



## **GEMEINDE EHEKIRCHEN**

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

### **Bebauungsplan Nr. 29 „Am Hohen Weg“ - 1. Änderung**

#### **Umweltbericht**

zur Planfassung vom 17.09.2024

Projekt-Nr.: 3035.057

#### **Auftraggeber:**

#### **Gemeinde Ehekirchen**

Bräugarten 1

86676 Ehekirchen

Telefon: 08435 – 9408-0

Fax: 08435 – 9408-15

E-Mail: [gemeinde@ehekirchen.de](mailto:gemeinde@ehekirchen.de)

#### **Entwurfsverfasser:**

#### **WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH**

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: [info@wipflerplan.de](mailto:info@wipflerplan.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	5
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	5
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	6
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	6
1.2.3	Schutzgebiete.....	10
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) .....	10
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK) .....	11
1.2.6	Waldfunktionsplan .....	11
1.2.7	Flächennutzungsplan .....	11
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB</b> .....	<b>13</b>
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....	13
2.1.1	Naturräumliche Lage .....	13
2.1.2	Reliefstrukturen .....	13
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse .....	13
2.1.4	Potentielle natürliche Vegetation .....	13
2.1.5	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen .....	13
2.1.6	Bestehende Nutzung der Flächen .....	14
2.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes.....	14
2.2.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen .....	14
2.2.2	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	15
2.2.3	Schutzgut Boden .....	15
2.2.4	Schutzgut Fläche.....	17
2.2.5	Schutzgut Wasser .....	17
2.2.6	Schutzgut Klima und Luft.....	18
2.2.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit .....	19
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	20
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	20
2.2.10	Wechselwirkungen der Schutzgüter .....	20

2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	21
2.3.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens .....	21
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	22
2.3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen .....	27
2.3.4	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	28
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt.....	28
2.3.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	29
2.3.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels .....	29
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	31
2.3.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter .....	31
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
2.5	Beschreibung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	31
2.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	31
2.5.2	Übersicht über Eingriffserheblichkeit .....	32
2.5.3	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen .....	33
2.6	Prüfung alternativer Standorte.....	33
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....</b>	<b>33</b>
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	33
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	33
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>36</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Ingolstadt, i. d. F. vom 16.05.2013, ohne Maßstab .....	7
Abb. 2:	Ausschnitt aus der ASK-Karte TK 7232 Burgheim Süd (Stand: 01.08.2019), ohne Maßstab.....	11
Abb. 3:	Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehekirchen (i. d. F. vom 11.03.2005) mit Kennzeichnung des Plangebiets, ohne Maßstab .....	12
Abb. 4:	Auszug aus der 8. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Ehekirchen (i. d. F. vom 14.09.2021) mit Kennzeichnung des Plangebiets, ohne Maßstab .....	12
Abb. 5:	Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000), ohne Maßstab .....	15

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	32
---------	--	----

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Gemeinderat der Gemeinde Ehekirchen hat in seiner Sitzung am 22.01.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Am Hohen Weg“ beschlossen. Der Bebauungsplan Nr. 29 „Am Hohen Weg“ wurde mit Bekanntmachung vom 30.06.2022 rechtskräftig.

Im Rahmen der Objektplanung zum Einzelhandelsmarkt wurden teilweise Konflikte zu den konkreten Planungen mit den getroffenen Festsetzungen ersichtlich.

Der Gemeinderat von Ehekirchen hat daher in seiner Sitzung am 19.03.2024 die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Am hohen Weg“ beschlossen.

Neben Änderungen der zulässigen Art der Nutzung in Teilbereichen, erfolgen u. a. Anpassungen zum Immissionsschutz in den Änderungsbereichen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes sieht dabei folgende, wesentliche Änderungen vor:

- Ausweisung eines MI-Gebietes anstelle eines WA-Gebietes im Baufeld 4
- Ausweisung eines SO-Gebietes mit Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ (max. Verkaufsfläche 1.200 m<sup>2</sup>) mit einem betrieblich eigenständigen Getränkemarkt mit max. 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche anstelle des Sondergebietes SO 1
- Ausweisung eines eingeschränkten GE-Gebietes GEE anstelle des Sondergebietes SO 2

Mit diesen Änderungen sind die Ansiedlung eines Nahversorgermarktes mit Backshop, die Ansiedlung eines selbständigen Getränkemarkts und die Installation von E-Ladesäulen auf den Parkplätzen vorgesehen. Darüber hinaus sind kleinflächige Einzelhandelsnutzungen bzw. Büronutzungen möglich.

Das Plangelände umfasst die FlNrn. 1321, 1322, 1323, 1324, 1325 (Teilfl.), 1326 und 1331 (Teilfl.) in der Gemarkung Ehekirchen sowie die FlNrn. 196, 197(Teilfl.) und 200 (Teilfl.) in der Gemarkung Schönesberg. Er hat eine Größe von rund 4,3 ha.

Die Verkehrsanbindung erfolgt im Nordosten über die Neuburger Straße.

## 1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP 2018)
- Regionalplan Ingolstadt (Region 10)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003)
- rechtsgültiger Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Ehekirchen

### 1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018) werden u. a. folgende Ziele genannt:

- Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen
- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes
- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen der Gemeinde Ehekirchen als Flächen im „Allgemeinen ländlichen Raum“. Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (LEP 2018, 2.2.5 G)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- 7.1.1 (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.
- 7.1.6 (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

### 1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Im Regionalplan Ingolstadt (Region 10) ist Ehekirchen als Kleinzentrum und als bevorzugt zu entwickelndem, zentralem Ort dargestellt. Auf eine Stärkung der Einkaufszentralität soll hingewirkt werden.

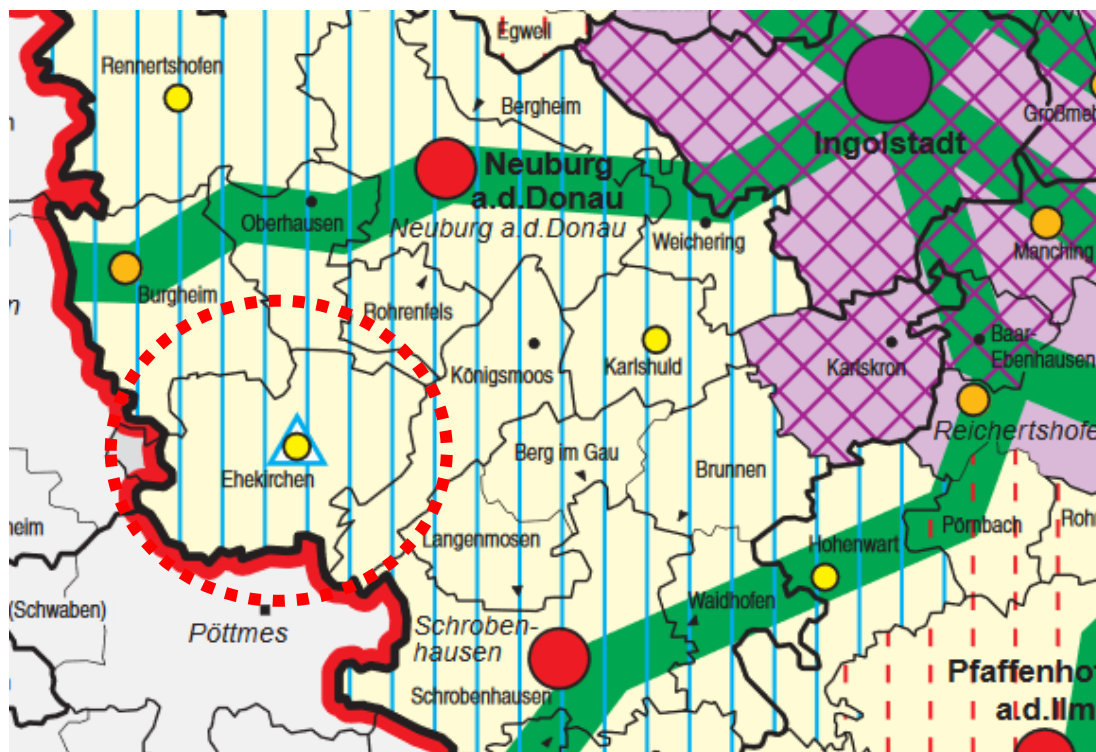


Abb. 1: Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Ingolstadt, i. d. F. vom 16.05.2013, ohne Maßstab

Folgende überfachlichen Ziele und Grundsätze enthält der Regionalplan (RP) mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- A I (G) Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
- A II 1 (G) Die Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der verkehrlich günstigen Lage zu den Verdichtungsräumen Ingolstadt und München sind unter Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der wesentlichen Landschaftsstrukturen verstärkt zu nutzen. (...)
- Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.
- A IV 3 (G) Vor allem in den Kleinzentren (...), Ehekirchen, (...) ist auf eine Stärkung der Einkaufszentralität hinzuwirken.

Folgende Ziele und Grundsätze für „Natur und Landschaft“ enthält der Regionalplan mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- B I 1 (G) Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen zum Schutze der Menschen sowie der Tier- und Pflanzenwelt in allen Teilräumen der Region nachhaltig gesichert und erforderlichenfalls wieder hergestellt werden.

- B I 6 (G) Das Landschaftsbild soll in seiner naturgeographisch und kulturhistorisch begründeten charakteristischen Eigenart erhalten werden.

Folgende Ziele und Grundsätze für den Bereich „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“ enthält der Regionalplan mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- B III 1.1 (G) Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.

Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.

- B III 1.2 (Z) Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen.

- B III 1.1.2 (Z) Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden.

- B III 1.3 (Z) Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden.

- B III 1.4 (G) Es ist anzustreben, dass die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen. Eine sinnvolle Zuordnung der Wohnstätten, Arbeitsstätten, Erholungsflächen und der zentralen Einrichtungen zueinander und zu den Verkehrswegen und den öffentlichen Nahverkehrsmitteln ist möglichst vorzusehen, um dem Schutz vor Immissionen zu genügen und das Verkehrsaufkommen zu verringern.

- B III 1.5 (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

Folgende Ziele und Grundsätze für den Bereich „Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Tourismus“ enthält der Regionalplan mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- B IV 3.1 (G) In der Region soll eine bedarfsgerechte Warenversorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft angestrebt werden.

- B IV 3.2 (G) Die Warenversorgung der Bevölkerung soll wohnortnah auf der jeweiligen Bedarfsstufe gewährleistet sein. Die dezentrale Versorgungsstruktur mit ihrer großen Vielfalt des Angebots soll erhalten bleiben und gestärkt werden.

Darüber hinaus sind folgende Aspekte des Regionalplans zu beachten und zu nennen:

- Begründung zu A IV 3 (G)

Die im Ziel genannten Kleinzentren verfügen über verschiedene Einkaufsmöglichkeiten. Um die zentralörtliche Funktion zu stärken und die



Versorgung zu verbessern, sollen weitere Ladengeschäfte angesiedelt werden. Das kommt insbesondere dem ländlichen Teilraum insgesamt zugute, der nachhaltig gestärkt werden soll.

Um auch die anderen zentralörtlichen Funktionen zu stärken, ist es regelmäßig sinnvoll, neue Geschäfte im Ortskern anzusiedeln.

#### Begründung zu B III 1.1 bis 1.1.2

Das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung läuft in der Region Ingolstadt derzeit dynamisch ab. Dementsprechend besteht weiterhin ein nicht unerheblicher Bedarf an Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit. Allen aktuellen Prognosen nach dürfte die Zunahme der Bevölkerung in der Region bis ca. 2020 anhalten, wenn u.U. auch nur leicht. In Teilräumen sind auch Abnahmen nicht auszuschließen.

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Regionalplanung werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Gemäß Karte 3 „Landschaft und Erholung“ und Karte zu B I 8.3 „Landschaftliche Vorbehaltsgebiete“ des RP 10 liegt das Planungsgebiet außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, regionaler Grünzüge und Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbunds.

Das Planungsgebiet liegt gem. Karte B I 8.4 „Landschaftsräume“ im Landschaftsraum 1.1.3 „Aindlinger Terrassentreppe“. Laut Karte zu B IV 4 „Erholungseinrichtungen“ liegt das Planungsgebiet in keinem Erholungsgebiet.

Das Planungsgebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten und wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten zur Trinkwassergewinnung sowie ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze<sup>1</sup>.

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Entwicklung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums zusammen mit der Entwicklung und Sicherung ökologisch wertvoller Gebiete auf den Ausgleichsflächen
- Schaffung von ausgewogenen Verhältnissen bei der Entwicklung von Arbeitsplätzen und Bevölkerung
- Anbindung des Gebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Flächen liegen in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten

---

<sup>1</sup> Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 04.11.2015]

### 1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, festgesetzten Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete<sup>2</sup> berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen<sup>3</sup> und Biotope betroffen.

Bau- oder Bodendenkmäler, Ensemble oder landschaftsprägende Denkmäler sind laut Bayerischem Denkmal-Atlas [Abfrage 06.08.2020] im Planungsgebiet nicht bekannt. Jedoch grenzt im Osten bzw. Südosten des Planungsgebietes ein ausgewiesenes Bodendenkmal (Denkmalnummer D-1-7332-0138; Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) an.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen gemäß Art. 8 Abs. 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde.

Folgende Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Flächen liegen in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.)
- Planungsbereich befindet sich außerhalb von besonders geschützten Gebieten

### 1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sind gemäß Karte 2.3 „Trockenstandorte“ für die beplanten Flächen Ziele und Maßnahmen bezüglich der Wiederherstellung eines typischen Arten- und Lebensraumspektrums verzeichnet.

Folgende Maßnahmen<sup>4</sup> zur „Förderung von Trockenlebensräumen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten“ sollen dazu ergriffen werden:

- Schaffung breiter, möglichst wenig eutrophierter Ranken und Raine
- Schaffung von Trockenverbundstrukturen wie Säume und Wiesenrandstreifen entlang und zwischen bestehenden Kleinstrukturen

Es werden keine weiteren Ziele und Maßnahmen im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für das Planungsgebiet dargestellt. Es sind keine ABSP-Schwerpunktgebiete für den Planungsbereich zugewiesen.

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den Ausgleichsflächen

<sup>2</sup> Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas [Stand: 06.08.2020]

<sup>3</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online [Stand: 06.08.2020]

<sup>4</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.3 Trockenstandorte, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

### 1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Im Planungsbereich befinden sich keine ASK-Nachweis-Punkte.<sup>5</sup>



Abb. 2: Ausschnitt aus der ASK-Karte TK 7232 Burgheim Süd (Stand: 01.08.2019), ohne Maßstab

Folgende Ziele und Umweltbelange der Artenschutzkartierung Bayern wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den Ausgleichsflächen

### 1.2.6 Waldfunktionsplan

Im Planungsbereich ist kein Wald vorhanden.

### 1.2.7 Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet wird im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehekirchen aus dem Jahr 2005 als Fläche für die Landwirtschaft bzw. Dorfgebiet (MD) gekennzeichnet. Im Westen dieser landwirtschaftlichen Fläche sind - entlang der Neuburger Straße - Gehölzstrukturen als Einzelbäume dargestellt.

Im Südwesten des geplanten Wohngebiets befinden sich bereits Wohnbauflächen in Angrenzung zum Planbereich, im Westen ist ein Dorfgebiet (MD) dargestellt. Im Südosten und Osten sind ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Das geplante Sondergebiet ist bis auf den Süden - hier grenzt eine Fläche für die Landwirtschaft an - von Dorfgebiet (MD) umgeben.

<sup>5</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7232 Burgheim Süd [Stand: 01.08.2019]

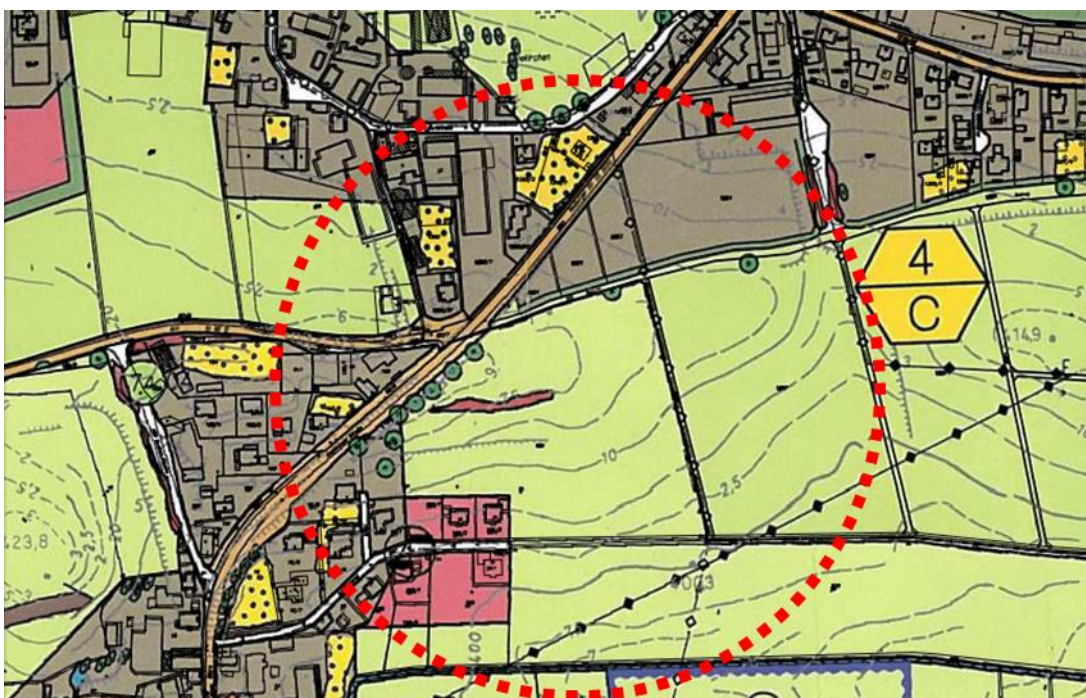


Abb. 3: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehekirchen (i. d. F. vom 11.03.2005) mit Kennzeichnung des Plangebiets, ohne Maßstab

Inzwischen wurde der Flächennutzungsplan mit der 8. Änderung an die aktuellen Zielvorstellungen der Gemeinde Ehekirchen angepasst und mit Bescheid vom 13.01.2022 genehmigt und am 02.02.2022 bekannt gemacht.

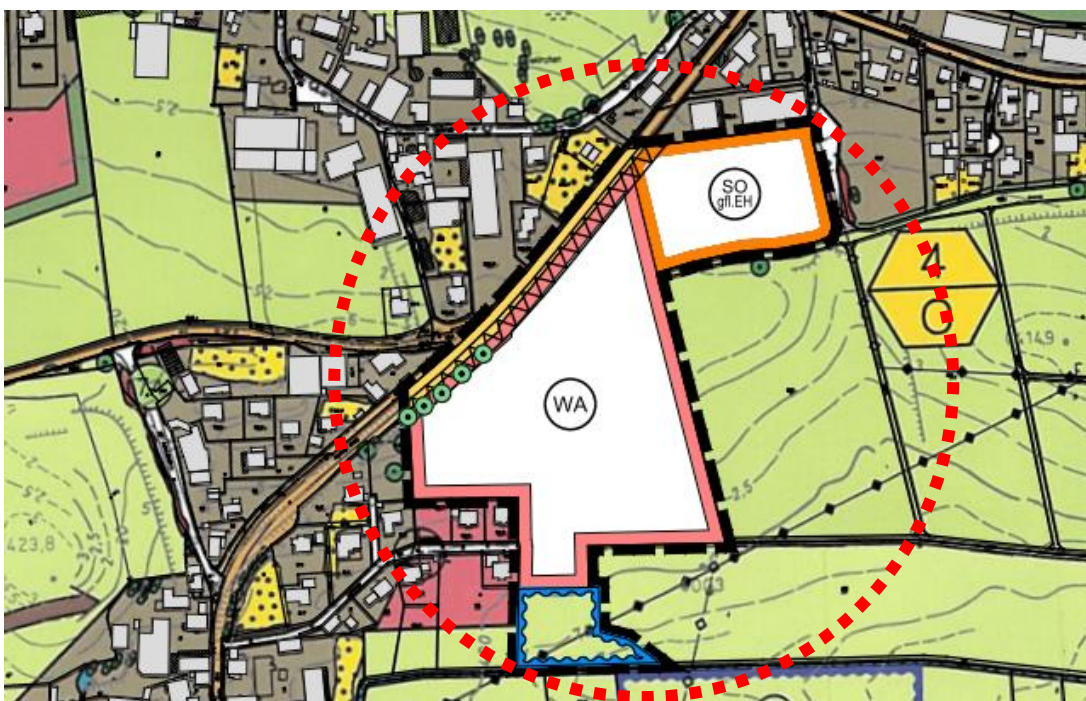


Abb. 4: Auszug aus der 8. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Ehekirchen (i. d. F. vom 14.09.2021) mit Kennzeichnung des Plangebiets, ohne Maßstab

Mit einer erneuten Änderung (13. FNP-Änderung) wird im Parallelverfahren der FNP an die vorliegende Änderungsplanung erneut angepasst.

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB**

### **2.1 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **2.1.1 Naturräumliche Lage**

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsraum „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64) und ist der Naturraum-Untereinheit „Aindlinger Terrassentreppe“ (048) zuzuordnen.

#### **2.1.2 Reliefstrukturen**

Das Plangebiet ist an einem Südosthang gelegen. Der höchste Punkt liegt im Nordwesten des Plangebietes auf einer Höhe von ca. 419 m üNN und fällt bis zu seinem südöstlichen Rand bis auf ca. 401 m üNN bzw. zu seinem nordöstlichen Rand bis auf ca. 406 m üNN ab.

#### **2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse**

Die Geologische Karte 1:500.000 weist in diesem Bereich quartären „Löß, Lößlehm, Decklehm, z. T. Fließerde“ aus.

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für das Planungsgebiet „Fluviatile Untere Serie“ mit Gesteinsausbildung „Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-)Kieseinschaltungen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters ist in den sandigen Partien von mäßiger Porendurchlässigkeit geprägt. In den feinkörnigen Abschnitten liegt ein „+/- hohes, ansonsten geringes Filtervermögen“ vor.<sup>6</sup>

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 8,5°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 773 mm<sup>7</sup>. Der Trockenheitsindex nach de Martonne liegt bei ca. 42 mm/C.

#### **2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation**

Als potentielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ (M6a) anzutreffen<sup>8</sup>.

#### **2.1.5 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen**

Im Westen und Norden des geplanten Bebauungsplans begrenzen die Neuburger Straße bzw. die bestehende (Wohn-)Bebauung das Gebiet. Im Süden und Osten schließen bestehende Bauflächen bzw. vor allem landwirtschaftliche Flächen an.

<sup>6</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, unter: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 06.08.2020]

<sup>7</sup> Klimadiagramm für Ehekirchen, unter: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org) [Abfrage: 06.08.2020]

<sup>8</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3a, nach: [fis-nat.bayern.de/finweb/](http://fis-nat.bayern.de/finweb/) [Abfrage: 06.08.2020]

### **2.1.6 Bestehende Nutzung der Flächen**

Der überwiegende Teil der von den Planungen zur Bebauungsplanänderung betroffenen Flächen wurden intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Im Spitz zwischen Neuburger Straße und dem Flurweg „Am Hohen Weg“ lag eine Grünfläche mit einzelnen, kleinen Sträuchern. Inzwischen wurde das Gebiet durch Straßen und mit verschiedenen Sparten erschlossen.

#### Gehölzbestand / Gewässer

Entlang der Augsburgener Straße wächst ein ca. 5 m breites Gehölzband mit mehreren Einzelbäume. Diese und weitere Gehölzgruppen, Einzelbäume und Heckenstrukturen (z.B. entlang der Neuburger Straße und des Flurweges) sind im nördlichen Bereich landschafts- und gebietsprägend. Ein Teil der Gehölze am ursprünglichen Flurweg wurde entfernt, ein anderer Teil treibt wie auf Stock gesetzt frisch aus.

Entlang der nördlichen Grenze des geplanten Sondergebietes bzw. eingeschränkten Gewerbegebietes befindet sich ein Gehölzstreifen, der z. T. innerhalb bzw. überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches liegt. Auch die Einzelbäume und Gehölze im Osten - entlang des Raiffeisenweges - liegen außerhalb des Geltungsbereiches.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer.

## **2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands inkl. der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, wird anhand der im Folgenden angeführten Schutzgüter vorgenommen.

### **2.2.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen**

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind sie in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

#### Bestandsaufnahme

Die von den Planungen betroffenen Flächen wurden ursprünglich überwiegend intensiv als Ackerland bewirtschaftet, das als Lebensraum für Tiere und Pflanzen potenziell von Bedeutung sein kann. Die Flächen im bereits erschlossenen Gebiet stellen keinen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von besonderer Bedeutung dar.

- Nutzung des Planungsbereichs (siehe Pkt. 2.1.6 "Bestehende Nutzung der Flächen") mit Punkten Vegetation / Gehölzbestand / Gewässer
- Biotope (siehe Pkt. 1.2.3 Schutzgebiete)
- Fauna (siehe Pkt. 1.2.3 Schutzgebiete, Pkt. 1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) und Pkt. 1.2.5 Artenschutzkartierung (ASK) Bayern)

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

## 2.2.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in vielfältiger Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. die Qualität der Böden und das Klima<sup>9</sup>.

### Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet war ursprünglich als durchschnittlich bis hoch ausgeprägt zu beurteilen. Große Teile wurden ackerbaulich genutzt und bieten nur wenigen Arten Habitate. Die Bäume, Gehölzgruppen bzw. -strukturen, Hochstauden- und Grasfluren bildeten jedoch vielfältige Strukturen, die vor allem für Vögel interessant sind. Die biologische Vielfalt im bereits erschlossenen Gebiet wird derzeit als noch gering ausgeprägt beurteilt.

## 2.2.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Land- und Forstwirtschaft, Infrastruktur) Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter.

### Bestandsaufnahme

Die Übersichtsbodenkarte<sup>10</sup> (M 1:25.000) zeigt die Flächen des Planungsbereiches:

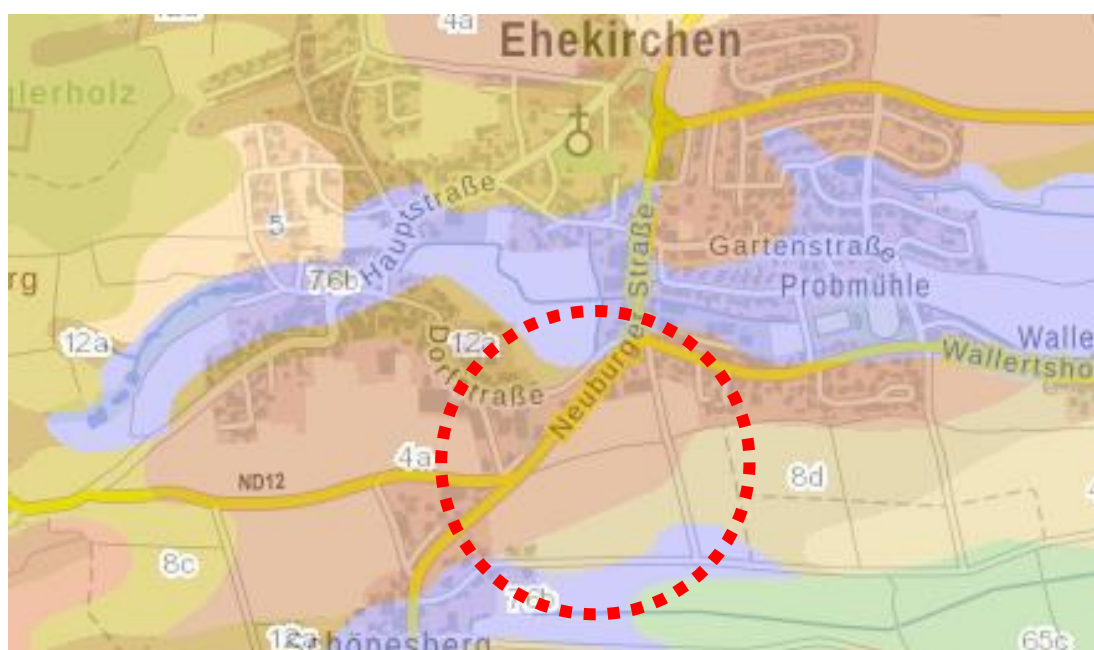


Abb. 5: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000), ohne Maßstab

<sup>9</sup> Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Abfrage: 27.05.2020]

<sup>10</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Übersichtsbodenkarte (M1:25.000) nach <https://www.umweltatlas.bayern.de> [Abfrage: 06.08.2020]

- **4a** Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)
- **8d** Fast ausschließlich Braunerde aus flachem Lehm bis Schluff (Lösslehm) oder Kryolehm bis -schluff (Lösslehm, Molasse) über Molasseablagerungen mit weitem Bodenartenspektrum)
- **76b** Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)

Die Ackerzahl der von der Planung betroffenen Acker- und Grünflächen liegt dabei zwischen 37 und 72<sup>11</sup>. Die durchschnittlichen Werte im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen sind in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 45 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Acker- und Grünflächen einen unter- bis überdurchschnittlichen Wert besitzen.

Dabei sind gemäß UmweltAtlas Bayern im nördlichen Planungsgebiet „vorherrschend Parabraunerden und Braunerden aus Löß; selten Kolluvisole“ (4a\_A) zu finden<sup>12</sup>. Im südlichen Bereich sind „Verbreitet bis überwiegend Braunerden aus Lößlehm mit Molassematerial und gering verbreitet Braunerden aus Molassematerial“ (8a\_A) zu finden.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre. Das Bodenprofil der intensiv genutzten Ackerlandflächen ist durch z.B. Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), negative Beeinflussung des Bodenlebens, Verdichtung, Erosion, Düngung, PSM-Einsatz, etc. beeinflusst. Trotzdem ist die Naturbelassenheit des Bodens hier mittel bis hoch.

EFUTE<sup>13</sup> führte eine Baugrunderkundung zum geplanten Vorhaben durch (S. 3): „Im Bereich des Baufeldes wurden (...) überwiegend stark schluffige und sandige Bodenschichten (meist schwach humoser Oberboden und Lößablagerungen) erkundet, die z.T. kleinräumig miteinander verzahnt sind. (...) In den aufgeschlossenen Auffüllungen wurden keine relevanten Schadstoffgehalte nachgewiesen. Eine Gefährdung von Schutzgütern im Sinne des BBodSchG ist nicht zu besorgen.“ Ergänzend wurden von EFUTE<sup>14</sup> die anstehenden natürlichen Bodenschichten hinsichtlich ihrer Arsengehalte untersucht (S. 4): „In den aufgeschlossenen Bodenschichten wurden geringfügig erhöhte Arsengehalte geogenen Ursprungs nachgewiesen, die in 6 Fällen über den Hilfswert-1 von 10 mg/kg gem. LfW-Merkblatt Nr. 3.8/1 liegen. Eine Gefährdung von Schutzgütern im Sinne des BBodSchG ist nicht zu besorgen. Abfallrechtlich sind die untersuchten Bodenschichten hinsichtlich ihres Arsengehaltes gem. EPP als Z0-Material einzustufen. Diese Ergebnisse entbinden jedoch nicht von einer ordnungsgemäßen Deklarationsuntersuchung nach Aushub.“

<sup>11</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenschätzung nach <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> [Abfrage: 06.08.2020]

<sup>12</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte 1:200.000, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: 06.08.2020]

<sup>13</sup> EFUTE GmbH: Geotechnischer Bericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV „Schönesberg“, Deutldorf [Stand: 11.06.2018]

<sup>14</sup> EFUTE GmbH: Gutachterliche Stellungnahme hinsichtlich geogener Arsengehalte, BV „Schönesberg“, Deutldorf [Stand: 17.01.2020]



EFUTE<sup>15</sup> führte ebenfalls eine Baugrunderkundung zum Regenüberlaufbecken durch (S. 3): „Im Bereich des BV Regenrückhaltebecken Schönesberg in Ehekirchen stehen unter humosen Ackerböden Decklehme und Torf sowie tertiäre Sedimente der OSM (sandige, tonige Schluffe, schluffige Sand) an, die kleinräumig stark inhomogen sind. (...) Die aufgeschlossenen Böden ergaben keine organoleptischen Hinweise auf relevante Verunreinigungen des Bodens. Eine Gefährdung von Schutzgütern ist im Sinne des BBodSchG auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen und vorbereitend chemischer Untersuchungen nicht zu besorgen. Die eventuell geogen erhöhten Arsengehalte sind dabei besonders zu beachten.“

Nach der derzeitigen Aktenlage des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt und nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponie-Informationssystem (ABu-DIS) keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen im betroffenen Bereich Altlastenverdachtsflächen bzw. ein konkreter Altlastenverdacht oder sonstige schädliche Bodenverunreinigung bekannt sein bzw. werden, ist das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zu informieren.

#### **2.2.4 Schutzgut Fläche**

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um industrielle und gewerbliche Produktionen handeln kann. Fläche wird auch für die Herstellung von Verkehrswegen benötigt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

##### Bestandsaufnahme

Der Planungsbereich war kaum bzw. nur punktuell (Verrohrung, Straßenbelag etc.) versiegelt. Inzwischen wurde das Gebiet durch Straßen und mit verschiedenen Sparten erschlossen.

Die Flächen sind durch angrenzende Straßen und Verkehrswege bereits zerschnitten, also vorbelastet.

#### **2.2.5 Schutzgut Wasser**

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst.

---

<sup>15</sup> EFUTE GmbH: Kurzbericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV Regenüberlaufbecken „Am hohen Weg“, Deutldorf [Stand: 29.06.2021]

### Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung und Heilquellenschutzgebieten.<sup>16</sup> Der südliche Bereich entlang des Grabens ist als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. „Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.“<sup>17</sup>

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) liegt der Malm-Grundwasserleiter im Planungsbereich auf 380 m üNN. Der tertiäre Grundwasserleiter liegt im Nordwesten ca. bei 405 m üNN und im Südosten bei ca. 400 m üNN.

EFUTECH<sup>18</sup> führt in seiner Baugrunderkundung zum geplanten Vorhaben folgendes zum Grundwasser aus (S. 3): „Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde in sandigen Horizonten Schichtwasser in unterschiedlichen Tiefenbereichen zwischen 1,5 m u. GOK (399,44 m u. NN bei EKS-6) und 3,2 m u. GOK (398,31 m u. NN bei EKS-7) festgestellt. Eine Versickerung von Niederschlägen ist in den aufgeschlossenen Böden nicht möglich, da in den zur Versickerung günstigen Bereichen  $k_f$ -Werte von ca.  $6,9 \times 10^{-6}$  m/s labortechnisch gemessen wurden und in Zwischenlagen mit höheren Feinkornanteil mit deutlich geringeren  $k_f$ -Werten gerechnet werden muss.“

EFUTECH<sup>19</sup> führt in seiner Baugrunderkundung zum Regenüberlaufbecken folgendes zum Grundwasser aus (S. 3): „Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde Grundwasser bei ca. 1,1 m bis 2,5 m u GOK angetroffen. Die Höhe korrespondiert in etwa mit dem südlich verlaufenden Entwässerungsgraben. Bei den Bauarbeiten zur Herstellung des Regenrückhaltebeckens sind daher Wasserhaltungsmaßnahmen einzuplanen.“

## **2.2.6 Schutzgut Klima und Luft**

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

<sup>16</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiete in Bayern nach <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> [Abfrage: 06.08.2020]

<sup>17</sup> Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Wassersensible Bereiche [Abfrage: 03.11.2021]

<sup>18</sup> EFUTECH GmbH: Geotechnischer Bericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV „Schönesberg“, Deutldorf [Stand: 11.06.2018]

<sup>19</sup> EFUTECH GmbH: Kurzbericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV Regenüberlaufbecken „Am hohen Weg“, Deutldorf [Stand: 29.06.2021]

## Bestandsaufnahme

### **Klima**

Die vom Bebauungsplan betroffenen Flächen befanden sich überwiegend auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese Freiflächen haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließende Kaltluft in der Regel nur in geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist jedoch aufgrund der Siedlungsrandlage nicht eingeschränkt.

Auch andere Grünflächen mit Gehölzbewuchs tragen zur Kaltluftproduktion teil. Auf diesen Flächen kühlt sich im Gegensatz zum Freiland zwar ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen der Freiflächen. Der Boden unter dichtem Bewuchs wird unter Tags aufgrund der Abschirmung der Atmosphäre durch die Baumkronen nicht so stark aufgeheizt. Somit wirken besonders die Grünflächen mit Gehölzbewuchs thermisch ausgleichend.

### **Luft**

Die lufthygienische Situation ist durch die nördlich des Gebietes verlaufende Neuburger Straße (St 2035) vorbelastet.

Die von der Planung betroffenen Grünflächen mit Gehölzbewuchs und landwirtschaftlichen Nutzflächen tragen bzw. trugen durch die Aufnahme von Luftverunreinigungen zur Verbesserung der Lufthygiene bei.

## **2.2.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit**

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

### Bestandsaufnahme

Im Westen und Norden des geplanten Bebauungsplans begrenzen die Neuburger Straße bzw. die bestehende (Wohn-)Bebauung das Gebiet. Im Süden und Osten schließen bestehende Bauflächen bzw. vor allem landwirtschaftliche Flächen an.

Der überwiegende Teil der von den Planungen betroffenen Flächen wurden intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Im Spitz zwischen Neuburger Straße und dem Flurweg „Am Hohen Weg“ lag eine Grünfläche mit Einzelbäumen und Gehölzen. Der Leitenweg, der Raiffeisenweg und der Flurweg „Am Hohen Weg“ erschließen von Ehekirchen bzw. Schönesberg aus die Flur zur Naherholung.

Laut vorliegender schalltechnischer Untersuchung des Ingenieurbüros Kottermair GmbH, Altomünster, Stand 02.09.2021, sind folgende Geräuschvorbelastungen bei der Beurteilung zu berücksichtigen: Verkehrslärm der Staatstraße St 2035 und der

Kreisstraße ND 12 sowie Gewerbelärm Raiffeisen Warenhandel, Avia Tankstelle und Firma Ettenreich.

### **2.2.8 Schutzgut Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

#### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet ist an einem Südosthang gelegen, d. h. der höchste Punkt liegt im Nordwesten an der Neuburger Straße. Das Gelände fällt Richtung Süden und Osten ab. (vgl. Kapitel 2.1.2).

Gehölzgruppen, Einzelbäume und Heckenstrukturen entlang der Augsburgener Straße, der Neuburger Straße und des Flurweges sind im nördlichen Bereich landschafts- und gebietsprägend. Bedingt durch die Topografie und die bereits vorhandene Bebauung ist der Ortsrand mit Gebäuden und Gehölzen mit markanten Einzelbäumen von Süden und Südosten weithin sichtbar.

### **2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Schutzgut-Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials, ihrer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzung. Der Begriff Kulturgüter umfasst Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild im Ganzen. Hinzu zählen auch räumliche Beziehungen und Sichtbeziehungen.

#### Bestandsaufnahme

Im Planungsbereich sind keine Bau- oder Bodendenkmäler, Ensemble oder landschaftsprägende Denkmäler bekannt. Jedoch grenzt im Osten bzw. Südosten des Planungsgebietes ein ausgewiesenes Bodendenkmal (Denkmalnummer D-1-7332-0138; Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) an.

### **2.2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ durch die zulässige Flächenversiegelung, im Vergleich zum Ausgangszustand. Auch zwischen Schutzgut „Fläche“ und Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ ergibt sich durch den Flächenverlust bedeutende Wechselwirkungen. Diese Wechselwirkungen finden Berücksichtigung bei der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter.

Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

## **2.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **2.3.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens**

Das Vorhaben hat potentielle Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung ist auf die ggf. geänderten Auswirkungen der 1. Änderung des Bebauungsplans gegenüber dem bisherigen Rechtsstand einzugehen.

Im Ursprungsbebauungsplan Nr. 29 „Am Hohen Weg“ war bisher im Nordosten des Planungsgebietes ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel mit zwei Teilbereichen ausgewiesen. Aktuell liegt für die Teilfläche 1 (TF SO1) eine Genehmigungsplanung für einen EDEKA-Einzelhandelsmarkt mit einer Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup> mit Backshop vor. Optional sollen auf dieser Fläche zudem ein betrieblich eigenständiger Getränkemarkt mit max. 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, sowie Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Photovoltaikanlagen und Elektroladesäulen) realisiert werden. Die ursprünglich ebenfalls als Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel ausgewiesene Teilfläche 2 (TF SO2) wird künftig als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Damit kann dem tatsächlichen Bedarf an kleinflächigen Einzelhandelnutzungen (wie z. B. eines Floristikbetriebes) aber auch dem Bedarf an medizinischen Einrichtungen oder Büronutzungen Rechnung getragen werden.

Die gesamte Fläche bleibt im Eigentum der Raiffeisenbank Ehekirchen – Oberhausen eG und soll auch für eigene Zwecke nutzbar sein. Zudem wird die an das Sondergebiet im Westen angrenzende Parzelle 4, bisher als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, künftig als Mischgebietsfläche ausgewiesen, um weitere Büronutzungen zu ermöglichen.

Für den EDEKA-Markt ist aus logistischen und ökologischen Gründen eine Anlieferung zur Nachtzeit, im Rahmen des Belieferungskonzeptes für die regionalen Märkte, erforderlich. Ebenso soll eine Öffnung des Backshops sonntags möglich sein.

Im Rahmen einer ergänzenden schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Greiner (Bericht-Nr. 223159/5 vom 01.03.2024) wurden die genannten Anforderungen geprüft und die hierzu notwendigen Festsetzungen ebenfalls in der vorliegenden Änderungsplanung berücksichtigt.

Bei den vorgesehenen Änderungen handelt es sich also um eine Umwandlung von Teilflächen des festgesetzten Sondergebietes bzw. Teilen des Wohngebietes in ein Sondergebiet, ein eingeschränktes Gewerbegebiet bzw. ein Mischgebiet. Mit den geänderten Nutzungen sind keine Veränderungen auf Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung verbunden.

Nachfolgend werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

## 2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

### Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Die ursprünglichen Ackerflächen des Planungsgebiets sind als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen.

Weiterhin lagen folgende Flächen im Planungsgebiet:

- Gehölzgruppen, kleinere und größere Einzelbäume und Heckenstrukturen (Die Gehölze entlang der Augsburgs Straße und entlang des Raiffeisenwegs liegen außerhalb des Umgriffs des Bebauungsplans.)
- Grünflächen z.T. mit Einzelbäumen und Gehölzen

Die planbedingte Entnahme des pauschal nach Art. 16 BayNatSchG gesetzlich geschützten Feldrains mit Gehölzen und der Hecke steht im Widerspruch zu höherrangigem Recht. Daher ist das durch das Planvorhaben betroffene, naturschutzfachlich bedeutsame Habitat gleichartig und gleichwertig auszugleichen. Die getroffenen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen zur Ortsrandeingrünung des Baugebietes auf FlNr. 193, Gemarkung Schönesberg, sind den graphischen und textlichen Hinweisen zum Bebauungsplan zu entnehmen.

16) erstellt: „Die artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 29 „Am hohen Weg“ hat ergeben, dass unter Einhaltung der unter Kap. 6.1 vorgeschlagenen Maßnahmen durch die Realisierung des Vorhabens für die untersuchten Arten(gruppen) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.“ Laut saP (S. 15) konnten im Untersuchungsgebiet „keine Bodenbrüter nachgewiesen werden. Das nächstgelegene Feldlerchen-Revier konnte in ca. 250 m südöstlicher Richtung festgestellt werden.“

Die nachfolgenden, in der saP genannten Maßnahmen zur Vermeidung fließen in den Bebauungsplan ein:

- V1: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Die Baufeldfreimachung im Offenland, zur Herstellung der Erschließung, soll vor oder nach der Brutzeit der Ackerbrüter (bis spätestens Anfang März, ab Mitte August) erfolgen.

Ist eine Baufeldfreimachung in dieser Zeit nicht möglich, ist die Fläche außerhalb der Vogelbrutzeit, spätestens bis Ende Februar des Jahres, in welchem das Baufeld ab-geschoben werden soll, für Bodenbrüter unattraktiv zu gestalten. Hierzu ist die Fläche in einem Raster von ca. 10 x 10 m mit Flutterband zu markieren. Das Flutterband sollte hier möglichst bodennah (50 bis 100 cm) angebracht werden. Im Vorfeld dieser Maßnahme ist die untere Naturschutzbehörde darüber zu informieren.

Sollte die Baufeldfreimachung zu einem anderen Zeitpunkt angestrebt werden, ist dies mit der UNB zusammen mit evtl. nötigen Maßnahmen

abzustimmen.

Die Baufeldfreimachung der Baugrundstücke selbst unterliegt keiner zeitlichen Beschränkung.

- V2: Gehölzfällung außerhalb der Vogelbrutzeit  
Zur Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. Tötung von Vögeln darf die Gehölzrodung lediglich außerhalb der Vogelschutzzeit, d.h. zwischen 01.10. und 28./29.02. eines jeden Jahres durchgeführt werden.
- V3: Alle Einfriedungen sind sockellos auszubilden und müssen einen Mindestabstand von 10 cm zum Boden aufweisen.
- V 4: Einsaat der Wiesen mit kräuterhaltigem Saatgut  
Als Nahrungsrundlage für Insekten, die wiederum die Nahrungsgrundlage vieler Vogelarten sind, sollen jegliche Grünflächen mit kräuterhaltigem Saatgut eingesät werden.
- V5: Insektenfreundliche Beleuchtung  
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sollten zur Beleuchtung ausschließlich Natriumdampf-Hochdrucklampen, Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel, mit Richtcharakteristik unter Verwendung vollständig gekapselter Lampengehäuse verwendet werden.

*Hinweis:* Zur Vermeidung artenschutzrechtlich erheblicher Tötungstatbestände ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen beizubehalten.

*Hinweis:* Bei der Ortsrandeingrünung wurde zum Schutz des angrenzenden, potenziellen Wiesenbrüterlebensraums auf die Etablierung einer geschlossenen Gehölzkulisse zugunsten einer lockeren Baum- und Strauchanordnung verzichtet. Nicht nur entlang der nördlichen Erschließungsstraße, sondern entlang aller Erschließungsstraßen sind zur Durchgrünung des Baugebietes Straßenbäume geplant. Die genaue Anzahl und Lage sieht die Erschließungsplanung vor.

Inzwischen wurde das Gebiet durch Straßen und mit verschiedenen Sparten erschlossen. Die eigentlichen Bauflächen haben sich sukzessive selbst begrünt.

#### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Entwicklung des Gebiets war aufgrund des teilweise dichten Gehölzbestandes sowie den Ackerflächen als potenzieller Lebensraum für Bodenbrüter von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Im Rahmen des Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V5) keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten festgestellt. Weitere Festsetzungen im Bebauungsplan (z. B. Gehölzpflanzungen etc.) reduzieren zusätzlich die Beeinträchtigungen für Flora und Fauna. Somit ist die Beeinträchtigung insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

### Schutzgut Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Dazu zählen insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und die Flächeninanspruchnahme durch den Menschen.

Intensive Landwirtschaft, hierbei insbesondere die Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen ebenso die biologische Vielfalt.

Grünordnerische Festsetzungen (wie z. B. Gehölzpflanzungen etc.) reduzieren jedoch die Beeinträchtigungen durch das geplante Baugebiet auf die biologische Vielfalt.

### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Entwicklung des Plangebietes kann durch Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie durch die grünordnerischen Festsetzungen auf eine mittlere Erheblichkeit herabgesetzt werden.

### Schutzgut Boden

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt. Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen.

### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine neuen Versiegelungen und keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Boden verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.



### *Ergebnis*

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Bei Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen (z. B. versickerungsfähige Beläge für Stellplätze und Fußwege) sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

### Schutzgut Fläche

Die geplante Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Innerhalb des Geltungsbereichs des Ursprungsbebauungsplans werden neben Wohnflächen auch eine Sondergebietsfläche, öffentliche Verkehrsflächen einschließlich Fuß- und Radweg dargestellt. Grünordnerische Festsetzungen (wie z. B. Gehölzpflanzungen etc.) reduzieren jedoch die Beeinträchtigungen durch das geplante Baugebiet auf das Schutzgut Fläche.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich außerdem in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine neuen Versiegelungen und keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Fläche verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

### *Ergebnis*

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubauf Flächen in Verbindung mit Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche langfristig von mittlerer Erheblichkeit.

### Schutzgut Wasser

Durch Bebauung und Verkehrsflächen werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Aufgrund der Hanglage und des damit verbundenen hohen Grundwasserabstands sind keine bauzeitlichen Eingriffe ins Grundwasser zu erwarten.

Entsprechend der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung ist oberflächennah mit bindigen Böden zu rechnen, die als weitgehend wasserundurchlässig anzusehen sind. Alle Grundstücke erhalten einen Anschluss an den Regenwasserkanal, über den das Niederschlagswasser der Hof und Dachflächen abzuleiten ist. Niederschlagswasser, welches im Bereich der Fahrbahn anfällt, wird über Sinkkästen und teilweise über Querrinnen gefasst, um einen unkontrollierten Wasserabfluss zu verhindern. Die Kanäle wurden gemäß den geltenden Regelwerken bemessen, sodass eine schadlose Ableitung gewährleistet wird.

Am Tiefpunkt des geplanten Baugebiets ist eine Versickerung in tiefer gelegene, gut sickerfähige Bodenschichten nicht möglich, da hier keine ausreichenden Flurabstände zum Grundwasser gegeben sind.

Aus diesem Grund wird eine zentrale Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers in einem Rückhaltebecken geplant, über das das gesammelte Niederschlagswasser gedrosselt an einen Vorfluter abgegeben werden kann.

#### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Wasser verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

#### *Ergebnis*

In Verbindung mit Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser von geringer Bedeutung.

#### Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Lage am Übergang zwischen Aindlinger Terrassentreppe und Donaumoos ist ein Wechsel zwischen Tal-, Hang- und Kuppenbebauung für den Ort Ehekirchen topographisch vorgegeben. Durch das geplante Baugebiet und den darauf errichteten Gebäuden wird das Landschaftsbild v. a. mit Blickrichtung Donaumoos verändert.

Entlang der Augsburgs Straße wächst ein ca. 5 m breites Gehölzband mit mehreren Einzelbäumen. Diese und weitere Gehölzgruppen, Einzelbäume und Heckenstrukturen (z.B. entlang der Neuburger Straße und des Flurweges) sind im nördlichen Bereich landschafts- und gebietsprägend. Ein Teil der Heckengehölze am ursprünglichen Flurweg wurde entfernt, ein anderer Teil treibt wie auf Stock gesetzt frisch aus. Bedingt durch die Topografie und die bereits vorhandene Bebauung ist der Ortsrand mit Gebäuden und Gehölzen (z.T. aus markanten Einzelbäumen) von Süden und Südosten sichtbar.

Eine Störung von Sichtachsen, eine Verfremdung von landschaftlichen Leitstrukturen oder eine Zerschneidung der Landschaft durch die geplante Bebauung liegt nicht vor bzw. wird durch die Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen vermieden.

Außerdem wird zur Verhinderung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen auf ortstypische, landschaftsgerechte, geländeangepasste Bauformen, -anordnungen und -dimensionen geachtet. Als gliedernde und belebende Landschaftselemente erhöhen die geplanten Einzelbaum- und Gehölzpflanzungen (innerhalb der Ortsrandeingrünung sowie auf privaten und öffentlichen Grünflächen) die natürliche Vielfalt. Die geplante Bebauung fügt sich so in das Orts- und Landschaftsbild ein.

#### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen

sind keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Landschaftsbild verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

### *Ergebnis*

Insgesamt wird der Eingriff durch die Umsetzung der Planungen aufgrund der Vorbelastungen mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild eingestuft.

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

Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 02.09.2021, Auftrags-Nr. 7632.1 / 2021 - FH, bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans. (vgl. Kapitel 2.3.5).

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans wurde erneut eine schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung<sup>20</sup> erstellt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes sieht dabei folgende Änderungen vor:

- Ausweisung eines MI-Gebietes anstelle eines WA-Gebietes im Baufeld 4 (Mit der vorgesehenen Umwandlung wird den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen.)
- Ausweisung eines SO-Gebietes mit Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ (max. Verkaufsfläche 1.200 m<sup>2</sup>) mit einem betrieblich eigenständigen Getränkemarkt mit max. 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche anstelle des Sondergebietes SO 1
- Ausweisung eines eingeschränkten GE-Gebietes GEe anstelle des Sondergebietes SO 2

Die bisherigen Festsetzungen zu den Verkehrsgeräuschen bleiben bestehen. Herausgenommen werden jedoch die bisherigen Festsetzungen zu Emissionskontingenten. Der Nachweis, dass die im Sondergebiet beabsichtigten und planerisch zulässigen Nutzungen keine Immissionskonflikte verursachen, ist deshalb zu erbringen.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis: Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Am Hohen Weg“ bzw. gegen den Neubau eines Verbraucher- bzw. Getränkemarktes mit Backshop und E-Ladestationen in Ehekirchen, sofern der im Gutachten beschriebene Betrieb zugrundegelegt wird und die genannten Schallschutzmaßnahmen entsprechend beachtet werden.

Die im Gutachten beschriebenen, erforderlichen Maßnahmen sind entweder im Bebauungsplan festgesetzt oder auf diese wird entsprechend hingewiesen.

<sup>20</sup> Ingenieurbüro Greiner: Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbegeräusche) zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 29 „Am Hohen Weg“ [Bericht-Nr. 223159 / 5; Stand: 01.03.2024]

### **2.3.4 Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Im Zuge der Baumaßnahmen ist mit Abtransport von Bodenmaterial zu rechnen. Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase des geplanten Vorhabens ordnungsgemäß entsorgt werden.

Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle während der Betriebsphase hinausgehende mögliche Sonderabfallformen unterliegen einer adäquaten Entsorgung.

### **2.3.5 Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt**

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

#### Schutzgut Mensch und Gesundheit

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der Anwohner kommen (z. B. Baustellenlärm oder erhöhtes Verkehrsaufkommen).

Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 02.09.2021, Auftrags-Nr. 7632.1 / 2021 - FH, und der Schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung des Ingenieurbüros Greiner vom 01.03.2023, Bericht-Nr. 223159 / 5, bestehen unter Einhaltung der im Gutachten beschriebenen, erforderlichen Maßnahmen keine Bedenken gegen den Bebauungsplan Nr. 29 „Am Hohen Weg“ einschließlich seiner 1. Änderung. (siehe auch Kapitel 2.3.3)

#### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind unter Einhaltung der im Gutachten beschriebenen, erforderlichen Maßnahmen keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

#### *Ergebnis*

Insgesamt ist von einer geringen Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch und Gesundheit auszugehen.

#### Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen von Baudenkmalern, z.B. durch Störung von Sichtachsen, sind nicht zu erwarten.

Im Osten bzw. Südosten des Planungsgebietes grenzt jedoch ein ausgewiesenes Bodendenkmal (Denkmalnummer D-1-7332-0138; Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) an. Da sich Bodendenkmäler durchaus weiter erstrecken können,

ist auch im Planungsgebiet das Auftreten von Bodendenkmälern nicht auszuschließen. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen gemäß Art. 8 Abs. 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde.

Hinweis: Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Weitere Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen nicht betroffen.

#### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

#### *Ergebnis*

Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar.

### **2.3.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Planungsbereiches bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

### **2.3.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels**

#### Schutzgut Klima und Luft

##### **Klima**

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Die Bebauung von Freiflächen bewirkt eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind so geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereiches zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch die Errichtung von Baukörpern können zudem die Windströmungen im Planungsgebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung. Die klimatischen Effekte sind jedoch als gering einzustufen.

Baubedingt ist mit Emissionen durch den Baustellenverkehr und Emissionen im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu rechnen.

Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Planungsgebietes sind auch nach Durchführung der Planung ausreichend vorhanden.

Geringfügige, kleinklimatisch wirksame Veränderungen durch den verringerten Kaltluftabfluss können vor allem im Planungsgebiet erwartet werden.

### **Luft**

Mit der Realisierung des Vorhabens ist voraussichtlich keine relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten. Emissionen sind baubedingt durch den Baustellenverkehr und im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu erwarten.

Die Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens sind im Kapitel 2.3.3 erläutert.

### Auswirkungen auf das Klima

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen sowie industrielle oder gewerbliche Nutzungen klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

Die Festsetzung zusammenhängender Baufenster ermöglicht jedoch stellenweise z.B. die Umsetzung zusammenhängender Gebäude mit wenigen Außenwänden und somit die Umsetzung energetisch sinnvoller Bauweisen.

### Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit diesen Ereignissen ist im Planungsgebiet nicht zu rechnen. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen. Eine Überflutung ist auch bei steigendem Meeresspiegel nicht zu erwarten.

### *Auswirkungen der 1. Änderung*

Bei den Änderungen handelt es sich lediglich um eine Umwandlung der Flächennutzung auf Teilflächen des Ursprungsbebauungsplans. Mit den geänderten Nutzungen sind keine anderen Veränderungen auf das Schutzgut Klima und Luft sowie Auswirkungen auf das Klima verbunden, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

### *Ergebnis*

Durch Flächenversiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

### **2.3.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

### **2.3.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ durch die zulässige Flächenversiegelung, im Vergleich zum Ausgangszustand. Auch zwischen Schutzgut „Fläche“ und Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ ergibt sich durch den Flächenverlust bedeutende Wechselwirkungen. Diese Wechselwirkungen finden Berücksichtigung bei der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter.

Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

## **2.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen.

Erhalten bzw. unverändert bleiben bei Nicht-Durchführung voraussichtlich:

- die biologische Vielfalt sowie die derzeitigen Bodenfunktionen
- die Niederschlagsversickerung wie bisher über die Geländeoberfläche
- die Freiflächen mit lokaler Bedeutung für die Kaltluftproduktion sowie die klimawirksamen und luftreinigenden Vegetationsstrukturen
- die derzeitigen Immissionen

## **2.5 Beschreibung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

### **2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Unter anderem folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden im Bebauungsplan festgesetzt:

- Festsetzungen zur Lage, Größe, Höhe, Gestaltung der geplanten Baukörper

- Festsetzungen zur Pflanzung von Gehölzen zur landschaftlichen Ein- und Durchgrünung des Baugebietes, zur Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktion sowie zur Verbesserung des Kleinklimas im Planungsgebiet
- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der öffentlichen und privaten Grünflächen
- Erhalt der natürlichen Bodenfunktion durch Beschränkung des Versiegelungsgrads (z. B. wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen der Stellplätze)
- Festsetzungen zur Verwendung standortgerechter, heimischer Pflanzen zur Verbesserung des Lebensraumangebots und Kleinklimas
- Erhaltung der Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verbot sichtbarer Zaunsockel und vollflächig geschlossener Zuananlagen
- Maßnahmen zum Schutz wildlebender Tierarten (Insektenfreundliche Beleuchtung etc.)

### 2.5.2 Übersicht über Eingriffserheblichkeit

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	gering
Biologische Vielfalt	mittel	mittel	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Fläche	mittel	mittel	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering
Mensch und Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering



Aufgrund der Lage des Planungsgebietes sowie seiner naturräumlichen Bedeutung ist insgesamt von einer geringen bis mittleren Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter, besonders auf das Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“, auszugehen. Durch Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

### **2.5.3 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen**

Sowohl vorhabenexterne Ereignisse, die auf den Geltungsbereich einwirken, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können, werden im Rahmen der Risikoabschätzung berücksichtigt. Abgesehen davon ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar.

### **2.6 Prüfung alternativer Standorte**

Innerhalb des Plangebiets wurden mehrere Varianten der inneren Gebietserschließung geprüft. Weitere Varianten haben sich aus den Überlegungen zur Randeingrünung, zur Anordnung der Flächen für den Umgang mit Niederschlagswasser und aus verschiedenen Parzellierungsvorschlägen ergeben.

Ferner galt es hinsichtlich der Höhenlage die Planung zu optimieren, um die o. g. Planungsziele ausgewogen berücksichtigen zu können. Das Höhenkonzept wurde mehrfach überarbeitet und stellt in der nunmehr vorliegenden Form das Ergebnis eines ausgewogenen Planungsprozesses dar.

Nach mehreren Abwägungsschritten fiel die Entscheidung schließlich auf die vorliegende Planung.

## **3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

### **3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung**

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

### **3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche wurde am 14.06.2021 eine Ortsbegehung durchgeführt. Für die Projektbearbeitung wurde von EFUTECH GmbH ein geotechnischer Bericht zur orientierenden Baugrunderkundung (Stand: 11.06.2018), eine gutachterliche Stellungnahme hinsichtlich geogener Arsengehalte (Stand: 17.01.2020) und ein Kurzbericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV Regenüberlaufbecken „Am hohen Weg“ (Stand:

29.06.2021) erstellt. Darüber hinaus lagen vom Ingenieurbüro Kottermair GmbH eine schalltechnische Untersuchung (Stand: 02.09.2021) und vom Ingenieurbüro Greiner eine schalltechnische Voruntersuchung (Stand: 01.03.2024) vor.

Zum Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erarbeitet. Die Ergebnisse der saP fließen in die Planung ein. Weitere ergänzende Gutachten wurden nicht vergeben.

Laut § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG ist bei Plänen und Programmen, die in Anlage 5 Nr. 1 UVPG aufgeführt sind, eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gemäß Anlage 5 Nr. 1.8 UVPG ist für Bauleitplanungen nach den §§ 6 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) demnach eine obligatorische strategische Umweltprüfung durchzuführen. Diese Prüfung ist Bestandteil des Umweltberichtes zur vorliegenden Bebauungsplanänderung.

Darüber hinaus ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob für ein Neuvorhaben nach Anlage 1 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder eine Vorprüfung nach UVPG durchzuführen ist:

- Nach § 6 UVPG besteht für Neuvorhaben, die in der Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „X“ gekennzeichnet sind, eine UVP-Pflicht.
- Nach § 7 Abs. 1 UVPG ist für Neuvorhaben, die in der Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichnet sind, eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.
- Nach § 7 Abs. 2 UVPG ist für Neuvorhaben, die in der Anlage 1, Spalte 2 mit dem Buchstaben „S“ gekennzeichnet sind, eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat sowie des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen (März 1999) sowie die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet des TK25-Blattes „7232 Burgheim Süd“ (Stand: 01.08.2019) ausgewertet.

#### **4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen so-

wie die ordnungsgemäße Herstellung und Entwicklung der festgesetzten, grünordnerischen Maßnahmen sollen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft bzw. Bebauung des Areals überprüft werden. Gleiches gilt für die Kontrolle der Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen. Diese Überprüfung ist im Anschluss alle fünf bis sieben Jahre zu wiederholen. Da die Gemeinde kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Information der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

## **5 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Ehekirchen plant die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 29 „Am Hohen Weg“, mit welchem die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für die Schaffung von Wohnraum sowie die Ansiedlung eines Nahversorgermarktes mit Backshop, die Ansiedlung eines selbständigen Getränkemarkts und die Installation von E-Ladesäulen auf den Parkplätzen geschaffen wird. Darüber hinaus sind kleinflächige Einzelhandelsnutzungen bzw. Büronutzungen möglich.

Die Umsetzung dieser Planung hat bzw. hatte den Verlust von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer geringen bis mittleren Bedeutung für den Naturhaushalt zur Folge. Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt. Die planbedingten baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbilds. Durch Festsetzungen wird der Eingriff so gering wie möglich gehalten und durch die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation für Natur und Landschaft ausgeglichen.

Durch die Planung sind - zusammenfassend betrachtet - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Auch durch die 1. Änderung des Bebauungsplans sind keine anderen Auswirkungen gegeben, die nicht schon durch den Ursprungsbebauungsplan hervorgerufen wurden.

## 6 Quellenverzeichnis

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Ehekirchen nach: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Neuburg-Schrobenhausen [Stand: März 1999]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7232 Burgheim Süd [Stand: 01.08.2019]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: [fin-nat.bayern.de/finweb/](http://fin-nat.bayern.de/finweb/)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte (M 1:200.000), nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1 - 500.000, Klassifikation der Hydrogeologischen Einheiten, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Moorbodenkarten M 1:25.000, nach [www.umweltatlas.bayern.de/](http://www.umweltatlas.bayern.de/)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: potentielle natürliche Vegetation; nach: [fin-nat.bayern.de/finweb/](http://fin-nat.bayern.de/finweb/)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Trinkwasserschutzgebiete, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Bodenschätzung; nach [www.geoportal.bayern.de /bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Lärm, nach [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus)

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS) nach <https://www.baysis.bayern.de/webgis/synserver?project=web-gis>

Bundesamt für Naturschutz: Biologische Vielfalt; nach <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html>

EFUTECH GmbH: Geotechnischer Bericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV „Schönesberg“, Deutldorf [Stand: 11.06.2018]

EFUTECH GmbH: Gutachterliche Stellungnahme hinsichtlich geogener Arsengehalte, BV „Schönesberg“, Deutldorf [Stand: 17.01.2020]

EFUTECH GmbH: Kurzbericht zur orientierenden Baugrunderkundung, BV Regenüberlaufbecken „Am hohen Weg“, Deutldorf [Stand: 29.06.2021]

Gemeinde Ehekirchen: 8. Änderung des Flächennutzungsplans [Stand: 14.09.2021]

Gemeinde Ehekirchen: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan [2005]

Ingenieurbüro Greiner: Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbegeräusche) zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 29 „Am Hohen Weg“ bzw. Neubau eines Lebensmittelmarktes (mit Erweiterung bzw. Getränkemarkt) im dort ausgewiesenen Sondergebiet in der Gem. Ehekirchen, LRK Neuburg-Schrobenhausen [Bericht-Nr. 223159 / 5; Stand: 01.03.2024]

Ingenieurbüro Kottermair GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 29 „Am hohen Weg“ in der Gem. Ehekirchen, LRK Neuburg-Schrobenhausen, Auftrags-Nr. 7632.1 / 2021 - FH, Altomünster [Stand: 02.09.2021]

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt; [inkl. 27. Fortschreibung vom 27.11.2015]

WipflerPLAN: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung [Stand: 21.07.2021]