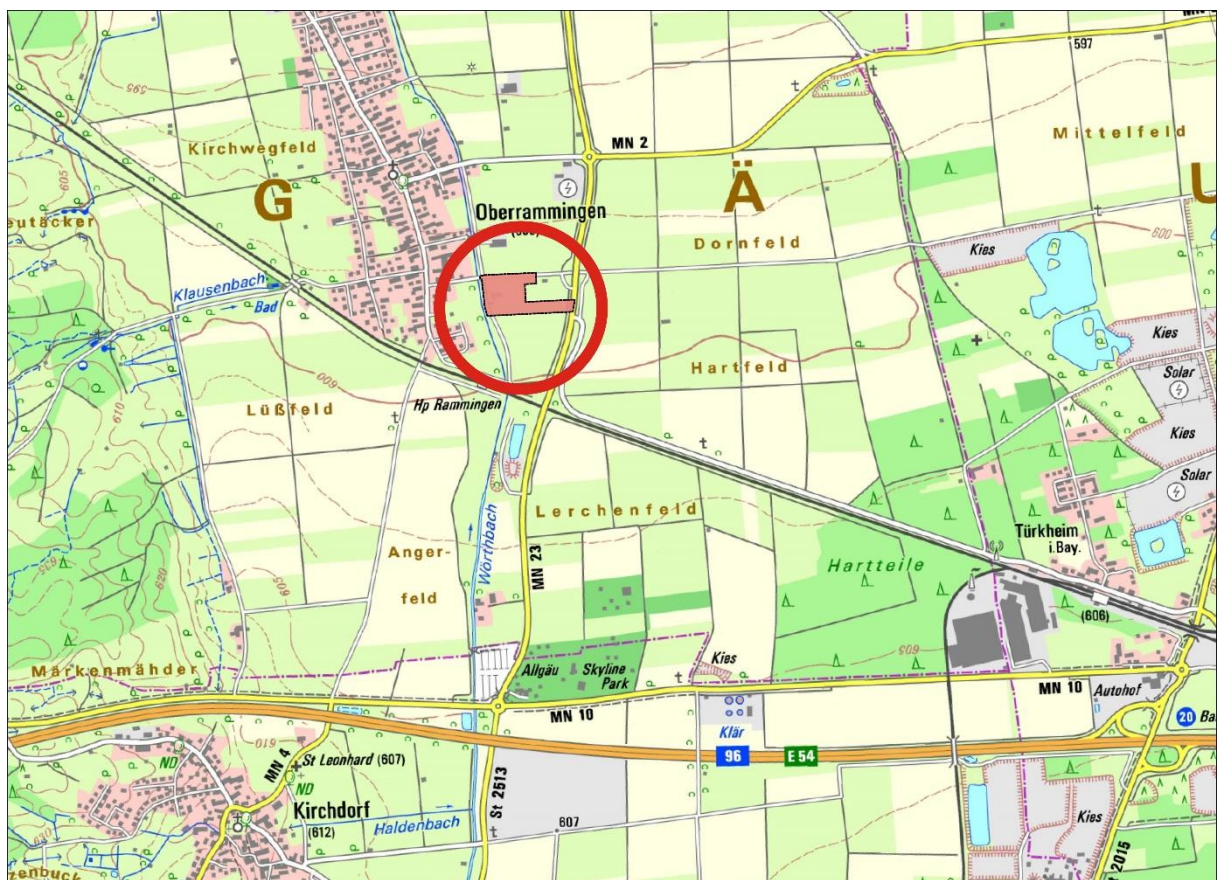


Gemeinde Rammingen

## 16. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan im Bereich "Sondergebiet Holzverarbeitung Frauenweg Süd"

Umweltbericht

Vorentwurf | 28.02.2024



## GEGENSTAND

16. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan im Bereich "Sondergebiet Holzverarbeitung Frauenweg Süd"  
Umweltbericht

---

## AUFTRAGGEBER

**Gemeinde Rammingen**  
Rathausplatz 1  
86871 Rammingen



Telefon: 08245 1722  
Telefax: 08245 960875  
E-Mail: [rathaus@rammingen.de](mailto:rathaus@rammingen.de)  
Web: [www.rammingen.de](http://www.rammingen.de)

Vertreten durch: Herr Anton Schwele, 1. Bürgermeister

---

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

**LARS consult**  
**Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH**  
Bahnhofstraße 22  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0  
Telefax: 08331 4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)  
Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Aliena Döll - B.Sc. Naturraum- und Regionalmanagement  
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 28.02.2024

---

*Aliena Döll*  
B.Sc. Naturraum- und Regionalmanagement

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Kurzdarstellung der Planung</b>	<b>5</b>
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	5
1.2	Angaben zum Standort und Umfang der Planung	5
<b>2</b>	<b>Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne</b>	<b>6</b>
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023	7
2.2	Regionalplan Donau-Iller 2023	9
2.3	Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen	11
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	12
<b>B</b>	<b>Bestandssituation und Auswirkungsprognose</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	<b>14</b>
3.1.1	Bestand	14
3.1.2	Auswirkungen	15
<b>3.2</b>	<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>	<b>16</b>
3.2.1	Bestand	16
3.2.2	Auswirkungen	17
<b>3.3</b>	<b>Schutzgut Fläche</b>	<b>18</b>
3.3.1	Bestand	18
3.3.2	Auswirkungen	19
<b>3.4</b>	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>20</b>
3.4.1	Bestand	20
3.4.2	Auswirkungen	22
<b>3.5</b>	<b>Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)</b>	<b>23</b>
3.5.1	Bestand	23
3.5.2	Auswirkungen	23
<b>3.6</b>	<b>Schutzgut Klima und Luft</b>	<b>25</b>
3.6.1	Bestand	25
3.6.2	Auswirkungen	25
<b>3.7</b>	<b>Schutzgut Landschaft</b>	<b>26</b>
3.7.1	Bestand	26
3.7.2	Auswirkungen	28

<b>3.8</b>	<b>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	<b>29</b>
3.8.1	Bestand	29
3.8.2	Auswirkungen	29
<b>3.9</b>	<b>Wechselwirkungen</b>	<b>30</b>
<b>3.10</b>	<b>Kumulative Wirkungen</b>	<b>32</b>
<b>3.11</b>	<b>Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung</b>	<b>34</b>
<b>3.12</b>	<b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b>	<b>35</b>
<b>3.13</b>	<b>Anfälligkeit für Katastrophen und schwere Unfälle</b>	<b>35</b>
<b>3.14</b>	<b>Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Planungsalternativen</b>	<b>41</b>
<b>C</b>	<b>Zusätzliche Angaben zur Planung</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Methodik und technische Verfahren</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Schwierigkeiten bei der Bearbeitung</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>43</b>
<b>10</b>	<b>Quellen</b>	<b>46</b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Aktuelle Flächennutzung im südlichen Plangebiet (Eingriffsbereich)	18
Tabelle 2:	Flächennutzung im südlichen Plangebiet (Eingriffsbereich)	19
Tabelle 3:	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	37
Tabelle 4:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	44

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Räumliche Lage des Plangebietes – Übersichtskarte	6
Abbildung 2:	Auszug Raumstrukturkarte	9
Abbildung 3:	Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans der Region Donau-Iller	10
Abbildung 4:	Blick auf das Plangebiet vom Wörthbach aus	27
Abbildung 5:	Blick von West nach Südost entlang des Frauenweges	27
Abbildung 6:	Blick nach Osten	28

## **A EINLEITUNG**

### **1 Kurzdarstellung der Planung**

#### **1.1 Ziele und Inhalte der Planung**

Die Gemeinde Rammingen beabsichtigt die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan im Bereich „Sondergebiet Holzverarbeitung Frauenweg Süd“ parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes zur Erweiterung eines bestehenden Sägewerkes. Der Betreiber des Sägewerkes plant die Erweiterung südlich der Bestandsgebäude durch eine Betriebsleiterwohnung, Lagerflächen und eine weitere Zuwegung von Osten. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen ist aus dem Jahre 1997, im rechtskräftigen FNP ist das Plangebiet bisher als Außenbereich dargestellt.

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zum Flächennutzungsplan ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen. Der Umweltbericht bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben. Insbesondere sind die Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung diesbezüglich zu berücksichtigen.

#### **1.2 Angaben zum Standort und Umfang der Planung**

Das bestehende Sägewerk auf den Flurstücken Nr. 235/2 und 235/4 soll auf dem Flurstück Nr. 236, Gemarkung Oberrammingen, Gemeinde Rammingen durch die Errichtung einer Betriebsleiterwohnung erweitert werden. Aktuell wird das Sägewerk über den Frauenweg von Norden sowie den Kanalweg im Westen erschlossen. Zusätzlich soll in Rahmen der gegenständlichen Planung eine Zuwegung auf dem Flurstück Nr. 236 von Osten her ergänzt werden. Die bereits bebauten Flurstücke Nr. 235/2 und 235/4 besitzen eine Flächengröße von ca. 1,25 ha, die Fl.-Nr. 236 besitzt eine Flächengröße von rd. 1,07 ha. Zudem wurden für die Umgrenzung des Plangebietes Erschließungswege über den Frauenweg, den Kanalweg und den Landwirtschaftsweg im Osten berücksichtigt, so dass das gesamte Plangebiet eine Flächengröße von rd. 2,55 ha besitzt. Dieses beinhaltet bereits Ausgleichsflächen durch Heckenpflanzungen im Süden des Flurstücks Nr. 236.

Die Flurstücke Nr. 235/2 und 235/4 werden aktuell durch ein Bestandsgebäude, einen Schuppen und Lagerflächen, Betriebsflächen und Fahrsilos geprägt. Zudem wurde im Jahre 2022 eine Schnittholz-Lagerfläche genehmigt, welche zwischenzeitlich errichtet wurde. Am südwestlichen Rand des Flurstücks Nr. 236 befindet sich die zum Antrag von 2022 gehörige Ausgleichsfläche, welche eine Heckenpflanzung vorsieht und ebenfalls bereits umgesetzt wurde. Das übrige Flurstück Nr. 236, welches auch den Eingriffsbereich und die Ausgleichsfläche bildet, wird aktuell von Intensivgrünland geprägt.



Westlich des Kanalweges verläuft der Wörthbach, weshalb die Hochwassersituation untersucht wurde. Hierzu wurde ein separates Gutachten erstellt, die Ergebnisse sind Kapitel 3.5 des vorliegenden Dokuments zu entnehmen.

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 598 m ü. NN und ist weitgehend eben. Östlich grenzen weitere im Außenbereich errichtete und landwirtschaftlich genutzte Gebäude an. Nördlich, südlich und östlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, westlich des Wörthbachs liegt die Siedlungsbebauung des Ortsteils Oberrammingen.

Ziel der Planung ist es, dem bereits ortsansässigen Handwerksbetrieb durch die Schaffung von Baurecht Möglichkeiten für maßvolle Erweiterungen im Rahmen einer Betriebsleiterwohnung anbieten und auch den Bedarf an Lagerflächen decken zu können.



Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes 16. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan im Bereich „Sondergebiet Holzverarbeitung Frauenweg Süd“ – Übersichtskarte

## 2 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans Donau-Iller sowie des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rammingen berücksichtigt. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplan geändert.

## 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 1. Juni 2023) ist ein Konzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. Darin werden landesweit raumbedeutsame Festlegungen (Ziele und Grundsätze) getroffen. Landesplanerische Ziele (Z) sind von allen öffentlichen Stellen zu beachten und begründen für die Bauleitplanung eine Anpassungspflicht. Grundsätze (G) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, 2024).

Die Gemeinde Rammingen wird im LEP 2023 dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet. Hinsichtlich der geplanten Entwicklung bzw. Erweiterung eines holzverarbeitenden Betriebes können dem LEP folgende Aussagen entnommen werden:

### *Wettbewerbsfähigkeit - Hohe Standortqualität*

(G) Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

### *Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums*

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
- er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.

(G) Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums soll gestärkt und weiterentwickelt werden. Hierzu sollen

- günstige Standortbedingungen für die Entwicklung, Ansiedlung und Neugründung von Unternehmen sowie Voraussetzungen für hochqualifizierte Arbeits- und Ausbildungsplätze geschaffen,
- weitere Erwerbsmöglichkeiten, wie ökologisch orientierte dezentrale Energiebereitstellung und Verarbeitung regionaler Rohstoffe in Bau und Produktion, erschlossen,
- die land- und forstwirtschaftliche Produktion erhalten,
- Initiativen zur Vermarktung regionaler Produkte aus Land- und Forstwirtschaft sowie Handwerk ausgebaut und
- insbesondere regionaltypisch oder kulturhistorisch ausgeprägte Formen von Tourismus und Erholung gestärkt und ausgebaut werden.

### *Wirtschaftsstruktur*

(G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

### *Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen*

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

### *Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem*

(G) Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.

### *Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement*

(G) Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen

- die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert,
- Rückhalteräume an Gewässern von mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen freigehalten sowie
- bestehende Siedlungen vor einem mindestens hundertjährigen Hochwasser geschützt werden.

Handwerkliche Betriebe sollen demnach gefördert werden, insbesondere hinsichtlich nachwachsender Rohstoffe. Die Planung ist in der Lage, die aufgeführten Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms zu erfüllen und steht grundsätzlich in keinem Widerspruch mit den oben genannten raumordnerischen Vorgaben des Programms, sondern entspricht diesen vielmehr.

Allerdings muss im Hinblick auf die Grundsätze bei der Planung beachtet werden, dass es durch den Wörthbach zu Überschwemmungen im Plangebiet kommen kann. Die Erweiterung (Betriebsleiterwohnung) ist entsprechend hochwassersicher zu planen, das verlorengelassene Retentionsvermögen ist durch die Anlage einer Retentionsmulde zu ersetzen.

Das Biotopverbundsystem kann durch die Anlage von plangebietsinternen Ausgleichsflächen verbessert werden.





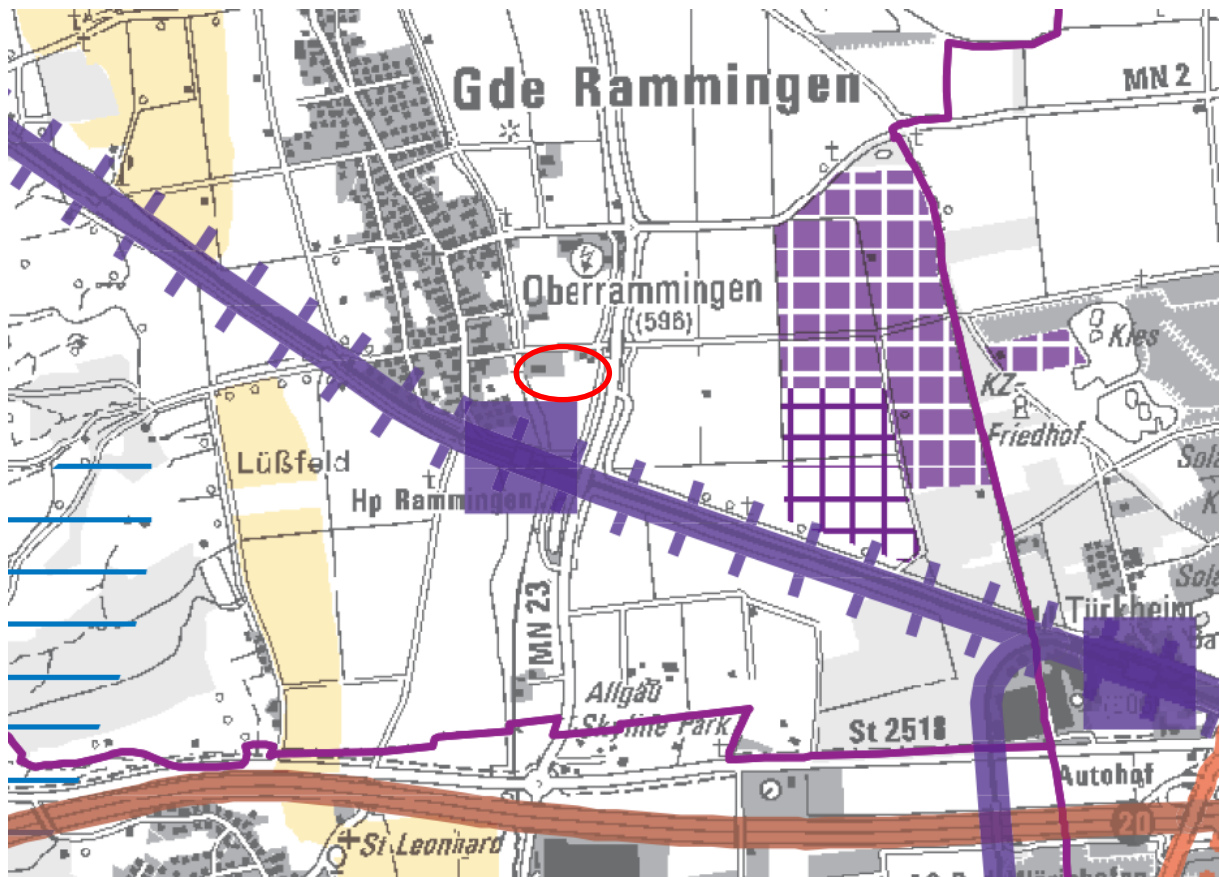


Abbildung 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans der Region Donau-Iller; o.M., Plangebiet rot umkreist

Folgende Plansätze des RPDI sind für die gegenständliche Planung relevant:

Der Plansatz Ländlicher Raum A II 2 führt folgendes aus: G (1) „Der ländliche Raum der Region Donau-Iller soll in seiner Funktionsfähigkeit gesichert und insbesondere in den dünn besiedelten Randbereichen der Region durch Verbesserung der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Verhältnisse gesichert und gestärkt werden.“

Diesem Plansatz wird durch die Stärkung eines regionalen Betriebes zur Holzverarbeitung entsprochen.

Der Plansatz vorbeugender Hochwasserschutz B I 5 führt folgendes aus: G (1) „Der natürliche Wasserrückhalt und die Speicherfähigkeit für Wasser, als Funktion des Landschaftswasserhaushalts, soll zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes und des Erosionsschutzes gestärkt werden. Hierbei ist insbesondere das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens zu berücksichtigen.“ und G (5) „Sofern die Siedlungsentwicklung in den Vorbehaltsgebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz und sonstigen Überschwemmungsbereichen, überschwemmungsgefährdeten Bereichen oder Hochwasserentstehungsgebieten unvermeidbar ist, soll durch eine vorsorgende, an die Naturgefahrensituation angepasste Bauweise das Schadenspotenzial minimiert werden.“

Das Plangebiet wird nicht von einem Vorranggebiet für den Hochwasserschutz überlagert. Dennoch muss die Hochwassersituation entlang des Wörthbachs beachtet und das durch Bebauung verlorengehende Retentionsvermögen ausgeglichen werden.

Im Plansatz allgemeine Siedlungsentwicklung B III 1 wird ausgeführt: Z (8) „Zur klaren Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen sind die für das Landschaftsbild bedeutsamen Ortsränder und neuen Baugebiete durch Gehölzpflanzungen in die Landschaft einzubinden.“

Das Plangebiet sollte deshalb zur freien Landschaft hin eingegrünt werden. Dies wurde bereits im Zuge der Planung „*Neubau einer Schnittholzlagerhalle auf Flur-Nr. 235/2 der Gemarkung Oberrammingen*“ (Dipl.-Ing. Katrin Mohrenweis – Landschaftsarchitektin, Stand 11/2022) durch Heckenpflanzungen als Ausgleich im Süden angestoßen, durch die gegenständliche Planung soll die Heckenpflanzung nach Osten hin entsprechend weitergeführt werden.

Durch die Planung und angrenzend sind keine als Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete ausgewiesenen Flächen oder sonstige übergeordnete regionalplanerische Vorgaben zur Raumnutzung betroffen. Die Planung steht grundsätzlich in keinem Widerspruch mit den oben genannten Zielen und Grundsätzen des Regionalplans Donau-Iller, sondern entspricht diesen vielmehr.

### **2.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen**

Der überplante Bereich ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen (1998) als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Entlang des Frauenweges ist eine 20 kV – Kabelleitung eingetragen. Über das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Richtfunkstrecke.

Zum Wörthbach hin sind Überschwemmungsflächen dargestellt. Der Wörthbach ist als bestehende übergeordnete faunistische und floristische Wanderungsbahn ausgewiesen, die zu erhalten ist. Entlang der Kr MN 23 im Osten sind Anpflanzungen dargestellt.

Mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes mit Zweckbestimmung für die Holzverarbeitung ist deshalb eine Anpassung des Flächennutzungsplanes parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes notwendig.

Im Änderungsbereich werden deshalb folgende Kennzeichnungen mit aufgenommen:

- Ausweisung einer Sondergebietes (SO) für die Holzverarbeitung anstelle einer landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Entlang des Sondergebietes im Süden ist eine breite Randeingrünung dargestellt.
- Entlang des Unterhaltsweges parallel zum Wörthbach sowie im Plangebiet werden Baumpflanzungen aufgenommen, die teilweise bereits im Bestand vorhanden sind. Diese sind für die Eingrünung des Plangebietes zu erhalten und weiter zu entwickeln.

## **2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung**

Neben den Aussagen der übergeordneten und kommunalen Planungsvorgaben sind im Zuge der gegenständlichen Planung auch klassische Rechtsgrundlagen aus Bundes- und Landesgesetzen zu berücksichtigen. Dies geschieht im Umweltbericht in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern, in denen auch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert sind. Für das aktuelle Vorhaben sind dabei für die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts vor allem die folgenden Rechtsgrundlagen in ihrer jeweils aktuellen Fassung von Belang bzw. werden im Zuge der Erarbeitung der gegenständlichen Planung berücksichtigt:

### **Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

- §§ 1 u. 3 BImSchG, § 1 (6) BauGB: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie Belange der Erholung
- § 1 (6) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- § 1 (6) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

- §§ 13 - 15 BNatSchG: Vermeidung/Ausgleich/Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen/Eingriffen von Natur und Landschaft
- § 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG: Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen
- § 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG: Schutz der Natura 2000-Gebiete
- § 44 BNatSchG: Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- §§ 23 - 30 BNatSchG: Ziele und Vorgaben der geschützten Teile von Natur und Landschaft: Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotope

### **Schutzgut Fläche**

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme auf 30 ha pro Tag bis 2030

### **Schutzgut Boden und Geomorphologie**

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- §§ 1 u. 2 BBodSchG: Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

### **Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)**

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahen Gewässer
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

### **Schutzgut Luft und Klima**

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen
- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990; Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2050

### **Schutzgut Landschaft**

- §§ 1 (6) u. 1a (3) BauGB: Berücksichtigung des Landschaftsbildes
- § 1 (4) BNatSchG: Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

- § 1 (5) BauGB: Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der Belange von Baukultur, Denkmalschutz und -pflege
- §§ 1, 2, 6 u. 8 DSchG: Schutz/Erhalt der Kulturdenkmale

## **B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE**

### **3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter erfasst, beschrieben und bewertet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen wurde der Untersuchungsraum so abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen des geplanten Projektes erkannt werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Umgriff um das Vorhabengebiet gewählt.

Grundsätzlich erfolgen die Bestandsbewertung sowie die Bewertung der Auswirkungen verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

#### **3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Unter dem Schutzgut „Mensch, Bevölkerung und menschliche Gesundheit“ werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Weiterhin werden ebenfalls Aspekte behandelt, die für die Anwohner und Unterlieger von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z. B. die Lärmbelästigung. Faktoren wie die Luftqualität und das Landschaftsbild werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt.

##### **3.1.1 Bestand**

Das Plangebiet befindet sich östlich des Siedlungsbereiches von Oberrammingen. Westlich des Kanalweges verläuft der Wörthbach, östlich die Kreisstraße MN 23. Etwa 270 m südlich des Plangebietes verläuft eine Bahnlinie. Zusätzlich ist das Plangebiet nach Norden, Osten und Süden von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen liegen etwa 100 m westlich des Plangebietes, werden allerdings durch den Kanalweg sowie den Wörthbach mit begleitender Vegetation von diesem getrennt.

Entlang des Frauenwegs verläuft ein Radweg Richtung Türkheim. Der Kanalweg wird insbesondere für die Nah- und Feierabenderholung entlang des Wörthbachs genutzt. Die MN 23 im Osten wird zudem von einem Fahrradweg begleitet.

Das Plangebiet selbst wird als Sägewerk mit Lagerflächen genutzt. Von dieser Nutzung gehen bereits Lärmemissionen aus. Richtung Norden befinden sich weitere Nutzungen, von denen Lärm- und Geruchsemissionen ausgehen wie landwirtschaftliche Hofstellen und eine Biogasanlage, es bestehen demnach bereits gewisse Vorbelastungen in der Umgebung.

Das Schutzgut Mensch wird im Bestand folglich als „gering bis mittel“ bewertet.



### **3.1.2 Auswirkungen**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind.

Da keine nennenswerten touristischen Infrastrukturen im näheren Umfeld vorhanden sind, die bestehenden Wegebeziehungen während der Bauphase erhalten bleiben und bereits Vorbelastungen existieren, sind die baubedingten Auswirkungen auf die Erholungseignung und das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit von untergeordneter Bedeutung.

#### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Die mit der Nutzung des Gebietes als holzverarbeitender Betrieb verbundenen Lärmemissionen (anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen) setzen sich im Wesentlichen aus den Lärmbelastungen durch das projektbedingt verursachte zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie den spezifischen mit der Holzverarbeitung verbundenen Lärmemissionen zusammen. Diese beiden Komponenten sind zum gegenwärtigen Projektstand noch nicht abschließend bekannt, so dass diesbezüglich noch keine detaillierten Aussagen getroffen werden können. Der bestehende Betriebsablauf mit den unvermeidlichen Emissionen durch Fahrzeuge und das Auf- und Abladen der Baumstämme sowie der Holzverarbeitungen wird allerdings keine nennenswerten Veränderungen durch die Umsetzung der gegenständlichen Planung erfahren. Die geltenden gesetzlichen Grenz- und Richtwerte bezüglich der Lärmimmissionen sind grundsätzlich einzuhalten.

Gefahren für die menschliche Gesundheit wie Erdbeben, Waldbrände, Sturmschäden etc. sind aufgrund der Lage und des Reliefs grundsätzlich nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen durch Überschwemmungen sind aufgrund der Lage östlich des Wörthbachs nicht auszuschließen, weshalb Gebäude grundsätzlich hochwassersicher (außerhalb HQ<sub>100</sub>) zu errichten sind (für nähere Ausführungen hierzu siehe Kapitel 3.5).

Durch die Errichtung einer neuen Zufahrt von Osten sowie eines neuen Anschlusses an den Kanalweg im Westen kann es zu einem erhöhten Konfliktpotential mit Fahrradfahrern und Fußgängern kommen. Über den Kanalweg bestehen bereits Zufahrtsmöglichkeiten zum Plangebiet, über den Weg im Osten wird eine neue Zufahrt geschaffen. Hierfür ist es notwendig, den Feldweg, welche auch als Spazier- und Radweg genutzt wird, zu befahren. Gefahrensituationen können sich insbesondere durch die Länge der Fahrzeuge bzw. der Beladung ergeben (es werden Stämme mit bis zu 18 m Länge transportiert und abgelagert). Es ist deshalb explizit durch Schilder auf diese Gefahrensituation hinzuweisen. Es entsteht durch die Zufahrt von Osten eine neue Wegeverbindung Richtung Wörthbach, weshalb empfohlen wird, darauf hinzuweisen, dass ein Betreten des Privatgrundstücks nicht gestattet ist. In den Zufahrtsbereichen zu öffentlichen Verkehrswegen ist insbesondere darauf zu achten, dass das Sichtdreieck von Bepflanzung freigehalten wird.

Da das Plangebiet als holzverarbeitender Betrieb genutzt wird und somit der überwiegende Anteil des Verkehrs nicht mit privaten PKW erfolgt, ist eine Anbindung an den ÖPNV von vergleichsweise geringer Bedeutung. Mitarbeiter können dennoch auf den öffentlichen Nahverkehr zurückgreifen, da sich die nächste Bushaltestelle in ca. 10 Minuten fußläufiger Entfernung zum Plangebiet in der Hauptstraße in Oberrammingen befindet. Radwege verlaufen entlang der MN 23, des Kanalweges sowie des Frauenweges.

Vom geplanten Projekt sind weder besondere Infrastruktureinrichtungen noch Landschaftsbestandteile für die Erholung betroffen.

Die Gesamtbewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Mensch wird mit „gering bis mittel“ bewertet.

## **3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ umfasst nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) die Auswirkungen auf Flora und Fauna. Dabei müssen auch größere, ökologische Zusammenhänge betrachtet werden – so können einzelne Vegetationsstrukturen auch als Leitlinien für bestimmte Artgruppen (z.B. Vögel, Fledermäuse) dienen, oder kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ bestimmten Artgruppen ermöglichen, von einem Biotopbereich in einen anderen zu migrieren und so Populationen miteinander zu verbinden.

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen.

### **3.2.1 Bestand**

Der Eingriffsbereich des Plangebietes ist überwiegend von intensiv genutztem Grünland geprägt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich im Südwesten eine Ausgleichsfläche, auf welcher Heckenstrukturen angelegt wurden. Der nördliche Teil des Plangebietes ist von den Bestandsgebäuden des holzverarbeitenden Betriebes geprägt.

Im August 2023 wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung im Plangebiet durchgeführt, die folgendes Ergebnis gebracht hat:

Hinsichtlich Säugetieren lässt sich zusammenfassen, dass die Gehölze im Plangebiet aufgrund ihres geringen Alters keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse bieten. Als Jagdhabitat und Leitstruktur für Fledermäuse können die Gehölze entlang des Wörthbachs fungieren. Diese Funktionen werden durch die geplante bauliche Erweiterung nicht eingeschränkt. Neben Fledermäusen könnte das Plangebiet, durch die Lage am Wörthbach, auch potentiell sporadisch von Bibern genutzt werden. Spuren, die auf Biber hinweisen, konnten nicht festgestellt werden. Da entlang des Wörthbachs keine Eingriffe geplant sind, können jedoch Beeinträchtigungen dieser Art ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit von bodenbrütenden Vogelarten wie z. B. der Feldlerche kann aufgrund der bestehenden Kulissenwirkung ausgeschlossen werden, da der gesamte Wiesenbereich nie weiter als ca. 120 m von den nächsten Gehölzen bzw. Gebäuden entfernt ist.

Als einzige Reptilienart kann im Plangebiet potentiell die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vorkommen. Aufgrund der Kleinräumigkeit geeigneter Standorte mit Offenbodenbereichen sind Vorkommen jedoch unwahrscheinlich. Eine Neubesiedelung geeigneter Strukturen ist zudem durch die Entfernung zu den nächsten bekannten Vorkommen an der Bahnlinie in ca. 300 m südlicher Entfernung als unwahrscheinlich einzuschätzen.

Für die weiteren Artgruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Tag- und Nachtfalter und Weichtiere) liegen innerhalb sowie im nahen Umfeld des Plangebietes keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Eine Betroffenheit dieser Artgruppen kann daher ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG, als auch nach europäischem Recht ausgewiesene Natura-2000-Gebiete, die nach der Flora-Fauna- (FFH-) Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) geschützt sind. Bei den nächstgelegenen, biotopkartierten Flächen handelt es sich um das ca. 360 m südlich gelegene „Feldgehölz südlich Bahnhof Rammingen“ (Biotop-Nr. 7929-1051, Schutz nach Par. 30 Art. 23 0 %) sowie den „Kiesweiher im Lärchenfeld“ ca. 450 m südlich (Biotop-Nr. 7929-1004, Schutz nach Par. 30 Art. 23 100 %).

Akustische, stoffliche und visuelle Vorbelastungen für die Fauna resultieren vor allem aus der bestehenden Nutzung als holzverarbeitender Betrieb innerhalb des Plangebietes, den umliegenden landwirtschaftlichen Betrieben und die Nähe zur Bahnlinie im Süden sowie zu den umliegenden Verkehrsstraßen. Zudem ergeben sich Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld des Plangebietes.

Insgesamt kommt dem Plangebiet demnach nur eine „geringe“ Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu.

### **3.2.2 Auswirkungen**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch das Planvorhaben kann nach derzeitigem Planungsstand für die meisten planungsrelevanten Artengruppen ein Vorkommen innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist im Plangebiet durch nur kleinräumig vorhandene, geeignete Strukturen vermutlich auszuschließen. Vereinzelt ist ein Vorkommen von Brutvögeln im Plangebiet, insbesondere im Bereich der Gebäude möglich. Jedoch kommt es durch die geplante Erweiterung nicht zu einer, den bestehenden Sägewerksbetrieb übersteigenden, Beeinträchtigung dieser Artengruppe.

Sollten Eingriffe in Gehölze notwendig sein, sind diese Arbeiten ausschließlich außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und 29. Februar durchzuführen.

Um Beeinträchtigungen der Leitstrukturen entlang des Wörthbachs zu verhindern ist auf eine Vermeidung nächtlicher Beleuchtung zu achten.

Während der Bauarbeiten kann es grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume durch das Abschieben des Oberbodens sowie den zusätzlichen Baustellenverkehr kommen (temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen).

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt als „gering“ einzustufen.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Als unmittelbarste anlage- und betriebsbedingte Auswirkung des geplanten Projektes sind die Überbauung und der damit verbundene Verlust der intensiv genutzten Grünlandflächen innerhalb des Projektgebietes zu nennen. Die Inanspruchnahme von Lebensräumen mit geringer Wertigkeit ist als Eingriff mit „geringer“ Beeinträchtigungintensität zu bewerten.

Die plangebietsinterne Ausgleichsfläche wird als lockere Heckenpflanzung angelegt, um einen Sichtschutz zu bilden, Habitatstrukturen zu schaffen und negative Wirkungen auf die südlich liegenden Flächen zu minimieren. Die Ausgleichsfläche und die bestehenden Vorbelastungen hinsichtlich Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen berücksichtigend sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt als „gering“ anzusehen.

## **3.3 Schutzgut Fläche**

Da der Flächenverbrauch für Siedlungen, Verkehr und gewerblicher Nutzung starke Auswirkungen auf die Umwelt hat, ist gemäß des novellierten UVPG (in Kraft getreten am 29.07.2017) bei UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß § 2 UVPG auch das Schutzgut „Fläche“ zu thematisieren. Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden - daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden ist und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden sollen.

### **3.3.1 Bestand**

Das Plangebiet ist überwiegend von intensiv genutztem Grünland geprägt. Die folgende Tabelle zeigt die aktuellen Flächennutzungen innerhalb des südlichen Teils des Plangebietes (noch nicht bebaute Flächen).

*Tabelle 1: Aktuelle Flächennutzung im südlichen Plangebiet (Eingriffsbereich) vor Realisierung des Bebauungsplanes (Zahlen gerundet)*

<b>Flächennutzung auf dem Flurstück Nr. 236</b>	<b>versiegelte Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>teilversiegelte Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>unversiegelte Fläche in m<sup>2</sup></b>
G11 Intensivgrünland	0	0	9.616

Flächennutzung auf dem Flurstück Nr. 236	versiegelte Fläche in m <sup>2</sup>	teilversiegelte Fläche in m <sup>2</sup>	unversiegelte Fläche in m <sup>2</sup>
B112 Mesophile Hecke	0	0	1.035
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10.651</b>

Vorbelastungen hinsichtlich des Flächenverbrauchs bestehen innerhalb des Eingriffsbereichs im Plangebiet nicht.

### 3.3.2 Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt werden Flächen durch Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze nur temporär in Anspruch genommen und damit vorübergehend umgenutzt. Da die Baufelder auf der Ebene der Bebauungspläne noch nicht bekannt sind, können diese flächenmäßig auch nicht bilanziert werden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Arbeitsfelder überwiegend innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen liegen werden, weshalb von „geringen bis mittleren“ Auswirkungen auszugehen ist.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch das geplante Vorhaben werden Flächen dauerhaft versiegelt. Die nachfolgende Tabelle gibt die Flächennutzung im Plangebiet nach Realisierung des Bebauungsplanes wieder:

*Tabelle 2: Flächennutzung im südlichen Plangebiet (Eingriffsbereich) nach Realisierung des Bebauungsplanes (Zahlen gerundet)*

Flächennutzung auf dem Flurstück Nr. 236	versiegelte Fläche in m <sup>2</sup>	teilversiegelte Fläche in m <sup>2</sup>	unversiegelte Fläche in m <sup>2</sup>
Baugrundstück	4.313	2.875	
Zufahrt	21	0	0
G11 Intensivgrünland (Eingrünung)	0	0	115
Ausgleichsfläche: B112 Mesophile Hecke und K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren	0	0	3.328
<b>Gesamt</b>	<b>4.334</b>	<b>2.875</b>	<b>3.443</b>

Das Flurstück Nr. 236 besitzt eine Flächengröße von rd. 10.652 m<sup>2</sup>. Die bestehende und hinzukommende Ausgleichsfläche beläuft sich zusammen auf eine Flächengröße von rd. 3.328 m<sup>2</sup>, was einem Flächenanteil am Fl. Nr. 236 von ca. 31,2 % entspricht. Das Baugrundstück (mit Zufahrt, ohne Eingrünung und Ausgleichsflächen) besitzt mit rd. 7.209 m<sup>2</sup> einen Flächenanteil von ca. 67,7 % am Flurstück Nr. 236. Bei einer GRZ von 0,6 kann ein Anteil von rd. 4.313 m<sup>2</sup> versiegelt werden, rd. 2.875 m<sup>2</sup>

bleiben unversiegelt oder werden teilversiegelt, ca. 21 m<sup>2</sup> werden für die Zufahrt vollversiegelt. Der übrige Anteil von rd. 1,1 % oder 115 m<sup>2</sup> werden von der Eingrünung eingenommen.

Durch die Überplanung einer Freifläche wird zunächst nicht den Zielen der Nachverdichtung durch Innenentwicklung, Entsiegelung oder Umnutzung entsprochen, welche den Flächenverbrauch minimieren sollen. Allerdings handelt es sich um eine notwendige Erweiterung eines lokalen Holzverarbeitungsbetriebes, so dass keine Alternativflächen bestehen, welche mit geringeren Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes verbunden wären. Durch eine Kumulierung der Nutzungen des holzverarbeitenden Betriebes konzentrieren sich negative Effekte auf diesen Bereich (Lärm, Veränderung des Landschaftsbildes etc.). Die Umsetzung von wasserdurchlässigen Bereichen, z. B. für die Lagerflächen, minimieren den Eingriff in das Schutzgut Fläche soweit als möglich.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind mit „mittel“ zu bewerten.

### **3.4 Schutzgut Boden**

Beim Schutzgut „Boden und Geomorphologie“ sollen nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) Veränderungen der organischen Substanz ebenso aufgeführt werden, wie Bodenerosion, Bodenverdichtungen und Bodenversiegelungen. Dabei wird als „Boden“ die oberste, belebte Schicht der Erdkruste definiert, die in Kontakt zur Atmosphäre steht. Als Grundlage aller sich darüber befindlichen organischen Organismen kommt dem Boden eine besondere Bedeutung zu. Aber auch auf anorganische Schutzgüter wie Wasser oder Klima wirkt sich der Boden aus. So zählen zu den zahlreichen Bodenfunktionen z.B. die Funktion als Lebensgrundlage zahlreicher Organismen, als Wasserspeicher, für die Stoffumwandlung sowie die Puffer- und Filterfunktionen. Durch eine Flächenversiegelung verschwinden diese wertvollen Bodenfunktionen, daher ist auf eine sparsame Neuversiegelung bzw. auf eine bestmögliche Ausnutzung neu ausgewiesener Gewerbeflächen zu achten.

#### **3.4.1 Bestand**

Das Plangebiet liegt innerhalb der bodenkundlichen Einheit „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ (22b).

Die Böden im Plangebiet sind in ihren Bodenfunktionen teilweise bereits stark beeinträchtigt (versiegelte Bereiche im Norden für Erschließung, Gebäude, Lagerflächen etc.) oder durch Düngung belastet (Intensivgrünland). Der Eingriffsbereich im südlichen Teil des Plangebietes (Flurstück Nr. 236) stellt sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden folgendermaßen dar:

Laut Bayerischem Landesamt für Umwelt (Geologische Karte von Bayern 1:500.000) liegt der Eingriffsbereich innerhalb von zwei verschiedenen geologischen Einheiten. Das östliche Plangebiet liegt innerhalb der geologischen Einheit „Schotter, wärmzeitlich (Niederterrasse, Spätglazialterrasse; in Alpentälern auch frühwärmzeitlich mit Seeablagerungen)“, das westliche Plangebiet um den Wörthbach liegt innerhalb der geologischen Einheit „Ablagerungen im Auenbereich, meist jungholozän, und polygenetische Talfüllung, z. T. wärmzeitlich“. Nach der Übersichtbodenkarte von Bayern im Maßstab



1:25.000 befinden sich im Vorhabengebiet hochwürmzeitliche Schmelzwasserschotter (Niederterrasse 1).

Die Bodenart ist gemäß Bodenschätzungsdaten (BayernAtlasplus) innerhalb des Eingriffsbereichs als Lehm der Bodenstufe IV dargestellt. Die Boden-/Grünlandgrundzahl liegt im gesamten Eingriffsbereich bei 64, die Acker-/Grünlandzahl variiert von Westen mit 51 über den zentralen Eingriffsbereich mit 58 zum östlichen Bereich mit einem Wert von 55. Der Eingriffsbereich ist in den Daten der Bodenschätzung als Ackerfläche angegeben.

### **Ertragsfunktion**

Die Böden im Eingriffsbereich haben mit einer Acker-/Grünlandzahl von 51 bis 58 eine mittlere Ertragsfähigkeit (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Einstufung auf Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.8.1, Seite 54). Die Ertragsfunktion bezeichnet die natürliche Eignung von Böden zur Pflanzenproduktion. In die Bewertung gehen Kennwerte über bodenphysikalische Eigenschaften und Wasserverhältnisse ein, wie z.B. die nutzbare Feldkapazität.

### **Lebensraumfunktion (Standortpotenzial für die natürliche Vegetation)**

Die Lebensraumfunktion beschreibt die Eignung des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation und für Bodenorganismen. Aufgrund der vorliegenden Acker-/Grünlandzahl von 51 bis 58 ist von einem mittlerem Standortpotenzial für die natürliche Vegetation auszugehen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.1.a, Seite 37-38).

### **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, durch Versickerung und Rückhaltung von Niederschlag den Abfluss zu verzögern und zu vermindern, ggf. zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt an das Grundwasser abzugeben. Bewertungsfaktoren sind das Infiltrationsvermögen und die Speicher- und Versickerungsfähigkeit der Böden. Weiterhin maßgeblich sind die Gründigkeit der Böden sowie der Grundwassereinfluss, da das Speichervolumen des Bodens begrenzt ist. Diese Bodeneigenschaften sind vor allem bei Starkregenereignissen, starker Schneeschmelze und ähnlichen hochwassergefährdenden Situationen von besonderer Bedeutung. Eine großflächige Verdichtung und Überbauung von Böden mit einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kann demnach erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz im Raum haben. Die Böden im Plangebiet besitzen ein mittleres Potenzial als Wasserspeicher (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.3.a, Seite 42-43).

### **Speicher- und Reglerfunktion**

Die Speicher- und Reglerfunktion eines Bodens gibt Auskunft über seine Fähigkeit, Schwermetalle und sonstige Schadstoffe, aber auch Niederschlagswasser langfristig und flächig zu speichern. Diesbezüglich wird das alternative Bewertungsverfahren auf Grundlage der Bodenschätzung angewendet (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage

der Bodenschätzung, Kap. II.1.5.a, Seite 48). Als Ergebnis dieses Bewertungsverfahrens ergibt sich für die vorliegenden Böden eine hohe Speicher- und Reglerfunktion.

### **Archivfunktion**

Grundsätzlich kann jeder Boden ein Archiv der Naturgeschichte darstellen und Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Ausbildung seiner Eigenschaften ermöglichen. In aller Regel sind fossile Böden sowie Paläoböden die aussagekräftigsten Archive der Naturgeschichte und werden durch Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten in anderen Bereichen ergänzt. Im Umkreis von über 10 km um das Plangebiet sind keine Geotope verzeichnet. Im Plangebiet ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die Böden herausragende Archivfunktionen aufweisen. Es sind keine Bodendenkmale im Plangebiet bekannt.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Boden und Geomorphologie im Untersuchungsgebiet eine „mittlere“ Bedeutung zu (entspricht der Gesamtbewertung Boden).

## **3.4.2 Auswirkungen**

### **Baubedingte Auswirkungen**

Als baubedingte Auswirkung sind in erster Linie die Beseitigung von anstehendem Mutter- und Oberboden sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen zu erwähnen, die durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden können (insbesondere die Nutzung bereits versiegelter / teilversiegelter Bereiche oder eine Zwischenlagerung innerhalb von Bereichen, die zu einem späteren Zeitpunkt ohnehin in Anspruch genommen werden). Hier sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entsprechend der Bestandsbewertung als „mittel“ zu bewerten. Die nicht überbaubaren Flächen (Grünflächen und Ausgleichsflächen) werden zumeist als Wiesen- oder Gehölzflächen hergestellt, so dass hier keine negativen Auswirkungen gegenüber der Bestandssituation festzustellen sind.

Sollten sich im Zuge der Baumaßnahme Auffälligkeiten der Bodenbeschaffenheit abzeichnen und werden Ablagerungen oder Altlasten angetroffen, sind ggf. weiteren Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden (Landratsamt Unterallgäu) durchzuführen.

Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen (KrWG, BBodSchG etc.). Unter die Genehmigungsfreiheit fallen Aushübe bis 500 m<sup>3</sup>. Wenn möglich ist Bodenmaterial vor Ort wieder einzubringen. Der humose Oberboden ist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wieder aufzubringen.

### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Die anlagenbedingte Versiegelung und Überbauung von Böden führt zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertragsfunktion, der Filter- und Puffer- und Transformationsfunktion, der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Standort für die natürliche Vegetation. Dies gilt für die überbauten / versiegelten und teilweise auch für die verdichteten und teilversiegelten Flächenanteile. Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden innerhalb des Plangebietes sind die

Auswirkungen auf den von Überbauung / Versiegelung betroffenen Flächenanteilen als „mittel“ zu bewerten. Diese Flächenanteile werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan begrenzt (Teilversiegelungen, GRZ).

Zusammenfassend betrachtet sind die Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut Boden damit als „mittel“ einzustufen.

### **3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)**

Das Schutzgut „Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)“ beinhaltet nach Anlage 4, 4 b UVPG die hydromorphologischen Veränderungen sowie Veränderungen der Wasserqualität und -quantität. Nach § 47 Wasserhaushaltsgesetz muss eine mengenmäßige und chemische Verschlechterung des Grundwasserzustands vermieden werden. Daher muss auch während der Bautätigkeiten darauf geachtet werden, keinen Stoffeintrag (Verschmutzung) durch anfallende Abfälle oder Abwässer in das Grundwasser einzubringen.

#### **3.5.1 Bestand**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes oder grenzt an ein solches an. Das nächstgelegene amtlich festgesetzte Wasserschutzgebiet „Quellen Oberrammingen“ erstreckt sich rund 1,2 km südwestlich des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter), welche einen Poren-Grundwasserleiter mit hohen bis sehr hohen Durchlässigkeiten bilden, und innerhalb des Grundwasserkörpers „Quartär – Salgen“.

Westlich des Plangebietes verläuft der Wörthbach (Gewässer 3. Ordnung). Östlich des Plangebietes in einem Abstand von mind. 900 m bestehen mehrere durch Kiesabbau entstandene Stillgewässer. Ein weiteres, kleineres Stillgewässer befindet sich ca. 400 m südlich des Plangebietes hinter der Bahnlinie. Es sind durch die Umsetzung der gegenständlichen Planung keine Auswirkungen auf diese Gewässer zu erwarten.

Ein wassersensibler Bereich erstreckt sich westlich des Plangebietes entlang des Wörthbachs.

Vorbelastungen hinsichtlich des Grundwassers bestehen durch die bestehenden Versiegelungen des holzverarbeitenden Betriebes, Zufahren und Lagerflächen im Norden des Plangebietes sowie geringfügig durch die Grünlandnutzung im südlichen Plangebiet durch Stoffeinträge.

Insgesamt kommt dem Plangebiet eine „mittlere“ Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Wasser zu.

#### **3.5.2 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Da das Plangebiet mit der geplanten Erweiterung östlich an den Wörthbach grenzt, sind Überschwemmungen nicht auszuschließen. Zur Prüfung der bestehenden als auch der geplanten Situation

wurde eine hydraulische Berechnung durchgeführt (Hochwasserabflussberechnung). Hierfür wurde mittels 2D-Modellierung mit dem Programm FLUSS der Rehm Software GmbH gearbeitet. Anhand der Berechnungen wurden Veränderungen vom Bestand zur geplanten Erweiterung festgestellt. Bemessungsgrundlage war ein hundertjähriger Hochwasserzufluss (HQ<sub>100</sub>). Zur Bestimmung der zusätzlichen verdrängten Wassermenge wurde von dem bebaubaren Bereich der Betriebsleiterwohnung eine befestigte Fläche angenommen. In diesem Bereich fließt im Bestand eine Wassermenge von rund 106 m<sup>3</sup>. Dieses Volumen wird in Form einer Retentionsfläche ausgeglichen. Da nicht davon auszugehen ist, dass der gesamte Bereich bebaut wird, ist mit dem angegebenen Volumen ein Sicherheitszuschlag inkludiert. Das erforderliche Retentionsvolumen wird innerhalb der südlich des Eingriffsbereichs geplanten Ausgleichsfläche angelegt.

Während der Bauphase sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers (z.B. durch Nährstoffeinträge, unfallbedingte Bau- und Betriebsstoffe) nicht vollständig auszuschließen. Die Gefahr solcher baubedingten Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert und ist als „gering“ einzustufen.

Die baubedingten Auswirkungen sind insgesamt als „mittel“ zu bewerten.

#### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkung ist eine geringere Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Flächenversiegelung zu überprüfen. Die Flächenversiegelung ist möglichst gering zu halten, z.B. durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster etc.) u. a. im Bereich der geplanten Lagerflächen.

Gemäß den Grundsätzen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden die geplanten Betriebsflächen im Trennsystem entwässert. Bei der Planung der Entwässerungseinrichtungen ist darauf zu achten, dass das auf privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser zur Grundwasserneubildung vor Ort versickert wird. Es wird darauf hingewiesen, dass das Niederschlagswasser vorrangig flächenhaft über die belebte Bodenzone zu versickern ist und einer punktuellen Versickerung (z.B. über Sickerschächte) nur noch in begründeten Ausnahmefällen (z.B. ungünstige geologische Untergrundverhältnisse gemäß Baugrundgutachten) zugestimmt werden kann. Bei der Planung und Ausführung der Sickeranlage sind die Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV), sowie die zugehörigen Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von in das Grundwasser (TRENGW), das DWA Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ sowie das DWA Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu berücksichtigen. Sofern die kommunalen Einleitungen nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fallen, sind für die Versickerung des Niederschlagswassers beim Landratsamt Unterallgäu prüffähige Planunterlagen nach der WPBV (3-fach) mit einem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzureichen.

Insgesamt sind „geringe bis mittlere“ anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächen- und Niederschlagswasser zu erwarten.

## **3.6 Schutzgut Klima und Luft**

Im Rahmen des Schutzgutes „Klima und Luft“ sollen Veränderungen des Klimas, die beispielsweise durch Treibhausgasemissionen verursacht werden, oder aber auch Veränderungen des Kleinklimas am Standort des Eingriffs erfasst werden. Der Grad der Versiegelung von Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiet dienen, soll bei der Klimabewertung mit einfließen. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Lufthygiene und klimatischen Funktionsbeziehungen sollen ebenfalls beachtet werden.

### **3.6.1 Bestand**

Die vorliegende Hauptwindrichtung ist West bis Süd-West, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 8,7°C, die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 1.199 mm/Jahr. Dies entspricht vergleichsweise hohen Niederschlägen. Als landwirtschaftliche Nutzfläche besitzt der südliche Teil des Plangebietes eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Der bereits bebaute nördliche Teil des Plangebietes besitzt dagegen keine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Vorbelastungen bestehen demnach durch die vollversiegelten und teilversiegelten Bereiche innerhalb des Plangebietes. Vorbelastungen hinsichtlich der Lufthygiene ergeben sich durch die Holzverarbeitung und den notwendigen Transportverkehr innerhalb des Plangebietes, die verkehrlichen Belastungen entlang der Verkehrswege im Umkreis des Plangebietes sowie durch eine Biogasanlage ca. 300 m nördlich des Plangebietes.

Insgesamt kommt dem Plangebiet nur eine „geringe bis mittlere“ Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Klima und Luft zu.

### **3.6.2 Auswirkungen**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen des Bauverkehrs oder auch Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch auf den Zeitraum der Baumaßnahmen beschränkt und erreichen keine planungsrelevante Intensität. Die baubedingten Kfz-Emissionen tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (CO<sub>2</sub>, Stockoxide) zwar grundsätzlich zum Klimawandel bei. Durch die temporäre Wirkung und die geringe zu erwartende Intensität sind die Auswirkungen aber als „gering“ zu bewerten.

#### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch die Nutzung als Betriebsleiterwohnung und zusätzliche Anlieferungen auf den Lagerflächen ist betriebsbedingt mit geringfügig erhöhten Kfz-Emissionen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase zu rechnen.

Im Umfeld des Projektgebietes bestehen großflächig Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete (insbesondere weiträumige Offenlandflächen). Die Erweiterung des bereits bestehenden

holzverarbeitenden Betriebes bzw. die Nutzung als Betriebsleiterwohnung und Lagerflächen wirken sich voraussichtlich auf die lufthygienische Situation nicht erheblich aus, da mit der geplanten Nutzung mit hoher Wahrscheinlichkeit maximal geringfügige zusätzliche Schadstoffemissionen auftreten werden.

Beim Plangebiet ist zu beachten, dass nur der südliche Bereich einen Eingriffsbereich darstellt und das nördliche Plangebiet bereits bebaut ist. Die Ausgleichsfläche in Form von Heckenpflanzungen an der südlichen Grundstücksgrenze hat grundsätzlich positive Wirkungen auf das Kleinklima.

Zusammenfassend betrachtet liegen nur „geringe“ projektbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft vor.

### **3.7 Schutzgut Landschaft**

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§ 1 BNatSchG)“.

#### **3.7.1 Bestand**

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird insbesondere durch die bereits bestehende Bebauung im Norden und eine intensive Grünlandnutzung im Süden (Eingriffsbereich) geprägt. Eine Ausgleichsfläche im Südwesten wurde bereits angelegt und vermindert zukünftig die Sichtbeziehungen von Süden. Eine Einsehbarkeit auf den Eingriffsbereich auf der Flurstücksnr. 236 ist nur geringfügig gegeben. Das Relief der Umgebung ist zwar weitgehend eben, allerdings begleiten Gehölze den östlich verlaufenden Wörthbach, nach Norden besteht bereits Bebauung und nach Osten wird die MN 23 ebenfalls von Gehölzen begleitet. Nach Süden erstrecken sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen, weshalb nur aus dieser Richtung eine Einsehbarkeit gegeben ist, allerdings soll hier eine Eingrünung entsprechenden Sichtschutz bieten. Die Landschaft hat insgesamt keinen besonders landschaftsprägenden Charakter. Nennenswerte großräumige Blickbeziehungen bestehen nicht.

Insgesamt kommt dem Eingriffsbereich im Hinblick auf das Schutzgut lediglich eine „geringe“ Bedeutung zu.





Abbildung 4: Blick auf das Plangebiet vom Wörthbach aus (Blickrichtung West nach Ost), zu sehen ist ein Wegkreuz rechts im Bild, dahinter die bereits angelegte Ausgleichsfläche aus dem Bauantrag von 2022 und die bestehende Bebauung im Westen. Die Gehölze im Hintergrund begleiten die MN 23. Aufnahme von Januar 2024.



Abbildung 5: Blick von West nach Südost entlang des Frauenweges, Aufnahme von August 2023





Abbildung 6: Blick nach Osten, Aufnahme von August 2023, zwischenzeitlich wurde die Lagerhalle errichtet

### 3.7.2 Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung des Gebietes ist mit optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die eigentliche Bautätigkeit zu rechnen (z.B. durch Abschieben und Lagern des Oberbodens, Kräne etc.). Diese Auswirkungen sind jedoch auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt, zudem ist der Eingriffsbereich nur bedingt einsehbar. Deshalb sind diese Beeinträchtigungen als „gering“ zu bewerten.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Schaffung von Blickbezügen zu dem neuen Baukörper und Lagerflächen. Das neue Gebäude wirkt sich zwar auf das Landschaftsbild aus, allerdings liegt das Baufenster in einem Bereich zwischen Bestandsgebäude und Ausgleichsfläche. Durch die Heckenpflanzungen im Süden werden die Sichtbeziehungen zur freien Landschaft verringert. Nach Westen sind zudem kleinere Grünflächen und Baumpflanzungen festgelegt. Innerhalb des Plangebietes sind Lagerflächen geplant, welche sich auf das Landschaftsbild auswirken. Nach Süden zur freien Landschaft hin ist deshalb eine wirksame Eingrünung umzusetzen. Insgesamt sind die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die Landschaft als „gering bis mittel“ zu bewerten.

### **3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ behandelt nach UVPG Anlage 4 Abs. 4 b) u. a. die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und die Auswirkungen auf Kulturlandschaften.

#### **3.8.1 Bestand**

Um Rammingen befinden sich mehrere Bodendenkmale wie ein Grabhügel der Hallstattzeit (Aktennummer D-7-7929-0013), ein Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (Aktennummer D-7-7929-0146) und eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Aktennummer D-7-7929-0145). Zudem sind als Bodendenkmal innerhalb des Siedlungsbereichs die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche „Unserer Lieben Frau“ in Oberrammingen verzeichnet (Aktennummer D-7-7929-0130).

Innerhalb des Siedlungsbereiches von Rammingen sind mehrere Baudenkmale verzeichnet, z. B. die katholische Kirche „Unserer Lieben Frau“ am Kapellenplatz 1 (Aktennummer D-7-78-209-1), ein Gebäude in der Hauptstraße 3 (Aktennummer D-7-78-209-2), ein Bildstock im Marienweg (Aktennummer D-7-78-209-6) sowie Gebäude in der Hauptstraße 49 und 51 (Aktennummern D-7-78-209-3 und D-7-78-209-4).

Das ehemalige Außenlager "Kaufering VI" des Konzentrationslagers Dachau (1944-1945, Bodendenkmal, Aktennummer D-7-7929-0109) und der KZ-Friedhof mit Grabsteinen und Mahnmal (1946 angelegt) mit Gedächtniskapelle (1950 erbaut, Baudenkmal, Aktennummer D-7-78-203-57) befinden sich in mind. 1,2 km südöstlicher Entfernung zum Plangebiet.

Es befinden sich weder Bodendenkmale noch Baudenkmale innerhalb des Plangebietes oder angrenzend. Zu dem nächstgelegenen Baudenkmal besteht ein Abstand von ca. 200 m und zum nächstgelegenen Bodendenkmal ein Abstand von ca. 400 m zum Plangebiet.

Zusätzlich steht ein hölzernes Wegkreuz entlang des Kanalweges, welches nicht als Denkmal verzeichnet ist, jedoch zu erhalten ist.

Als Sachgüter innerhalb des Plangebietes sind die bestehenden Gebäudestrukturen mit Leitungen zu bezeichnen. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind in diesem Zusammenhang nicht als Sachgut anzusehen.

Insgesamt kommt dem Plangebiet nur eine „geringe bis mittlere“ Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu.

#### **3.8.2 Auswirkungen**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Zur katholischen Kirche „Unserer Lieben Frau“ sowie zum ehemalige Außenlager "Kaufering VI" des Konzentrationslagers Dachau befinden sich vom Plangebiet aus keine direkten Sichtbeziehungen. Es

sind keine Bodendenkmale innerhalb des Eingriffsbereichs bekannt. Allgemein gilt dennoch: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art. 8 BayDSchG). Unter der Voraussetzung, dass diese fachlichen Vorgaben des Bebauungsplanes hinreichend umgesetzt werden, sind die baubedingten Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter als „gering“ einzustufen.

Das Wegkreuz am Kanalweg liegt im Bereich der Plangebietsgrenze, allerdings nicht im Eingriffsbereich. Dennoch ist darauf zu achten, dass dieses inkl. der flankierenden Bäume insbesondere im Rahmen der Bauphase (Schwenk- und Wendebereiche) vor Beschädigungen zu schützen ist.

#### **Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch die Umsetzung der Planung sind keine anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Bau- und Bodendenkmale im weiteren Umkreis um das Plangebiet zu erwarten. Die Gebäudestrukturen innerhalb des Plangebiets sowie die Leitungen bleiben erhalten. Es sind demnach keine projektbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch die Umsetzung der Planung zu erwarten.

### **3.9 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Satz 7 und UVPG § 2 Abs. 1 Satz 5 Gegenstand der Umweltprüfung. Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche sich wiederum gegenseitig beeinflussen können. So entsteht ein komplexes Wirkungsgefüge, bei dem die Veränderung eines Faktors bzw. einer Funktion weitere Auswirkungen auf die Umweltbelange haben kann. Nachfolgend werden die wesentlichen Wechselwirkungen dargestellt, die sich aus der geplanten Erweiterung des holzverarbeitenden Betriebes auf weitere Umweltbelange ergeben können.

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Flächenversiegelung, Entfernung der Vegetation → Verlust von Grünland → Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren → Veränderung des Landschaftsbildes und Veränderung der Grundwasserneubildung (Trinkwassernutzung) und der Retentionsfunktion der Böden; Ausstoß gesundheitsschädlicher Abgase und Stäube (Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen); verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen für Mensch und Tierwelt; Verringerung der Kaltluftproduktion

Das Schutzgut Mensch tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Landschaft, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Zerstörung/Schädigung der Vegetationsdecke → Natur als wesentliche Lebensgrundlage des Menschen → Genpool; Pflanzen als Frischluftproduzenten und Filter für Luftschadstoffe sowie zur Reduktion klimarelevanter Gase und als Nahrung, Erholungsfunktion der Natur; Veränderung der biotischen und abiotischen Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung durch Verlust/Schädigung/Veränderung der Vegetationsdecke ↔ Veränderte Böden liefern andere Wuchsbedingungen für Pflanzen ↔ Veränderung der Habitatfunktionen

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Fläche

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Fläche mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Verlust von Flächen durch Überbauung, die der Nahrungsmittelproduktion und als Lebensraum dienen ↔ Verlust von Böden und ihren Funktionen ↔ Zerstörung bzw. Änderung der Standortbedingungen von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → Veränderung des Landschaftsbildes; Veränderung des Abflussregimes und der Niederschlagsversickerungsrate ↔ Veränderung des Retentionsvermögens der Böden ↔ Veränderung der Grundwasserneubildungsrate; Verringerung der Kaltluftproduktion ↔ Beeinträchtigung menschlicher Gesundheit.

Das Schutzgut Fläche tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Boden mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Bodenzerstörung bzw. Störung des Bodengefüges durch Versiegelung, Umlagerung und Verdichtung ↔ Änderung der biotischen und abiotischen Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere → Verlust fruchtbaren Ackerbodens; Zerstörung bzw. Störung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → damit auch Zerstörung/Veränderung landschaftsbildprägender Strukturen; Zerstörung bzw. Veränderung der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion des Bodens ↔ daraus resultierende Schadstoffbelastungen der Umwelt; Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und Starkniederschlägen; Schädigung/Zerstörung des Bodens → Schädigung von Kultur- und Sachgütern möglich

Das Schutzgut Boden tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima, Schutzgut Fläche, Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer; Veränderung des Abflussverhaltens und der Trinkwasserqualität ↔ veränderte Lebens- und Standortbedingungen für Menschen, Pflanzen und Tiere ↔ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ↔ Erhöhung des Hochwasserrisikos

Das Schutzgut Wasser tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Klima und Luft mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Verringerung der Kaltluftproduktion durch Flächenversiegelung ↔ Verringerung der Frischluftzufuhr, Auswirkungen auf den Klimawandel; Luftverschmutzung durch Abgase, Stäube → Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sowie Boden ↔ Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen, Pflanzen und Tieren

Das Schutzgut Klima und Luft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes Landschaft mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes durch Bauwerke bzw. Flächenumnutzungen → Änderung der floristischen und strukturellen Ausstattung → Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft ↔ Beeinflussung/Veränderung der Lebensräume von Menschen, Pflanzen und Tieren

Das Schutzgut Landschaft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Fläche

#### **Wechselwirkungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und Sachgüter mit anderen Umweltbelangen**

Umweltrelevante Wirkfaktoren: Da keine kulturhistorischen Schutzgüter im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden, ist von keinen projektbezogenen Wirkungen auf diese auszugehen. Potentiell besteht bei allen Grabungen aber die Gefahr der Zerstörung bzw. Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse oder Sachbeschädigungen im Zuge der Bauarbeiten. Die Sachgüter im Plangebiet sind zu erhalten und bei der Umsetzung zu beachten.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden.

Durch die gegenständliche Planung entstehen jedoch keine zusätzlichen bedeutenden Belastungen für die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die nicht bereits in der vorangegangenen Auswirkungsanalyse berücksichtigt worden wären. Zusammenfassend betrachtet sind die planungsbedingt verursachten Wechselbeziehungen im gegenständlichen Fall von relativ „geringer“ Intensität.

### **3.10 Kumulative Wirkungen**

Gemäß den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) müssen Projekte, die im gleichen Zeitraum auf gleicher Fläche vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG haben, auch als kumulierende Projekte betrachtet werden. § 10 des UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben wie folgt:

„Für kumulierende Vorhaben besteht die UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte nach § 6 erreichen oder überschreiten.“ [...] „Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen.“

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach Anlage 1 Absatz 2 b des Baugesetzbuches in Bezug auf § 2 Absatz 4 und §§ 2 a und 4c, gehören u.a. folgende Angaben in den Umweltbericht: „eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge [...] der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen [...]“

Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologisch höherwertige Strukturen sowie das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten. Es ergeben sich kumulative Wirkungen mit der bestehenden Nutzung als Holzverarbeitender Betrieb, wobei die Erweiterung sich in diese Nutzung einfügt und die Konzentration vergleichbarer Nutzungen hinsichtlich der Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastung auf einen bereits vorbelasteten Bereich positiv zu werten ist.

Da das Plangebiet keine nach europäischem Recht geschützten Natura 2000-Gebiete tangiert, existiert auch diesbezüglich keine Betroffenheit hinsichtlich kumulativer Wirkungen.

### **3.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Rund 53,9 % der bundesweit generierten Abfälle entfallen auf Bau- und Abbruchabfälle (Statistisches Bundesamt für das Jahr 2021). Die diesbezüglich gültigen Rechtsgrundlagen sind grundsätzlich einzuhalten (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV)). Bodenaushub und Bauabfälle, die bei Neubau-, Sanierungs- und Abbruchmaßnahmen anfallen, sind hochwertig, ordnungsgemäß und wirtschaftlich nach der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zu verwerten oder zu beseitigen. Auch auf die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, Novellierung voraussichtlich 2024) wird hingewiesen. Es befinden sich keine Strukturen innerhalb des Vorhabengebietes, welche für die Umsetzung der Planung abgerissen werden müssten. Allerdings sind die genannten Rechtsgrundlagen nicht nur bei Bau und Betrieb der geplanten Anlage zu berücksichtigen, sondern auch bei möglichen späteren Sanierungs-, Umnutzungs- oder Abrissarbeiten. Anfallendes Abrissmaterial ist getrennt zu entsorgen und wenn möglich einer Wiederverwertung zuzuführen. Für die Gebäude verwendetes Holz ist nach § 5 sowie Anhang III Altholzverordnung (AltholzV) zu kategorisieren (A I bis A IV oder PCB-Altholz) und anschließend im Rahmen der gesetzlichen Regelungen einer entsprechenden Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Bei den Baumaterialien ist darauf zu achten, dass diese weitgehend wiederverwendbar oder C2C-zertifiziert sowie möglichst frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen sind.

Sekundärabfälle (bereits in einer Abfallbehandlungsanlage behandelte Abfälle) nehmen einen Anteil von ca. 14,4 %, Siedlungsabfälle (private Haushalte oder vergleichbare Einrichtungen) einen Anteil von ca. 12,6 %, übrige Abfälle (z. B. Produktions- und Gewerbeabfälle unterschiedlichster Art) ca. 12,0 % und Abfälle aus der Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen mit ca. 7,0 % an den bundesweit generierten Abfällen ein. Die Verwertungsquote lag im Jahre 2021 bei ca. 81,9 %. Rund 16,1 % der Abfälle wurden auf Deponien entsorgt. Die Entsorgung der Siedlungsabfälle während der Nutzungsphase liegt i.d.R. in der Zuständigkeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, demnach bei der Kommune, welche allerdings auch Dritte (z. B. private Entsorgungsträger) beauftragen können. Die Kommune beziehungsweise die von ihr Beauftragten sind für eine umweltfreundliche Entsorgung der Abfälle verantwortlich. Verwertbare Abfälle sind soweit als möglich zu recyceln.

Bezüglich Art und Menge der betriebsbedingt zu erwartenden Abfälle kann zum gegenwärtigen Projektstand noch keine konkrete Aussage getroffen werden. Bei Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nennenswerten negativen Auswirkungen hinsichtlich der Siedlungsabfälle zu erwarten.

Der im Zuge der Baumaßnahme anfallende (nicht humose) Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Verdichtungen bei Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen. Der humose Oberboden sollte zu Beginn der Bauarbeiten auf allen beanspruchten Flächen abgeschoben und auf dafür geeigneten Flächen wieder aufgebracht werden. Der Erdaushub sollte in Mieten zwischengelagert werden.



### **3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Rammingen besitzt mit einer Globalstrahlung von 1.180 bis 1.194 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr ein gut geeignetes Solarpotenzial auf Dachflächen. Innerhalb des Plangebietes besteht bereits Photovoltaik auf Dachflächen.

Die Festsetzungen im Bebauungsplan erlauben grundsätzlich die Herstellung von PV-Dach- bzw. Solarladdachanlagen. Solarthermie- und Photovoltaikanlagen an Gebäuden und auf Dächern sind grundsätzlich auch in Kombination mit Gründächern erlaubt, so dass die Planung die Klimaschutzziele der Bundesregierung ermöglicht und ein Beitrag zur Einsparung fossiler Brennstoffe und deren Emissionen geleistet wird. Eine verbindliche Regelung im Bebauungsplan ist nicht notwendig, da im Zuge der Novellierung des Bayerischen Klimaschutzgesetzes die Bauordnung zum 01.01.2023 dahingehend geändert wurde, dass vom Grundsatz her auf geeigneten Dachflächen ab dem 01.03.2023 auf Gebäuden, die ausschließlich gewerblicher oder industrieller Nutzung, oder ab 01.07.2023 auch für sonstige Nichtwohngebäude PV-Anlagen zu errichten sind (§ 44a BayBO).

### **3.13 Anfälligkeit für Katastrophen und schwere Unfälle**

#### **Überschwemmungen**

Da das Plangebiet mit der geplanten Erweiterung östlich an den Wörthbach grenzt, sind Überschwemmungen nicht grundsätzlich auszuschließen. Zur Prüfung der bestehenden als auch der geplanten Situation wurde eine hydraulische Berechnung durchgeführt (Hochwasserabflussberechnung). Hierfür wurde mittels 2D-Modellierung mit dem Programm FLUSS der Rehm Software GmbH gearbeitet. Anhand der Berechnungen wurden Veränderungen vom Bestand zur geplanten Erweiterung festgestellt. Bemessungsgrundlage war ein hundertjähriger Hochwasserzufluss (HQ<sub>100</sub>). Zur Bestimmung der zusätzlichen verdrängten Wassermenge wurde von dem bebaubaren Bereich der Betriebsleiterwohnung eine befestigte Fläche angenommen. In diesem Bereich fließt im Bestand eine Wassermenge von rund 106 m<sup>3</sup>. Dieses Volumen wird in Form einer Retentionsfläche ausgeglichen. Da nicht davon auszugehen ist, dass der gesamte Bereich bebaut wird, ist mit dem angegebenen Volumen ein Sicherheitszuschlag inkludiert. Das erforderliche Retentionsvolumen wird innerhalb der südlich des Eingriffsbereichs geplanten Ausgleichsfläche angelegt.

#### **Stürme / Starkregenereignisse**

Risiken können sich u.a. aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen und Starkregen, die zu Sachschäden und Gefährdungen der menschlichen Gesundheit führen können, ergeben.

Laut der Kartendarstellung des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau liegt das Plangebiet nicht in einem Bereich mit Bodenerosionsgefährdung (für das Starkregenrisikomanagement).

### **Erdbeben und Georisiken**

Das Plangebiet liegt weder in einem Gebiet erhöhter Erdbebenaktivität noch in einem Bereich erhöhter Georisiken (wie Anbruch- oder Ablagerungsbereiche oder in Gefahrenhinweiskarten verzeichnete Bereiche).

### **Feuer**

Ein Brandereignis durch Blitzeinschlag ist aufgrund der Exposition und Lage des Plangebietes (keine erhöhte Lage, nicht an Wald angrenzend) nicht wahrscheinlich, kann bei Eintreten allerdings aufgrund der Nutzung als holzverarbeitenden Betriebes mit Holzlagerflächen schwere Folgen haben. Bauliche Anlagen sind deshalb so anzuordnen, dass der Ausbreitung von Feuer (Brandausbreitung) vorgebeugt wird. Die gesetzlichen Zufahrten für Einsatzkräfte und Feuerwehraufstellflächen sind zu berücksichtigen und freizuhalten. Auf Grund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei Neubauten die Gefahren bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. Zudem befindet sich die nächstgelegene Feuerwehr (Freiwillige Feuerwehr Rammingen) in nur ca. 1 km Entfernung in Rammingen.

### **Gesundheitsgefährdende Stoffe**

Als potentielle Gefahr für das Grundwasser können Betriebsabläufe aufgeführt werden, z.B. wenn ein Fahrzeug größere Mengen an Öl verliert, könnte dies zu einer lokalen, temporären Verunreinigung der Umgebung (Boden, Bodenlebewesen, Grundwasser) führen. Hier sei nochmals auf die ortsnahe Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl auffangen bzw. Öl binden und entfernen kann.

Grundsätzlich nicht auszuschließen sind zudem Unfälle (z.B. durch die Biogasanlage im Norden) bzw. durch höhere Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie z. B. Orkan, Starkregen, Schneedruck etc.).

## **3.14 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung**

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche (Grünland) genutzt wird. Eine Nutzung als Betriebsleiterwohnung und Lagerflächen und damit eine Bebauung bzw. Versiegelung entfielen in diesem Fall. Somit blieben u. a. auch die Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktion, Standort für die natürliche Vegetation, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) und das Landschaftsbild in seiner aktuellen Ausprägung erhalten und die Fläche würde nicht dauerhaft in Anspruch genommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung könnten aber auch die mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Zielsetzungen der Sicherung eines handwerklichen Betriebes zur Holzverarbeitung nicht erreicht werden, wobei die dringende Nachfrage nach dem nachwachsenden Rohstoff in der Region besteht.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Im Rahmen der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen empfohlen und auf Ebene des Bebauungsplanes berücksichtigt:

Tabelle 3: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
Mensch / menschliche Gesundheit	Gefahrensituationen	Gefahrensituationen mit Radfahrern und Fußgängern auf den umliegenden Wegen können sich insbesondere durch die Länge der Fahrzeuge bzw. der Beladung ergeben (es werden Stämme mit bis zu 18 m Länge transportiert und abgelagert). Es ist deshalb durch Beschilderung auf diese Gefahrensituation hinzuweisen. Es entsteht durch die Zufahrt von Osten eine neue Wegeverbindung Richtung Wörthbach, weshalb zu empfehlen ist, durch Schilder darauf hinzuweisen, dass ein Betreten des Privatgrundstücks nicht gestattet ist. In den Zufahrtbereichen zu öffentlichen Verkehrswegen ist insbesondere darauf zu achten, dass das Sichtdreieck von Bepflanzung freigehalten wird.
Luft / Klima	Überbauung	Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen (Grünstreifen, Baumpflanzungen) als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume).
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung	Reduzierung der Flächenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß, z.B. durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Schotter, Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster etc.) im Bereich der Zufahrt und Lagerflächen.
		Baustelleneinrichtungsflächen sind auf Flächen zu errichten, die für die spätere Bebauung ohnehin in Anspruch genommen werden, um zusätzliche Bodenverdichtungen zu vermeiden. Das Befahren der Ausgleichsfläche und das Lagern von Baumaschinen oder Material in diesem Bereich ist unzulässig.
		Der humose Oberboden ist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wieder aufzubringen.
	Erdaushub	Der im Zuge der Baumaßnahme anfallende Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Verdichtungen bei

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen. Der humose Oberboden sollte zu Beginn der Bauarbeiten auf allen beanspruchten Flächen abgeschoben werden. Der Erdaushub sollte in Mieten zwischengelagert werden.
Wasser	Anlage einer Retentionsmulde	Innerhalb der Ausgleichsfläche ist eine Retentionsfläche mit einem Volumen von 106 m <sup>3</sup> zu schaffen, um das in Anspruch genommene Volumen (im Falle eines hundertjährigen Hochwassers, HQ <sub>100</sub> ) auszugleichen. Räumliche Lage und Ausdehnung sind dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zu entnehmen. Die Retentionsmulde ist mit einer Geländetiefe von rd. 30 cm, einem Böschungswinkel von 1:1 und einer Fläche von mind. 355 m <sup>2</sup> gemessen an der Unterkante auszuführen. Die Fläche muss vollständig innerhalb der HQ <sub>100</sub> -Linie liegen.
	Oberflächenabfluss Regenwasser	Gesammeltes Niederschlagswasser ist vorrangig flächenhaft über die belebte Bodenzone, über Mulden oder direkt über wasser-durchlässige Beläge innerhalb des Grundstückes zu versickern bzw. in hierfür zu errichtende Zisternen zu sammeln. Die Errichtung von Notabläufen von privaten Grundstücken in den öffentlichen Regenwasserkanal ist zulässig. Eine Ableitung von Niederschlagswasser auf öffentlichen Bereichen ist unzulässig.
Tiere und Pflanzen	Lebensräume	Die grünordnerischen Maßnahmen sind gemäß Bebauungsplan umzusetzen. Vermeidung von negativen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Insektenfauna durch Verwendung insektenfreundlicher Lichtquellen. Für die Außenbeleuchtung sind nur vollständig insekten-dicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder Natriumhoch- bzw. Niederdrucklampen mit nach unten gerichtetem Lichtstrahl zulässig. Das Anleuchten von Fassaden, Bäumen oder Sträuchern ist unzulässig. Hierbei ist zu beachten, dass die Farbtemperatur der Leuchtmittel maximal 3.000 Kelvin beträgt und die Lampen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen. Zusätzlich ist die Außenbeleuchtung in den Nachtstunden zu reduzieren oder abzuschalten, alternativ ist die Verwendung von Bewegungsmeldern möglich. Im Falle der Entfernung von Bäumen oder Sträuchern im Plangebiet ist zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Brutvögel eine Bauzeitenbeschränkung innerhalb der Brut- und

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<p>Jungenaufzuchtzeit (01. März – 30. September) einzuhalten. Bei Durchführung von Rodungsmaßnahmen zwischen 01. März und 30. September ist die Maßnahme durch Fachpersonal artenschutzfachlich zu begleiten, um sicherzustellen, dass die Artenschutzvorschriften nach § 44 BNatSchG beachtet werden (Tötungsverbot geschützter Arten, Zerstörungsverbot von Lebensstätten während den Schutzzeiten etc.).</p> <p>Die zu pflanzenden Bäume sind in geeigneter Art und Weise vor Beschädigungen zu schützen (z.B. Wühlmausschutz, evtl. Verbisschutz für Wild- oder Weidetiere, Aufwuchshilfe). Die Bäume sind zudem fachgerecht zu erziehen und zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichartig und zeitnah zu ersetzen.</p> <p>Alle zu erhaltenden Bäume (auch jene auf den Nachbargrundstücken) sind während der gesamten Bauzeit durch geeignete Maßnahmen (z.B. Wurzel- und Kronenschutz) zu schützen. Die einschlägigen Regelwerke wie DWA, ZTV-Baumpflege und DIN 18920 sind zu beachten. Ein fachgerechter Baumschutz gemäß DIN 18920 mit ortsfestem Baumschutzzaun und evtl. Wurzelsuchgraben und Wurzelvorhang wird ggf. notwendig.</p> <p>Für die Pflanzungen und Einsaaten ist nach § 40 BNatSchG zertifiziertes gebietseigenes, d.h. nachweislich autochthones Pflanz- und Saatgut, aus dem Vorkommensgebiet 8 „Alpen und Alpenvorland“ bzw. Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ zu verwenden. Regionaltypische Streuobstbaumarten sind hiervon ausgenommen.</p>
	Wanderungshindernisse für Kleintiere	<p>Einfriedungen sind sichtdurchlässig als Holz- oder Metallzäune mit einer Maximalhöhe von 1,80 m zulässig. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere sicherzustellen, ist eine Bodenfreiheit von mind. 0,15 m einzuhalten.</p> <p>Einfriedungen mit standortgerechten Pflanzhecken sind zulässig. Unzulässig sind standortfremde Zierhecken (z.B. Thuja).</p>
Landschaft	Fernwirkung	<p>Das Plangebiet ist durch Heckenpflanzungen nach Süden hin wirksam einzugrünen.</p>
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	kulturhistorische Bedeutung	<p>Das Wegkreuz am Kanalweg liegt im Bereich der Plangebietsgrenze, allerdings nicht im Eingriffsbereich. Dennoch ist darauf zu achten, dass dieses insbesondere im Rahmen der Bauphase (Schwenk- und Wendebereiche) vor Beschädigungen zu schützen ist.</p>

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		Es sind keine Bodendenkmale innerhalb des Eingriffsbereichs bekannt. Allgemein gilt dennoch: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art. 8 BayDSchG).

Zusätzlich ergibt sich ein plangebietsinterner Ausgleich auf einer Flächengröße von 2.292 m<sup>2</sup>, nähere Ausführungen hierzu enthält der Umweltbericht zum Bebauungsplan.

## 5 Planungsalternativen

Da es sich um die Erweiterung eines lokalen Holzverarbeitungsbetriebes handelt und diese zur Sicherung des Betriebes und für den Betriebsablauf zwingend notwendig ist, muss auf eine unmittelbar angrenzende Fläche zurückgegriffen werden. Östlich verläuft der Wörthbach, weshalb hier keine Erweiterung möglich ist. Nach Norden würde der Betriebsablauf durch die Zerschneidung durch den Frauenweg gestört und es würden Gefahrenstellen mit dem Verkehr entstehen. Östlich bestehen bereits Gebäude. Deshalb wird eine Erweiterung südlich der bestehenden Bebauung angestrebt. Hier ist bereits eine Heckenbepflanzung angelegt, welche als Sichtschutz nach Süden dient.

Innerhalb des Plangebietes wurden Alternativen geprüft. Dabei wurde gestalterisch sowie hinsichtlich der Fernwirkung die Anlage der Ausgleichsfläche plangebietsintern im Süden des Plangebietes als sinnvoll erachtet. Um einen ausreichenden Ausgleich zur Verfügung stellen zu können, wurde die Ausgleichsfläche im Vergleich zu der bereits bestehenden Ausgleichsfläche im Westen geringfügig verbreitert. Die Lage der Retentionsmulde mit einer Tiefe von rd. 30 cm wird innerhalb der geplanten Ausgleichsfläche gesehen, da diese innerhalb des HQ<sub>100</sub>-Bereichs liegen muss, die der Lagerhalle zugeordnete Ausgleichsfläche allerdings bereits angelegt ist und dieser Bereich deshalb nicht mehr zur Verfügung steht. Die Retentionsmulde soll durch Strauchpflanzungen und Einsaat begrünt werden. Nördlich der Ausgleichsfläche verbleibt eine jeweils 10 m breite Lagerfläche beidseitig der Zufahrt, welche einen optimalen Betriebsablauf hinsichtlich des Auf- und Abladens gewährleisten. Das Baufenster wurde als städtebaulich sinnvolle Lösung im westlichen Bereich, also im direkten Anschluss zu den Bestandsgebäuden gewählt.

Die hier aufgezeigte Lösung wurde gestalterisch und hinsichtlich ihrer Nutzung und Erschließung als die sinnvollste erachtet. Günstigere Alternativen mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft drängen sich bei gleichzeitiger Einhaltung des Planungszieles nicht auf.

## C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

### 6 Methodik und technische Verfahren

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den bisher vorliegenden Angaben der Fachbehörden, den Einschätzungen des Verfassers sowie auf folgenden Datengrundlagen und Fachgutachten (Auswahl der wichtigsten Grundlagen):

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen
- „Neubau einer Schnittholzlagerhalle auf Flur-Nr. 235/2 der Gemarkung Oberrammingen“, Dipl.-Ing. Katrin Mohrenweis – Landschaftsarchitektin, Stand 11/2022
- Eigene Erhebungen (LARS consult): Örtliche Begehungen

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands (Ludwig, G. & Schnittler, M., 1996)
- Rote Liste der Tiere Deutschlands (Binot, M. et. al., 1998)
- Relevanzbegehung (LARS consult)
- Hochwasserabflussberechnung (LARS consult)

Darüber hinaus gehende Untersuchungen liegen nicht vor. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro im Rahmen der Erschließungs- und Objektplanung empfohlen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wurde nach dem Bewertungsmodell der BayKompV (Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft) bzw. dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (12/2021) erarbeitet.

## **7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung**

Einige Datengrundlagen wurden im Rahmen einer früheren Planung des Plangebietes erhoben und mussten dementsprechend sinngemäß auf die gegenständliche Planung übertragen werden. Für die meisten Schutzgüter liegt jedoch eine Informationsgrundlage vor, mithilfe derer das gegenständliche Vorhaben ausreichend eingeschätzt und bewertet werden kann.

## **8 Maßnahmen zur Überwachung**

Grundsätzlich sollte die ordnungsgemäße Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die zu einem späteren Zeitpunkt evtl. (zusätzlich) auftretenden Umweltauswirkungen sowie auch die Wirksamkeit der grünordnerischen Maßnahmen einer Überwachung unterzogen werden.

Sinnvoll ist weiterhin die regelmäßige Überprüfung der Funktionalität der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen sowie die entsprechende Pflege der Flächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit.

Gemäß § 4 (3) BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.



## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Rammingen beabsichtigt die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan im Bereich „Sondergebiet Holzverarbeitung Frauenweg Süd“ parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes zur Erweiterung eines bestehenden Sägewerkes. Der Betreiber des Sägewerkes plant die Erweiterung südlich der Bestandsgebäude durch eine Betriebsleiterwohnung, Lagerflächen und eine weitere Zuwegung von Osten. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen ist aus dem Jahre 1997, im rechtskräftigen FNP ist das Plangebiet bisher als Außenbereich dargestellt.

Das bestehende Sägewerk auf den Flurstücken Nr. 235/2 und 235/4 soll auf dem Flurstück Nr. 236, Gemarkung Oberrammingen, Gemeinde Rammingen durch die Errichtung einer Betriebsleiterwohnung erweitert werden. Aktuell wird das Sägewerk über den Frauenweg von Norden sowie den Kanalweg im Westen erschlossen. Zusätzlich soll in Rahmen der gegenständlichen Planung eine Zuwegung auf dem Flurstück Nr. 236 von Osten her ergänzt werden. Die bereits bebauten Flurstücke Nr. 235/2 und 235/4 besitzen eine Flächengröße von ca. 1,25 ha, die Fl.-Nr. 236 besitzt eine Flächengröße von rd. 1,07 ha. Zudem wurden für die Umgrenzung des Plangebietes Erschließungswege über den Frauenweg, den Kanalweg und den Landwirtschaftsweg im Osten berücksichtigt, so dass das gesamte Plangebiet eine Flächengröße von rd. 2,55 ha besitzt. Dieser beinhaltet bereits bestehende Ausgleichsflächen durch Heckenpflanzungen im Süden des Flurstücks Nr. 236.

Die Flurstücke Nr. 235/2 und 235/4 werden aktuell durch ein Bestandsgebäude, einen Schuppen und Lager- / Betriebsflächen und Fahrsilos geprägt. Zudem wurde im Jahre 2022 eine Schnittholz-Lagerfläche genehmigt, welche zwischenzeitlich errichtet wurde. Am südwestlichen Rand des Flurstücks Nr. 236 befindet sich die zum Antrag von 2022 gehörige Ausgleichsfläche in Form einer Heckenpflanzung. Das übrige Flurstück Nr. 236, welches den Eingriffsbereich und die Ausgleichsfläche bildet, wird aktuell von Intensivgrünland geprägt.

Westlich des Kanalweges verläuft der Wörthbach, weshalb die Hochwassersituation untersucht wurde. Hierzu wurde eine hydraulische Berechnung (Hochwasserabflussberechnung) durchgeführt, die Ergebnisse sind dem Kapitel 3.5 des vorliegenden Dokuments zu entnehmen.

Das Plangebiet ist auf einer Höhe von ca. 598 m ü. NN weitgehend eben. Östlich grenzen weitere im Außenbereich errichtete und landwirtschaftlich genutzte Gebäude an. Nördlich, südlich und östlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, westlich des Wörthbachs liegt die Siedlungsbebauung des Ortsteils Oberrammingen.

Ziel der Planung ist es, dem bereits ortsansässigen Handwerksbetrieb durch die Schaffung von Baurecht Möglichkeiten für maßvolle Erweiterungen im Rahmen einer Betriebsleiterwohnung anbieten und auch den Bedarf an Lagerflächen decken zu können.

Amtlich kartierte Biotopflächen oder nach Bundesnaturschutzgesetz bzw. Bayerischem Naturschutzgesetz oder europäischem Recht (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet) geschützte Flächen liegen im Plangebiet nicht vor und sind vom gegenständlichen Projekt auch nicht betroffen.

Von der Planung sind zusammenfassend betrachtet keine naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume betroffen. Bei den meisten Schutzgütern liegen nur geringe projektbedingte Auswirkungen auf die Umwelt vor. Eine mittlere Beeinträchtigungsintensität ergibt sich für die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser.

Nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingten Auswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter in Beeinträchtigungsintensitäten und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammen.

*Tabelle 4: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung*

Schutzgut	Bedeutung Bestand	baubedingte Auswirkungen	anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Menschen	gering-mittel	gering	gering-mittel	gering-mittel
Tiere, Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Fläche	mittel	gering-mittel	mittel	mittel
Boden	mittel	mittel	mittel	mittel
Wasser	mittel	mittel	gering bis mittel	mittel
Klima und Luft	gering-mittel	gering	gering	gering
Landschaft	gering	gering	gering-mittel	gering
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering-mittel	gering	gering	gering

Die Bewertung des projektbedingt verursachten Eingriffes in Natur und Landschaft erfolgt anhand der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) und orientiert sich am Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (12/2021). Als Ergebnis der Bilanzierung kann festgehalten werden, dass sich mit Umsetzung der Planung ein Bedarf von 11.700 Ökopunkten ergibt, der über interne Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen ist. Die Ausgleichsfläche befindet sich im südlichen Teil des Plangebietes. Der erforderliche Ausgleichsbedarf kann – vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde – über eine Heckenpflanzung, ggf. in Kombination mit Hochstaudenfluren / Extensivgrünland auf einer Flächengröße von 2.292 m<sup>2</sup> und einer damit verbundenen Aufwertung von 14.900 Wertpunkten vollständig erbracht werden.

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens werden voraussichtlich keine Lebensstätten planungsrelevanter Arten beeinträchtigt. Im Falle der Entfernung von Bäumen oder Sträuchern im Plangebiet ist zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Brutvögel eine Bauzeitenbeschränkung innerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (01. März - 30. September) einzuhalten. Bei Durchführung von Rodungsmaßnahmen zwischen 01. März und 30. September ist die Maßnahme durch Fachpersonal artenschutzfachlich zu begleiten, um sicherzustellen, dass die Artenschutzvorschriften nach § 44 BNatSchG

**Allgemein verständliche Zusammenfassung**

---

beachtet werden (Tötungsverbot geschützter Arten, Zerstörungsverbot von Lebensstätten während der Schutzzeiten etc.). Bei Verwirklichung der vorliegenden Planung ist unter Beachtung entsprechender Maßnahmen kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des BNatSchG § 44 Abs. 1 zu erwarten.

## 10 Quellen

AM Online Projects - Alexander Merkel, online: [climate-data.org](https://climate-data.org) (2024)

Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung (LARS consult, 2023)

Baugesetzbuch (BauGB)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, online: [geoportal.bayern.de/bayernatlas](https://geoportal.bayern.de/bayernatlas)

Bayerische Staatsregierung, online: [karten.energieatlas.bayern.de/start](https://karten.energieatlas.bayern.de/start)

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (2024): Landesentwicklungsprogramm Bayern, online: [stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/](https://stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/)

Flächennutzungsplan der Gemeinde Rammingen (in der Fassung von 1998), Alois Strohmayer, Architekt BDB/VFA

Hochwasserabflussberechnung (LARS consult, 02/2024)

Neubau einer Schnittholzlagerhalle auf Flur-Nr. 235/2 der Gemarkung Oberrammingen, Dipl.-Ing. Katrin Mohrenweis – Landschaftsarchitektin, Stand 11/2022

Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands (Ludwig, G. & Schnittler, M., 1996)

Rote Liste der Tiere Deutschlands (Binot, M. et. al., 1998)

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Selbstverlag, Radolfzell.