich betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft**

Immissionsort (IO) / Nummer / Bezeichnung	Immissionsbeitrag des Plangebiets	OW <sup>1</sup> bzw. IRW <sup>2</sup>	Überschreitung OW <sup>1</sup> bzw. IRW <sup>2</sup>
	tags / nachts dB(A)	tags / nachts dB(A)	tags / nachts dB(A)
IO 01 Neue Straße 21	46 / 46	60 / 45	- / 1
IO 02 Neue Straße 20	47 / 47	60 / 45	- / 2
IO 03 Furtweg 9	49 / 49	60 / 45	- / 4
IO 04 Walddorfer Str. 33	43 / 43	55 / 40	- / 3

Quelle: IB Dröscher, 2023

- Schallschutzmaßnahmen

Die Ergreifung aktiver Schallschutzmaßnahmen wie die Errichtung einer Lärmschutzwand ist aus fachgutachterlicher Sicht nicht angezeigt, da mit einer solchen voraussichtlich kein effektiver Schallschutz, besonders für die oberen Geschosslagen, gewährleistet werden kann.

Durch die räumlichen Verhältnisse (geringe Abstände zwischen bestehender Wohnnutzung in der Nachbarschaft und geplante Gewerbenutzung), der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 beim Ansatz typischer flächenbezogener Schalleistungsspiegel sowie die Unsicherheit über die im Gewerbegebiet unterzubringenden Nutzungen wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) mit der Bedingung festzusetzen, dass im Plangebiet lediglich Nutzungen zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wird entsprechend folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Art der baulichen Nutzung: Zulässig sind gemäß § 8 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 5 BauNVO Gewerbebetriebe, soweit diese das Wohnen in der Nachbarschaft nicht wesentlich stören und nicht unter den unzulässigen Nutzungen aufgeführt sind.*

## **6.2 Entwässerungskonzeption des Ingenieurbüros Blankenhorn, Nürtingen**

Gemäß Gebietseinteilungsplänen des aktuellen Allgemeinen Kanalisationsplans (AKP) und der Schmutzfrachtberechnung aus dem Jahr 2008/2009 wurde das Areal bei den Berechnungen vollständig als geplante Erweiterung (Anteil befestigte Fläche 75 %) berücksichtigt.

Der vor dem Gelände verlaufende öffentliche Kanal DN 1100 ist dabei gemäß den Berechnungen bei einem 5-jährlichen Regenereignis bis 77 % ausgelastet. Im weiteren Bereich bis zum nächsten Regenüberlaufbecken RÜB Walddorf kommt es zu keinen Überlastungen bzw. Überstauungen durch den Anschluss der geplanten Fläche.

Für die geplanten Neubauten wurde ein geologisches Gutachten erstellt. Unter dem humosen Oberboden wurde bis in mind. 2 m Tiefe unter GOK Lösslehm festgestellt, eine Versickerung von Oberflächenwasser auf dem Grundstück ist daher nicht möglich.

In der Nähe des Grundstücks befindet sich kein Vorfluter, eine offene Ableitung von Oberflächenwasser ist daher nicht möglich.

Gemäß der Retentionszisternensatzung der Gemeinde Walddorfhäslach ist vor Einleitung in den öffentlichen Kanal eine Rückhaltung von Oberflächenwasser erforderlich. Die Anordnung der Gebäude sowie der Straßenflächen erfordern mehrere Rückhalteeinrichtungen. Die erforderlichen Volumina können dem Entwässerungsgutachten (Ingenieurbüro Blankenhorn, 2023) entnommen werden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Sachverhalte ist für die Entwässerung der Erweiterungsfläche (Schmutzwasser, Oberflächenwasser der Betriebsflächen, Dachflächenwasser) ein gemeinsamer MW-Anschluss an den bestehenden öffentlichen Kanal DN 1100 vorgesehen.

Die detaillierte Einleitmenge wird im Zuge des Bau-/Entwässerungsgesuchs ermittelt; die Einleitmenge wird jedoch aufgrund der deutlich geringeren Versiegelung und der Rückhaltung wesentlich geringer als für den AKP oder die Schmutzfrachtberechnung 2008/2009 angesetzt.

## 7 Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche m <sup>2</sup>
Geltungsbereich	11.438
Gewerbegebiet	8.119
Verkehrsflächen	2002
Flächen Ver- und Entsorgung	202
Grünflächen	1115

## 8 Umweltbericht

§§ 1 Abs.6 Nr.7, 1a, 2 Abs.4 und 2a BauGB sowie die Anlage 1 zum BauGB bestimmen die Belange des Umweltschutzes als Gegenstand der Umweltprüfung, in welcher die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist als gesonderter Teil der Begründung diesem Planentwurf separat als Teil B beigefügt. Für die frühzeitige Beteiligung über den Bebauungsplan gem. §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 BauGB wird dort der jeweilige schutzgutbezogene Untersuchungsumfang dargelegt.

### 8.1 Untersuchungsrahmen und Untersuchungsumfang der Umweltprüfung

Die in diesem Zusammenhang erstellten Fachgutachten, Planungen und Begutachtungen betrachten in ihren Bestandsaufnahmen, Analysen und Konzepten jeweils das gesamte Projektgebiet von ca. 1,14 ha mit Blick auf beachtenswerte wesentliche Auswirkungen auf die schutzgutbezogene jeweiligen Einwirkungsräume. Die in diesem Zusammenhang erstellten Fachgutachten, Planungen und Begutachtungen betrachten in ihren Bestandsaufnahmen, Analysen und Konzepten jeweils das gesamte Projektgebiet von ca. 1,14 ha. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans □2. Erweiterung Metric (Gewerbegebiet) zur weiteren Erschließung des östlich angrenzenden Gewerbegebiets/Firmenareals Metric - wird der vorliegende Umweltbericht erstellt, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung nach BauGB einschließlich Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung dargelegt werden.

### 8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 8.2.1 Natur und Landschaft

Folgende Schutzgüter werden getrennt erfasst: Biotope/Arten, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild. Die anschließende Bewertung (bezogen auf den heutigen Zustand) erfolgt nach den Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege, wobei auch auf vorhandene Vorbelastungen eingegangen wird. Neben der Bestandserfassung und -bewertung stellt die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens die zweite Basis für die Bewertung des Eingriffs dar. Dazu werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und die daraus resultierenden Konflikte und Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter beschrieben und ggf. der Wertverlust prognostiziert.

### 8.2.1.1 Schutzgut Biotop und Arten

Arten:

Der Artenschutz wird gesondert betrachtet. (StadtLandFluss /Stauss &Turni 2023). Die wesentlichen Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen werden in den Umweltbericht übernommen.

Zusammenfassend kommen die Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände nach §44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse von Vermeidungsergebnisse sowie von Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen) durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt werden. Zauneidechsen konnten nicht festgestellt werden.

Biotop

Angrenzende Biotopstrukturen an das Plangebiet sind im Norden das gesetzlich geschützte Biotop „Feldhecken an der K 6774 nördlich Gniebel“, Straßenbegleitgrün (Böschung) und Straßenverlauf der Kreisstraße K 6774. Das Plangebiet setzt sich zum großen Teil aus Ackerflächen mit geringer Beimischung von Ackerwildkräutern sowie Fettwiesen in artenarmer Ausprägung zusammen.

Durch die direkte Anbindung der K 6774 an das geplante Baugebiet werden auf einer Fläche von 63 m<sup>2</sup> Eingriffe in den saum des gesetzlich geschützten Biotops „Feldhecken an der K 6774 nördlich Gniebel“ notwendig. Hervorzuheben ist zudem der im Süden gelegene Streuobstbaum in höherem Alter, bedingt durch das Alter weist der Einzelbaum eine hohe natur- schutzfachliche Wertigkeit auf.

Planung

Die Planung sieht eine Erweiterung des östlich angrenzenden Firmenareals vor. Durch Dachbegrünung, Durchgrünung und Eingrünungsmaßnahmen wird das Gewerbegebiet bestmöglich in das Landschaftsgefüge bzw. das Landschaftsbild eingebunden. Mit der Bebauung gehen hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzungen von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutsamkeit verloren.

Planungsbilanzierung

Die Einstufung nach Umsetzung der Planung erfolgt in die Wertstufen E und D (keine bis geringe naturschutzfachliche Bedeutung) und auf kleineren Flächenanteilen in die Wertstufe C (mittlere naturschutzfachliche Bedeutung)

Aufgrund der Inanspruchnahme bzw. Versiegelung von vegetationsbedeckten Flächen entsteht auf einem Großteil der Fläche ein Wertverlust von 1-2 Stufen. In den Bereichen der Pflanzbindung M1 sind keine Wertverluste gegeben. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf bzw. Defizit von 10.278 Ökopunkten.

### 8.2.1.2 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Durch die mittlere Strukturvielfalt innerhalb des Eingriffsbereichs und die Vorbelastung der Umgebung durch Verkehrsinfrastruktur und bestehende Bebauung sowie landwirtschaftliche Nutzflächen in strukturarmer Ausprägung weist das Plangebiet eine insgesamt geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe D bis C) für das Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild auf.

## Planungsbilanzierung

Mit der Erweiterung des Gewerbegebiets geht eine Freifläche in einem insgesamt bereits zersiedelten Bereich verloren. Für das Schutzgut Landschaftsbild bedeutet das einerseits den Verlust eines typischen Landschaftsausschnitts, andererseits sind die Auswirkungen durch dessen Lage jedoch begrenzt.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird im gesamten Planbereich in Zukunft aufgrund der relativ großflächigen Versiegelung und Umgestaltung der Landschaft in Wertstufe D bis „ (Geringe bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung) eingestuft.

### 8.2.1.3 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Einstufung des Eingriffsbereich als Freifläche mit Klimaaktivität bestehen positive Wirkungen für die angrenzenden Wohnbau- und Gewerbeflächen. Aufgrund der Hochlage und fehlenden Hangneigung sind keine relevanten Leitbahnen o.ä. vorhanden. Die bestehende Infrastruktur stellt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes dar.

#### Planungsbilanzierung

Das Plangebiet muss in Zukunft überwiegend als Gewerbeklimatop (jedoch mit Dachbegrünung) und somit als klimatisch und lufthygienisches belastetes Gebiet angesehen werden. Klimaaktive Flächen gehen durch die Überplanung weitestgehend verloren, so dass das Plangebiet selbst künftig in die Wertstufe E (geringe bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung) einzustufen ist. Es entsteht ein Wertverlust von 1. Stufe.

### 8.2.1.4 Schutzgut Boden

Die Bodenbewertungsdaten auf Basis der Daten des LGRB Kartenviewers liegen für das Plangebiet vor. Die nicht versiegelten Bereich des Plangebiets weisen eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe C) für das Schutzgut Boden auf. Die teilversiegelten sowie unversiegelten aber beeinträchtigten Bereiche werden in Wertstufe D (geringe naturschutzfachliche Bedeutung), die vollversiegelten Bereiche in Wertstufe E (sehr geringe / keine naturschutzfachliche Bedeutung) eingestuft.

#### Planungsbilanzierung

Der Verlust von Bodenfunktionen führt nach Umsetzung der Planung überwiegend zu einer Einstufung in die Wertstufen E bis D (keine bis geringe naturschutzfachliche Bedeutung), die Einstufung in Wertstufe C-B (mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung) bleibt nur für kleine Teilflächen (Pflanzbindungsfläche M1) erhalten. Durch die geplante Dachbegrünung sowie durch Anlage und Erhalt von vegetationsflächen wird der Eingriff minimiert.

Es kommt überwiegend zu einem Wertverlust von 2-3 Stufen. Daraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf bzw. defizit von 95.592 Ökopunkten.

### 8.2.1.5 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet weist durch die Ausprägung als Grundwassergeringleiter (Wertstufe D) und der hohen Filter- und Pufferfunktion (Wertstufe B) insgesamt eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe C) auf.

#### Planungsbilanzierung

Die Überbauung und Neuversiegelung führt zu einer Einstufung eines Großteils des Plangebiets in Wertstufe E (keine oder sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung). Unversiegelte oder nicht überbaute Bereiche, die erhalten bleiben, können weiterhin in die Wertstufe C (mittlere naturschutzfachliche Bedeutung) eingestuft werden.

Es ergibt sich überwiegend Wertverlust um bis zu 2 Stufen, in Teilbereichen kein Wertverlust.

### 8.2.1.6 Fazit „Natur- und Landschaft“

Umliegend zum Plangebiet befindet sich das bestehende Firmenareal von Moldex/Metric AG & Co. KG. An die geplante Fläche grenzen zudem die Wohnbebauung von Gniebel im Süden, die Kreisstraße K6774 im Norden sowie 2 Sportplätze an. Die Flächen des Plangebiets werden bisher landwirtschaftlich genutzt (Grünland und Ackerflächen). Das Grünland ist durch häufige Mahd und/oder Düngung in der Artenzusammensetzung gestört und artenarm ausgeprägt. Die Ackerflächen entsprechen der konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung, Ackerwildkräuter sind nur fragmentarisch ausgebildet. Im Nordwesten befindet sich eine Feldscheune mit dazugehörigem Lagerplatz/Nutzgarten und Gehölzgruppen. Im Süden des Plangebiets befindet sich ein alter, naturschutzfachlich wertvoller Birnbaum auf einer von der ackerbaulichen Nutzung im Umfeld beeinträchtigten Ruderalfläche. Kleinteilig sind (potenzielle) Lebensräume von Vögeln und Fledermäusen von der Planung betroffen, weitere artenschutzrechtlich relevante Arten konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt weist das Gebiet im Schutzgut Arten/Biotop eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Bedingt durch die geringe Strukturvielfalt innerhalb des Eingriffsbereichs und die Vorbelastung der Umgebung (Kreisstraße, Wohnbebauung, Gewerbegebiet) weist das Schutzgut Landschaftsbild eine geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung auf. Die Eingriffsflächen sind als „Freiflächen mit Klimaaktivität“ einzustufen, daher bestehen positive Wirkungen auf die angrenzenden Gewerbe- und Wohngebiete. Durch die Hochlage und geringe Neigung entstehen im Plangebiet keine siedlungsrelevanten Kaltluftleitbahnen oder andere klima-relevante Strömungen – daher kommt dem Bereich nur eine geringe Bedeutung im Schutzgut Klima/Luft zu. Den landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt aufgrund ihrer Lage und bodenkundlichen Ausprägung eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zu, vollversiegelte Flächen (Scheune) und Zuwegung entsprechen einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung. Die Zuwegung (Schotterflächen) erfüllt zumindest Restfunktionen im Schutzgut Boden. Hinsichtlich des Schutzgut Wassers weist das Plangebiet eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung auf. Die Böden sind als Grundwassergeringleiter charakterisiert, besitzen allerdings eine hohe Filter- und Pufferfunktion. Mit der Ausweisung des Bebauungsplans „2. Erweiterung Metric“ sind Überbauung und Neuversiegelung und damit der Verlust von Grün- und Ackerflächen, Lebensräumen, klimaaktiven Freiflächen, Böden sowie eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate verbunden. Teilweise bleiben Grünflächen erhalten oder werden neu angelegt. Den Eingriff in das Schutzgut Biotop und Arten ist aufgrund der überwiegend geringwertigen Biotoptypen und der im Gebiet anzutreffenden Arten als gering einzustufen. Ausnahmen davon ist der Eingriff in das gesetzlich geschützte Bio-top entlang der Kreisstraße, dieser Eingriff wird entsprechend ausgeglichen. Durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, aufgrund von Eingriffen in Lebensräume von Vögeln, werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht erfüllt, erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht gegeben. Gleiches gilt

analog für die Fledermäuse Die Beeinträchtigungen im Schutzgut Landschaftsbild werden aufgrund der großflächigen Überbauung von Freiflächen, der jedoch bereits bestehenden Vorbelastungen (Gewerbegebiet und Kreisstraße) und der begrenzten Einsehbarkeit als mittel eingestuft. Hinsichtlich des Schutzguts Klima und Luft ist der Eingriff mit mittleren Beeinträchtigungen (v. a. anlagebedingt) verbunden, da bislang unbebaute und klimaaktive Freiflächen überbaut werden. Geringfügig bleiben klimaaktive Freiflächen erhalten, diese sind im Vergleich mit der geplanten Versiegelung bzw. Überbauung jedoch gering, so dass das Plangebiet künftig überwiegend als Gewerbeklimatop einzustufen ist.

Bezüglich des Schutzguts Boden geht durch die Überbauung bzw. Neuversiegelung auf einem Großteil der Fläche Boden und damit dessen natürliche Funktionen dauerhaft verloren. Dies ist, basierend auf der Bestandsbewertung und dem Versiegelungsgrad, mit überwiegend hohen Beeinträchtigungen verbunden. In kleinen Teilbereichen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten, weiterhin mindert die geplante Dachbegrünung den Eingriff. Mit der geplanten Überbauung und Neuversiegelung ist eine Verminderung der Grundwasserneubildungsfunktion verbunden und der Oberflächenabfluss wird erhöht, dies führt in Summe zu mittleren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser bzw. Grundwasser. Dachbegrünung und Erhalt und Neupflanzung von Grünflächen, Gehölzen und Bäumen wirken sich eingriffsmindernd aus.

## 8.2.2 Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie Fläche

### 8.2.2.1 Schutzgut Mensch (inkl. Erholung)

Hinsichtlich der **Naherholung** ist das Plangebiet durch Lage und Ausstattung von mittlerer Bedeutung. Die Grünland- und Ackerflächen sind für die Erholungsnutzung unattraktiv zudem ist keine Erholungs-Infrastruktur wie Bänke oder besondere Aufenthaltsorte vorhanden. Insgesamt ist das Plangebiet daher für die Naherholung von **geringer Bedeutung**

Für die **Landwirtschaft** gehen wertvolle Grünland- und Ackerflächen (Vorrangflur Stufe I, Auskult Landwirtschaftsamt Reutlingen) verloren. Nach Möglichkeit ist ein entsprechender Ausgleich des Eingriffes auf landwirtschaftlichen Flächen anzustreben. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist auf das absolute notwendige Minimum zu beschränken, weiterhin ist der Umgang mit dem anfallenden Bodenmaterial (siehe Stellungnahme des Landratsamtes Reutlingen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vom 07.12.2023, Belange des Bodenschutzes) über ein Bodenschutzkonzept fachgerecht umzusetzen.

**Forstwirtschaftliche Belange** sind durch die Lage im Offenland nicht betroffen.

Bezüglich **Lärm / Schallschutz** ist nicht mit wesentlichen Änderungen der Bestandssituation auszugehen, da in der Umgebung bereits gewerbliche Nutzung sowie die Kreisstraße K6774 vorhanden sind. Darüber hinaus gehende Belastungen bzw. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Das Schallschutzgutachten empfiehlt eine planerische Beschränkung in der textlichen Festsetzung gegen Überschreitung der Orientierungswerte der „DIN 18005-1 Beiblatt 1“ im Nachtzeitraum.

Die **verkehrliche Anbindung** ist durch die bereits bestehenden, direkt an das Plangebiet angrenzenden Straßen „Furtweg“ und „Tübingerstraße“ und die unmittelbare Nähe an die Kreisstraße 7664 und B27 bereits gut. Die äußere Erschließung des Plangebiets ist durch die Anbindung an die bestehende „Tübingerstraße“ sowie die direkte LKW-Zufahrt gesichert. Die innere Erschließung erfolgt über das bestehende Firmenareal. Stellplätze werden am südlichen Rand des Bebauungsplans festgesetzt und sind über den „Furtweg“ zu erreichen. Insgesamt entstehen 34 PKW-Stellplätze und ein weiterer, großer Abstellplatz mit Carport.

Bezüglich **Luftschadstoffen** ist davon auszugehen, dass durch das voraussichtlich erhöhte Verkehrsaufkommen ein erhöhter Ausstoß von Luftschadstoffen zu verzeichnen sein wird, der vermutlich den üblichen Rahmen einer gewerblichen Nutzung nicht überschreiten wird. Weiterhin sind in der unmittelbaren Umgebung bereits Vorbelastungen durch bestehende Gewerbe- und Wohnbaunutzung, sowie die vorhandene Kreisstraße 6774 vorhanden.

### 8.2.2.2 Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von Bau- oder sonstigen Kulturdenkmalen vorhanden bzw. bekannt. Bodendenkmale sind derzeit ebenfalls nicht bekannt. Archäologische Funde während der Bauarbeiten können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, auch wenn derzeit hier keine Fundplätze bekannt sind. Fossilienfunde sind aufgrund der geologischen Verhältnisse eher unwahrscheinlich, jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Treten im Zuge der Bauarbeiten Funde auf, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

### 8.2.2.3 Schutzgut „Fläche“

Das geplante Vorhaben umfasst etwa 1,14 ha, dabei werden bisherige Außenbereichsflächen in Anspruch genommen. Da diese unmittelbar am Rand eines Gewerbegebiets im Übergangsbereich zu angrenzenden Nutzungen liegen ist damit zwar ein Flächenverbrauch, jedoch keine Zersiedelung der Landschaft verbunden.

Der Regionalplan des Regionalverbands Neckar-Alb (2013) stellt das Plangebiet als geplante „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe“ dar. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan weist das Plangebiet vollständig als geplante „gewerbliche Baufläche“ aus. Somit ist die Entwicklung des Plangebietes aus dem Flächennutzungsplan gegeben.

Mit einem vollständigen Verzicht auf die Inanspruchnahme von Freifläche wäre ein genereller Verzicht auf Gewerbeflächen im Außenbereich verbunden. Vor dem Hintergrund der hohen Nachfrage nach Gewerbeflächen (v. a. von örtlichen bzw. bestehenden Betrieben) wäre dies kein gangbarer Weg und zudem politisch nicht gewollt. Die grundsätzliche Diskussion hinsichtlich konkurrierender Interessen zwischen Befriedigung des Bedarfs an Bauflächen und dem Erhalt von Freiflächen muss auf politischer Ebene geführt werden. Auf Ebene des Umweltberichts ist vor allem zu prüfen, inwiefern das Schutzgut „Fläche“ durch das aktuell geplante Gebiet beeinträchtigt wird.

Mit der Ausweisung von Bauflächen ist zwangsläufig die Inanspruchnahme von Freiflächen und damit ein Flächenverbrauch verbunden. Das Plangebiet umfasst ca. 1,16 ha und kann aufgrund der Topographie und angrenzender Nutzungen künftig nicht erweitert werden, was hinsichtlich des Schutzguts Fläche positiv zu bewerten ist. Grundsätzlich ist es zu begrüßen, bei einer Flächeninanspruchnahme solche Flächen zu wählen, die aufgrund ihrer Lage sowie umgebenden Nutzungen eher dem Innenbereich zuzuordnen sind und nicht die in freie Landschaft überleiten. Zusätzlich positiv zu bewerten ist, dass die Erschließung und technische Infrastruktur überwiegend bereits vorhanden sind, so dass hier keine zusätzlichen Flächen außerhalb des Bebauungsplangebiets in Anspruch genommen werden müssen. Zudem ist durch die kompakte Überplanung eine flächensparende Nutzung innerhalb des Gebietes gegeben, bei der durch die optimale Ausnutzung des Potenzials zudem keine ungenutzten Restflächen verbleibe

### 8.2.2.4 Fazit „Mensch“; Kultur- und Sachgüter“ und „Fläche“

Für die Schutzgüter Mensch bzw. Kultur- und Sachgüter hat das Plangebiet aktuell vor allem eine Bedeutung als landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker- und Grünland), während forstwirtschaftliche Belange nicht betroffen sind und auch die Naherholungsfunktion eine untergeordnete Rolle spielt. Bezüglich Lärm bzw. Lärmbelastungen ist nicht mit wesentlichen Änderungen der Bestandssituation auszugehen, da in der Umgebung bereits lärmemittierende gewerbliche Nutzungen sowie die Kreisstraße K6774 vorhanden sind. Darüber hinaus gehende Belastungen bzw. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Relevante Zunahmen an Luftschadstoffen und erhebliche Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe sind nicht zu erwarten.

Bezüglich des Schutzguts Kultur- und Sachgüter sind keine Besonderheiten bekannt. Archäologische Funde und Fossilienfunde sind eher unwahrscheinlich, aber nicht vollständig auszuschließen. In diesem Fall sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Bezüglich des Schutzguts Fläche werden bisherige Außenbereichsflächen in Anspruch genommen. Da diese unmittelbar am Rand eines Gewerbegebiets im Übergangsbereich zu angrenzenden Nutzungen liegen ist damit zwar ein Flächenverbrauch, jedoch keine Zersiedelung der Landschaft verbunden. Aufgrund der überwiegend bereits vorhandenen Erschließungsinfrastruktur sowie weiterer technischer Infrastruktur ist außerhalb des Bebauungsplan-gebiets keine zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen durch Straßen o. ä. erforderlich.

### 8.2.3 Wechselwirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7i BauGB sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen, welche durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt werden (vgl. Tab. 6). Folgende Kombinationen werden im Plangebiet als wahrscheinlich zutreffend eingestuft:

- Durch das Vorhaben wird Boden in Anspruch genommen. Er kann dann nicht mehr als Standort für die natürliche Vegetation bzw. für Nutzpflanzen dienen und verliert seine Lebensraumfunktionen. Auch die Funktionen im Landschaftswasserhaushalt gehen verloren.
- Die Bebauung zerstört (kleinflächig) wertgebende Strukturen und damit den Lebensraum für Tiere (Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen).
- Die Einschränkung der klimarelevanten Funktionen und der Eingriff in das Landschaftsbild wirken sich negativ auf das Wohlbefinden des Menschen aus.

Es ist festzustellen, dass im Plangebiet bestehende Wechselwirkungen verschiedener Schutzgüter vorliegen und vom Vorhaben beeinflusst werden.

Ein weiterer Untersuchungsbedarf ist durch die ermittelten Wechselwirkungen nicht gegeben. Die dargestellten Aspekte wurden bei der Erfassung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

### 8.2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um unnötige Eingriffe während der Bauphase zu vermeiden sind Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen zu beachten.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan in Kapitel 3 „Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zur Kompensation des Eingriffs“ dargelegt.

Nach Anrechnung der Vermeidungsmaßnahmen und planinternen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 108.870 Ökopunkten. Dieser Ausgleichsbedarf muss über planexterne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Dafür werden Maßnahmen der Flächenagentur herangezogen(vgl. Kap. 3.3).

*Kompensationsbedarf aus dem Schutzgut Arten und Biotope: 9.674 Ökopunkte*

*Kompensationsbedarf aus dem Schutzgut Boden: 98.592 Ökopunkte*

*Kompensationsbedarf insgesamt: 108.266 Ökopunkte*