



GEMEINDE REICHERTSHAUSEN

Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm

Bebauungsplan Nr. 38 „Dorfgebiet Painsdorf“

Umweltbericht

zur Planfassung vom 21.04.2021

Projekt-Nr.: 3019.119

Auftraggeber:

Gemeinde Reichertshausen

Pfaffenhofener Str. 2
85293 Reichertshausen
Telefon: 08441 858 - 0
Fax: 08441 858 - 58
E-Mail: rathaus@reichertshausen.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/ Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:
Stefanie Edinger-Beuschel,
Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	5
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	5
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	5
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	6
1.2.3	Schutzgebiete.....	8
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	9
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK).....	10
1.2.6	Waldfunktionsplan	11
1.2.7	Flächennutzungsplan	11
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB	12
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	12
2.1.1	Naturräumliche Lage	12
2.1.2	Reliefstrukturen	12
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse	12
2.1.4	Potenzielle natürliche Vegetation.....	13
2.1.5	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	13
2.1.6	Bestehende Nutzung der Flächen	13
2.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes.....	14
2.2.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	14
2.2.2	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	14
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	18
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	19
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
2.2.10	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	20
2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20

2.3.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens	20
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	21
2.3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	23
2.3.4	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	23
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt.....	23
2.3.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24
2.3.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels	24
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	25
2.3.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter	25
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
2.5	Empfehlung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	26
2.5.1	Empfehlung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	26
2.5.2	Übersicht über Eingriffserheblichkeit	28
2.5.3	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen	29
2.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	29
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	29
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	29
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	29
4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	30
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
6	Quellenverzeichnis.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Ingolstadt, i.d.F. vom 16.05.2013, ohne Maßstab	6
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Artenschutzkartierung Bayern, TK-Blatt "7534 Petershausen", ohne Maßstab	10
Abb. 3:	Ausschnitt Flächennutzungsplan	11
Abb. 4:	Ausschnitt aus der Bodenschätzung, ohne Maßstab	15
Abb. 5:	Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000), ohne Maßstab	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	28
---------	--	----

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Gemeinderat der Gemeinde Reichertshausen hat in seiner Sitzung am 19.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 „Dorfgebiet Paindorf“ beschlossen. Veranlasst wird die Planung durch unzumutbare Wohnverhältnisse in einzelnen älteren Wohngebäuden in Paindorf. Die hohe Belegung der Wohngebäude führt zu Spannungen in der Nachbarschaft. Ferner schreitet der Strukturwandel in der Landwirtschaft voran, so dass die Gemeinde auch aus diesen Gründen die weitere Entwicklung ordnen möchte. Die Planung ist zur Umsetzung der Ziele der Gemeinde erforderlich.

Der Bebauungsplan dient vorrangig der Bestandssicherung und damit in gewisser Weise der Innenentwicklung. Aufgrund der Flächengröße ist jedoch eine Aufstellung im beschleunigten Verfahren nicht möglich. Der Bebauungsplan regelt als einfacher Bebauungsplan nur die Art der zulässigen Bodennutzung. Er enthält damit keine Aussagen zum Maß der baulichen Nutzung, zur überbaubaren Grundstücksfläche oder zur Erschließung. Dafür liegt aufgrund der Zielsetzung kein Planungserfordernis vor. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben unterliegt damit auch den Bestimmungen des § 34 BauGB.

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) 2013
- Regionalplan der Region 10
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (ABSP)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichertshausen (1997)

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 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) wird Reichertshausen als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„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.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

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)

Für Reichertshausen trifft der Regionalplan die Einstufung als „ländlicher Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume“¹.

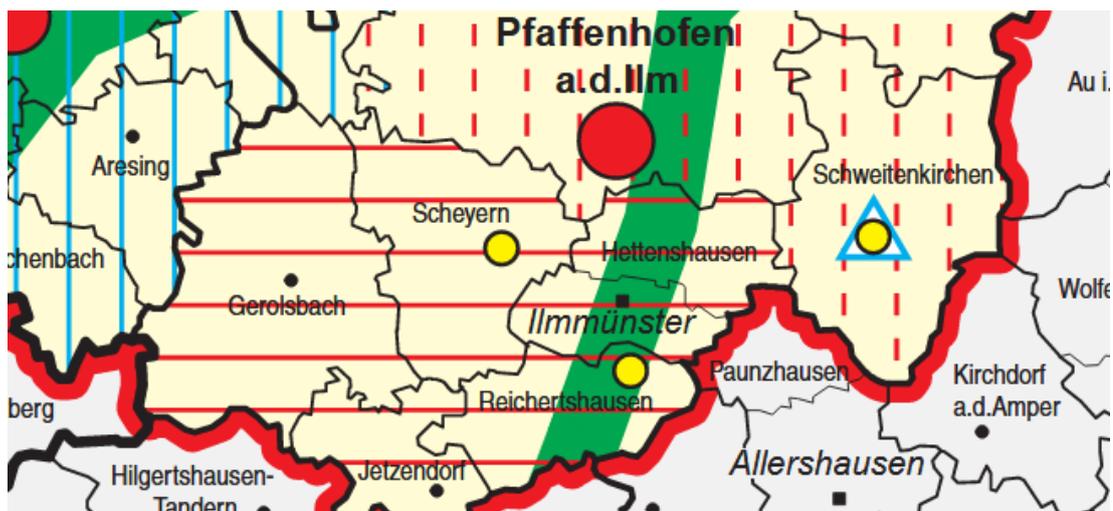


Abb. 1: Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Ingolstadt, i.d.F. vom 16.05.2013, ohne Maßstab

¹ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 [Stand: 16.05.2013]

Die Entfernung des Hauptorts Reichertshausen zum nächstgelegenen Mittelzentrum Pfaffenhofen beträgt Luftlinie ca. 7 km, zum nächstgelegenen Oberzentrum Freising ca. 20 km. Reichertshausen liegt auf der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse von Pfaffenhofen a. d. Ilm nach Dachau (Region 14).

- A II 4 G Die eigenständige landschaftstypische Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur ist zu erhalten und weiter zu entwickeln.
- A III 1 G Es ist anzustreben, dass sich die Gemeinden im Interesse einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung in ihrer ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung organisch weiterentwickeln.

Das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung in der Region Ingolstadt läuft derzeit dynamisch ab. Diese Dynamik resultiert in erster Linie aus der Eigenentwicklung der Region und der Nähe zur Region München. Für die Siedlungsentwicklung gibt der Regionalplan folgende Ziele und Grundsätze vor:

- B III 1.1.2 G 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 1.1.2 Z Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden
- 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 1.3 Z Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden (...).
- B III 1.4 Z Es ist anzustreben, dass die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen (...).
- B III 1.5 Z Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 13 „Ilmtal“². Die Flächen liegen sowohl innerhalb eines Schwerpunktgebietes des regionalen Biotopverbundes als auch eines Regionalen Grünzuges entlang der Ilm³.

Reichertshausen wird im Regionalplan die zentralörtliche Funktion eines Kleinzentrum⁴ zugewiesen.

² Regionalplan Ingolstadt: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Karte zu B I 8.3 [Stand: 12/2003]

³ Regionalplan Ingolstadt: Landschaft und Erholung, Karte 3 [Stand: 11/2007]

⁴ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 und Karte zu A IV 1.1 [Stand: 16.05.2013, 29.07.2011]

Das Planungsgebiet befindet sich sowohl außerhalb von als Tourismusgebiet eingestuftten Bereichen als auch außerhalb eines Erholungsgebietes (Nr. 7 gemäß B IV 4.9)⁵.

Das Planungsgebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze. Die Fläche ist als Wohnbaufläche an der Schienenfernverkehrsstrecke Ingolstadt - München dargestellt⁶.

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Die eigenständige landschaftstypische Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur ist zu erhalten und weiter zu entwickeln.
- Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden.

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen und amtlich kartierte Biotope⁷ betroffen.

Das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet (Verordnung vom 15.10.1977) an der Ilm liegt im Bereich südwestlich der Kirche innerhalb des Geltungsbereiches.

„Nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind alle Bundesländer dazu verpflichtet die Überschwemmungsgebiete für eine HQ₁₀₀ per Verordnung amtlich festsetzen. Die so festgesetzten Überschwemmungsgebiete stellen unter anderem die Grundlage für die Bauleitplanung der Kommunen dar.

Zunächst werden dafür Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko nach § 73 Abs. 1 WHG als Risikogebiete festgelegt. Innerhalb dieser Risikogebiete sind die Bereiche, in denen ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) zu erwarten ist, amtlich festzusetzen. Unter einem HQ₁₀₀ versteht man ein Hochwasserereignis, das statistisch betrachtet einmal in hundert Jahren auftritt. Ebenfalls festzusetzen sind die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete (z.B. Flutpolder, Flutmulden).“⁸

Darüber hinaus liegt der mittlere Teil des Geltungsbereiches in einem wassersensiblen Bereich. 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

⁵ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Tourismus- und Erholungsgebiete, Karte 2b [Stand: 23.11.2005]

⁶ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 04.11.2015]

⁷ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas Plus [Stand: 17.02.2021]

⁸ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas Plus [Stand: 17.02.2021]

- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Baudenkmäler, auch unter Ensembleschutz stehende oder landschaftsprägende Denkmäler, sind mit Ausnahme der Dorfkirche von der Planung nicht betroffen. Die Kirche St.-Nikolaus (D-1-86-146-13) ist einschließlich der Ausstattung als Einzeldenkmal qualifiziert. Der Kirchhof ist als Bodendenkmal (D-1-7534-0188) nachqualifiziert.

Folgende Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Geltungsbereich befindet sich überwiegend außerhalb von besonders geschützten Gebieten.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm sind für die beplanten Flächen Ziele bezüglich überregionaler Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen Ebene verzeichnet. Der Optimierung des Talraumes der Ilm sollen die „Extensivierung der Nutzung auf feuchten und wechselfeuchten Standorten“ und die „Freihaltung der Überschwemmungsbereiche von jeglicher Bebauung und weiteren Verkehrswegen“⁹ dienen.

Als Ziele und Maßnahmen für Regionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen entlang der Ilm sind die „Erhaltung bzw. Förderung des naturnahen Charakters der Fließgewässer mit Bedeutung als überregionale Ausbreitungsachsen und naturraumübergreifende Vernetzungselemente“¹⁰ genannt. Dabei soll die Entwicklung des naturnahen Charakters der Ilm in der Bedeutung als überregionale Ausbreitungsachse durch Umsetzung des Gewässerpflegplans, insbesondere durch:

- Rückbau von Ufer-, Sohl- und Querverbau zur Schaffung der biologischen Durchgängigkeit im Gewässer
- mittelfristig Wiederzulassung einer natürlichen Gewässerdynamik in möglichst großen Teilstücken
- ggf. Reaktivierung bzw. Anbindung alter Flussschleifen gemäß Altwasserkataster
- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte wie Anlage von Gewässerschutzstreifen, Umwandlung von Acker in Grünland, extensive Grünlandnutzung erfolgen

⁹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.2 Feuchtgebiete, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

¹⁰ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.1 Gewässer, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

Im Textteil zu den naturräumlichen Untereinheiten werden im Punkt 4.3 Ilmtal (062-C) zusätzlich folgende übergeordneten Ziele und Maßnahmen formuliert:

- Erhaltung und Optimierung der von wiesenbrütenden Vogelarten genutzten Flächen
- Erhaltung und Entwicklung der wenigen Au- und Feuchtwaldbestände und der Gewässerbegleitgehölze im Ilmtal zu funktionsfähigen, naturnahen Beständen (...)

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

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

In der Karte der Artenschutzkartierung Bayern für das TK-Blatt "7534 Petershausen" befindet sich im Planungsgebiet:

- Punkt 398: Kirche in Paindorf (Großes Mausohr (*Myotis myotis*), 04.1996 und 05.1998), Rote Liste Bayern und Rote Liste Deutschland, Vorwarnstufe

In unmittelbarer Nähe sind folgende ASK-Punktnachweise:

- Punkt 070: Ehemalige Abbaufäche südlich Paindorf (Kleine Glattschnecke (*Chochlicopa lubricella*), Gemeine Windelschnecke (*Vertigo pygmaea*) und weitere Schneckenarten; 1992)
- Punkt 077: Bahndamm bei Paindorf (Schmetterlinge, Grashüpfer, Vögel etc.; 1992)
- Punkt 083: Tal in Tilgertshausen (Grashüpfer, Schmetterlinge etc.; 1997)

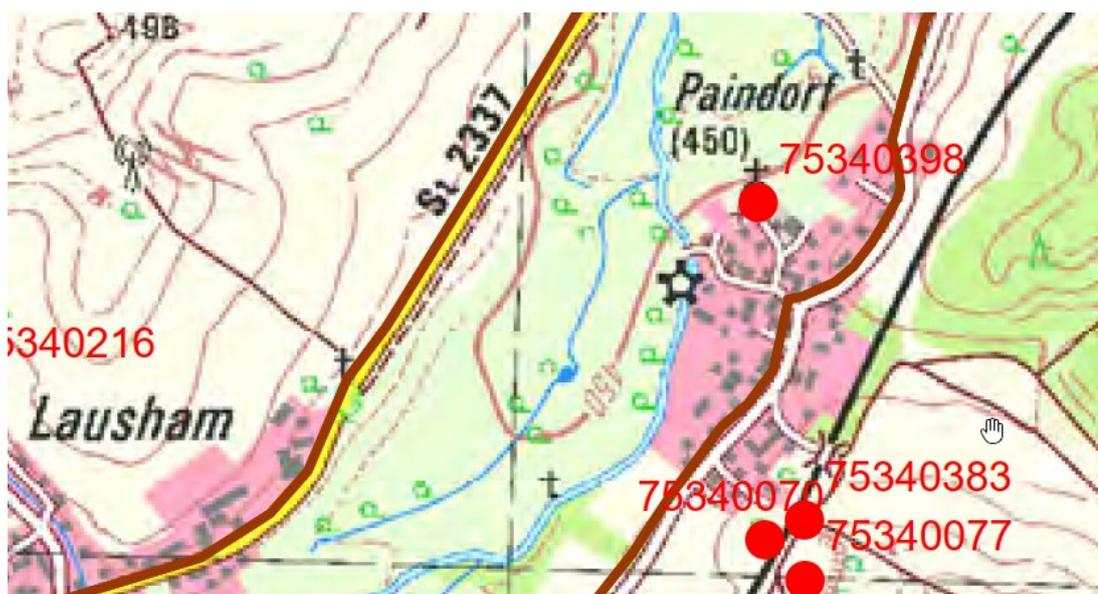


Abb. 2: Ausschnitt aus der Artenschutzkartierung Bayern, TK-Blatt "7534 Petershausen", ohne Maßstab

Folgende Ziele und Umweltbelange der Artenschutzkartierung Bayern wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Geltungsbereich befindet sich überwiegend außerhalb von besonders für den Artenschutz wertvollen Gebieten.

1.2.6 **Waldfunktionsplan**

Im Geltungsbereich ist kein Wald vorhanden.

1.2.7 **Flächennutzungsplan**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichertshausen (1997) ist die Ortslage von Paindorf weitestgehend als Dorfgebiet erfasst. Das Feuerwehrhaus ist als Gemeinbedarfsfläche dargestellt; die Dorfkirche entsprechend Ihrer Nutzung symbolhaft gekennzeichnet.

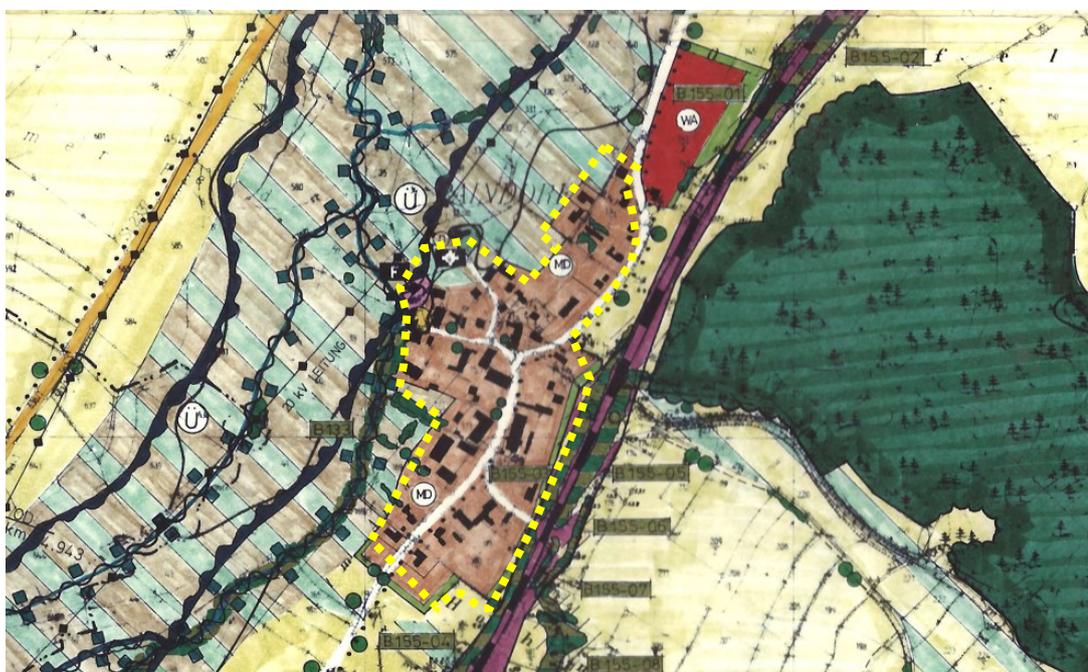


Abb. 3: *Ausschnitt Flächennutzungsplan*

Die Zielsetzung der Gemeinde hinsichtlich der Art der Bodennutzung und die vorhandenen Nutzungen hat sich im Hinblick auf die gesamtgemeindliche Steuerungsfunktion des Flächennutzungsplans nicht grundlegend geändert. In sehr geringfügigem Umfang wurde die Abgrenzung des Dorfgebiets an den Rändern an die veränderten Bau- und Nutzungsstrukturen seit Rechtswirksamkeit des Flächennutzungsplans angepasst. Die für das dörfliche Leben relevanten öffentlichen Flächen (Kirche, Feuerwehr, öffentliche Grünfläche) wurden an die vorhandene Nutzung angepasst, ohne dass damit ein nennenswerter Eingriff in die Darstellungen des Gesamtflächennutzungsplans verbunden wäre.

Der Bebauungsplan ist damit aus den Inhalten des Flächennutzungsplans entwickelt.

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 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist westlich der Dorfstraße der Naturraum-Untereinheit „Ilmtal“ (062-C) zuzuordnen. Östlich und einschließlich der Dorfstraße liegt die Naturraum-Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A).

2.1.2 Reliefstrukturen

Das Gelände steigt von der Ilm im Westen bis zur Bahntrasse im Osten hin kontinuierlich an. Von Südwesten kommend fällt das Gelände ungefähr bis auf Höhe des Mühlweges ab und steigt dann wieder an.

2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Die digitale Geologische Karte 1:25.000 weist im Bereich des Mühlweges in einem schmalen Band, das die Ortschaft in Ostwest-Richtung zweiteilt, die geologische Einheit „Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän“ mit der Gesteinsbeschreibung „Lehm oder Sand, z. T. kiesig“ auf. Nördlich und südlich dieses schmalen Bandes ist für den größten Teil der Siedlungsfläche die geologische Einheit „nördliche Vollschotter-Abfolge (unterer Teil), Schotter“ mit der Gesteinsbeschreibung „Kies, Quarzdominiert mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; *Nördlicher Vollschotter* i. e. S. bzw. *Landshuter Schotter*“¹¹. Richtung und entlang der Ilm verläuft ebenfalls in einem schmalen Streifen die geologische Einheit „Abschwemmasse, pleistozän bis holozän“ mit der Gesteinsbeschreibung „Schluff, tonig, sandig bis Sand, schluffig, tonig“.

Die Digitale Hydrogeologische Karte (dHK100) nennt als Einheit für die Hauptfläche des Planungsgebiets „Nördliche Vollschotter-Abfolge“ mit Gesteinsausbildung „Kies und Sand mit Ton-, Schluff- oder Mergeleinschaltungen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Porengrundwasserleiters besitzen „in den sandigen und kiesigen Partien (...) mit mäßiger bis mittlerer, bei höheren Feinkornanteilen geringere Durchlässigkeit, wobei das Filtervermögen im Mittel gering bis mäßig ist. Im Ilmtal ist die Einheit als „Quartär der Haupttäler südlich der Donau“ mit der Gesteinsausbildung „Sand, Kies (Mächtigkeit <5 m)“¹² benannt. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters besitzen eine mittlere bis hohe Durchlässigkeit, wobei das Filtervermögen höher ist.

¹¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Geologische Karte 1:25.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 17.02.2021]

¹² Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 17.02.2021]

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 9,6°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 940 mm¹³. Der Trockenheitsindex nach de Martonne liegt bei ca. 48 mm/C.

2.1.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald (F2b) anzutreffen¹⁴.

2.1.5 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Paindorf ist allseitig von Acker- und Grünlandflächen umgeben. Gehölze, auch hochgewachsene Bäume, entlang der Ilm, grünen den westlichen Ortsrand ein. Sie sind teilweise als Biotop kartiert und geschützt. Der höhergelegene, sich zunehmend begrünende Bahndamm bildet den räumlichen Abschluss in Richtung Osten.

2.1.6 Bestehende Nutzung der Flächen

In Paindorf sind die üblichen Nutzungen eines Dorfes vorhanden. Vorrangig direkt an der Dorfstraße gelegen reihen sich überwiegend große landwirtschaftliche Hofstellen, die sich aus Wohnhaus, Stallungen, Scheunen oder sonstigen Nebengebäuden zusammensetzen, auf. Die Gebäude gruppieren sich auf 2 bis 3 Seiten um eine Hoffläche. Die vierte Seite ist offen und liegt an der erschließenden Straße. Zu den Hofstellen gehört häufig ein zweites Wohnhaus, das sog. Austragshaus. Zwischen den landwirtschaftlichen Höfen sind in den letzten Jahren mehr und mehr Wohnhäuser errichtet worden.

Besondere Nutzungsbausteine bilden das Feuerwehrhaus, die Grünfläche nördlich des Feuerwehrhauses und die Dorfkirche mit Friedhof im Nordwesten des Dorfes.

Entlang der Ilm sind z.T. biotopkartierte Gehölze, auch hochgewachsene Bäume vorhanden, die den westlichen Ortsrand eingrünen. Der höhergelegene Bahndamm bildet den räumlichen Abschluss in Richtung Osten. Nach Abschluss der umfangreichen Bauarbeiten einschließlich Lärmschutzwand wird der Böschungsbewuchs nunmehr dichter. Die innerörtlichen Grünstrukturen beschränken sich auf die privaten Grundstücksfreiflächen, die teilweise der o.g. Nutzungen zuzuordnen sind, teilweise auch als Freizeit-, Obst- und / oder Gemüsegarten genutzt werden. Prägende Hofbäume sind noch vereinzelt vorhanden.

Gewässer

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Ilm, die am westlichen Ortsrand vorbeifließt, liegt ebenfalls außerhalb des Planungsgebietes.

¹³ Klimadiagramm für Paindorf, unter: www.climate-data.org [Stand: 15.02.2021]

¹⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F2b, nach: fis-nat.bayern.de/finweb/ [Stand: 15.02.2021]

2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich 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 Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die von den Planungen zur Bestandssicherung und damit in gewisser Weise der Innenentwicklung betroffenen Flächen bzw. Schutzgüter werden in diesem Kapitel beschrieben. Folgende Punkte wurden bereits vorab erläutert:

- Nutzung des Geltungsbereichs (siehe Pkt. 2.1.6 "Bestehende Nutzung der Flächen")
- Vegetation/Gehölzbestand (siehe Pkt. 2.1.6 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 Klima¹⁵.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Der Geltungsbereich wird derzeit hauptsächlich von den üblichen Nutzungen eines Dorfes geprägt. Deshalb weicht die reale Vegetation meist stark von der potenziell-natürlichen Vegetation ab.

Die artenschutzrechtlichen Verhältnisse (vgl. Punkte 1.2.4 und 1.2.5) wurden nicht detaillierter überprüft, da der Bebauungsplan der Bestandssicherung dient und keine

¹⁵ Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Stand: 17.02.2021]

baulichen Tätigkeiten mit Eingriffen erwartet werden, die über das bereits aktuell mögliche Maß hinausgehen.

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 der derzeitigen Umwelt

Nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponie-Informationssystem (ABuDIS¹⁶, öffentlicher Zugang) sind keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt. Laut Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes sind „aus der derzeit vorhandenen Aktenlage keine Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen bekannt.“

In der Bodenschätzung¹⁷ sind die zentralen Flächen des Geltungsbereiches wie folgt angegeben: als Grünland mit Lehm (Lb3 57/56) mit der Boden-/Grünlandzahl 57 und der Acker-/Grünlandzahl 56. Die südlichen Flächen liegen als Ackerland im Bereich L3D 72/68 bis L5D 56/52, die nördlichen im Bereich sL3D 60/56 bis sL4D 58/51.



Abb. 4: Ausschnitt aus der Bodenschätzung, ohne Maßstab

¹⁶ Bayerisches Landesamt für Umwelt: ABUDIS, nach <https://abudisuig.lfu.bayern.de/cadenza/pages/selector/index.xhtml;jsessionid=5008D61513E3A930FEB9BC5312FC7DE> [Stand: 17.02.2021]

¹⁷ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und Heimat: Bodenschätzung, nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus [Stand: 17.02.2021]

Die Ackerzahl der von dem vorliegenden Bebauungsplan betroffenen Acker- und Grünlandflächen liegt dabei zwischen 51 und 68, die Grünlandzahl bei 56. Die durchschnittlichen Werte im Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm sind in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Acker- und Grünlandflächen einen überdurchschnittlichen Wert besitzen. Da sich diese Flächen jedoch bereits in Siedlungsnutzung befinden, besitzt diese Aussage lediglich Informationswert.

Die Übersichtsbodenkarte¹⁸ (M 1:25.000) zeigt die Flächen des Planungsbereiches:

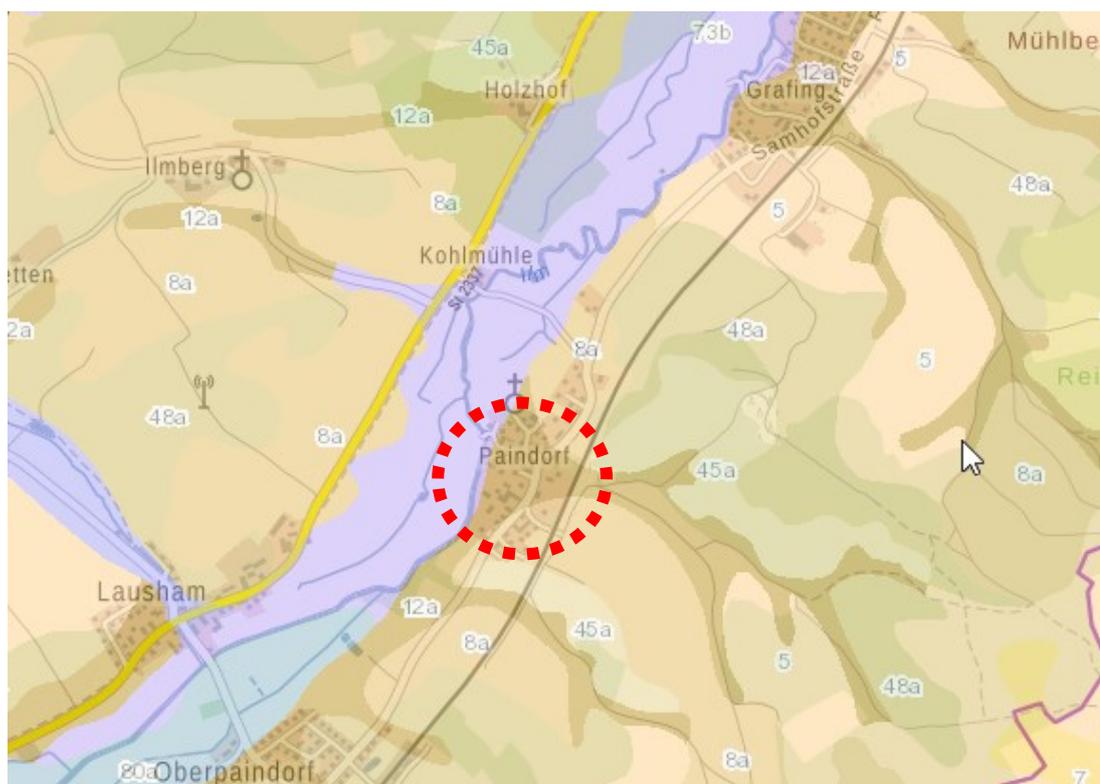


Abb. 5: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000), ohne Maßstab

- **8a** fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)
- **12a** fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)
- **73b** fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre. Ein Bodengutachten liegt nicht vor.

¹⁸ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Übersichtsbodenkarte (M1:25.000) nach <https://www.umweltatlas.bayern.de> [Stand: 17.02.2021]

2.2.4 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage 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.

Ziel der Planung ist vorrangig die Bestandssicherung und damit in gewisser Weise eine Innenentwicklung. Die Gemeinde möchte die landwirtschaftliche Nutzung in Painsdorf als wesentlich prägende Nutzung stärken und sichern. Zudem soll die bauliche Struktur, die sich aus den Hofstellen und einzelnen eingestreuten kleinteiligen Wohnhäusern zusammensetzt, erhalten und nur in verträglicher Art und Weise nachverdichtet werden.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Der Geltungsbereich wird derzeit bereits überwiegend als Siedlungsfläche genutzt und ist entsprechend erschlossen.

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.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) bildet die Obere Süßwassermolasse das Hauptgrundwasserstockwerk. Der tertiäre Grundwasserleiter liegt dabei bei ca. 445 m ü. NN. Das Grundwasser steht im westlichen Bereich nahe der Ilm relativ oberflächennah an.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.¹⁹ Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Entlang der Ilm ist mit der Verordnung vom 15.10.1977 ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Veränderungen, die zu nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger bzw. zu einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes führen können, sind zu vermeiden. Bauvorhaben sind hochwasserangepasst zu errichten. Gegebenenfalls ist dies durch entsprechende hydraulische Berechnungen nachzuweisen.

¹⁹ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas Plus [Stand: 17.02.2021]

Darüber hinaus liegt der mittlere Teil des Geltungsbereiches in einem wassersensiblen Bereich. Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden. (vgl. Punkt 1.2.3)

Genauere Untersuchungen zum Grundwasserstand bzw. Baugrund liegen nicht vor.

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.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Klima

Paindorf ist allseitig von Acker- und Grünlandflächen umgeben. Diese Flächen besitzen eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung des Siedlungsgebiets, 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 abfließender Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

Luft

Die Bundesstraße B13 und die Staatsstraße St2337 spielen aufgrund der Entfernung keine Rolle für die Lufthygiene des Planungsgebietes. Die lufthygienische Situation ist durch die abseitige Lage als gut zu bezeichnen.

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 der derzeitigen Umwelt

Die Bundesstraße B13 und die Staatsstraße St2337 können aufgrund der Entfernung bei der weiteren Betrachtung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit vernachlässigt werden.

Paindorf besitzt eine überwiegend dörflichen Nutzungsstruktur. Mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft wurden in Einzelfällen Höfe aufgegeben oder umstrukturiert. Teilweise konnten andere Nutzungen untergebracht werden, die sich sehr gut in den Bestand einfügen. Die bestehenden Nachbarschaften sind aber auch mit einer zunehmenden Veränderung aufgrund unterschiedlicher Wohnformen zum zeitlich

begrenzten Aufenthalt (verbunden mit ungewöhnlich hohen, dorfuntypischen Pkw-Verkehr, fehlenden Stellplätzen etc.) konfrontiert.

Ein schalltechnisches Gutachten liegt nicht vor.

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 der derzeitigen Umwelt

Das Gelände steigt von der Ilm im Westen bis zur Bahntrasse im Osten hin kontinuierlich an. Von Südwesten kommend fällt das Gelände ungefähr bis auf Höhe des Mühlweges ab und steigt dann wieder an.

Gehölze, auch hochgewachsene Bäume, entlang der Ilm, grünen den westlichen Ortsrand ein. Sie sind teilweise als Biotop kartiert und geschützt. Der höhergelegene, sich zunehmend begrünende Bahndamm bildet den räumlichen Abschluss in Richtung Osten. Die innerörtlichen Grünstrukturen beschränken sich auf die privaten Grundstücksfreiflächen. Landschafts- und gebietsprägende Hofbäume sind noch vereinzelt vorhanden. Durch die leicht erhöhte Lage sind an einigen Ortspunkten (z.B. an der Kirche) schöne, erhaltenswerte Sichtbeziehungen v.a. ins Ilmtal gegeben.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 13 „Ilmtal“²⁰. Die Flächen liegen sowohl innerhalb eines Schwerpunktgebietes des regionalen Biotopverbundes als auch eines Regionalen Grünzuges entlang der Ilm²¹.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

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 der derzeitigen Umwelt

Baudenkmäler, auch unter Ensembleschutz stehende oder landschaftsprägende Denkmäler, sind mit Ausnahme der Dorfkirche von der Planung nicht betroffen. Die Kirche St.-Nikolaus (D-1-86-146-13) ist einschließlich der Ausstattung als Einzeldenkmal qualifiziert. Der Kirchhof ist als Bodendenkmal (D-1-7534-0188) nachqualifiziert.

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler unmittelbar im Planungsgebiet. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Melde-

²⁰ Regionalplan Ingolstadt: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Karte zu B I 8.3 [Stand: 12/2003]

²¹ Regionalplan Ingolstadt: Landschaft und Erholung, Karte 3 [Stand: 11/2007]

pflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist gem. Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

2.2.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ aufgrund von Flächenversiegelung durch das bisher zulässige Maß bzw. die auch bisher mögliche Bauentwicklung. Auch zwischen Schutzgut „Fläche“ und Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ ergibt sich durch 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 potenzielle 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.

Zu unterscheiden ist hierbei zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen und Beeinträchtigungen. Baubedingte Beeinträchtigungen (z.B. Lärm und Bodenverdichtung durch Baumaschinen etc.) beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an. Nach Bauende werden diese Wirkungen wiederingestellt bzw. beseitigt.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung etc.) sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Emissionen etc.) sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

Da durch den Bebauungsplan jedoch keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet werden, können bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen und Beeinträchtigungen nur im Verhältnis zum bisher zulässigen Maß beurteilt werden.

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

2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Durch den Bebauungsplan werden keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet. Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist damit nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Betroffenheiten werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans über das bisher zulässige Maß hinaus nicht zwingend hervorgerufen. Im Zuge eines Bauantrags (z.B. Scheunenumnutzung, Beeinträchtigung von Höhlenbäumen etc.) ist auch weiterhin eine Prüfung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten vorzusehen und auf die Ergebnisse angemessen zu reagieren.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist insgesamt von geringer 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.

Jedoch werden durch den Bebauungsplan keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Der Boden 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

Mit dem Bebauungsplan werden die bestehenden Strukturen gesichert. Dadurch werden keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist insgesamt von geringer Erheblichkeit.

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. Durch den Bebauungsplan werden allerdings keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet.

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

Ergebnis

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Fläche durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Durch Bebauung und Verkehrsflächen werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen. Durch den Bebauungsplan werden allerdings keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Es wird darauf hingewiesen, dass Baumaßnahmen in hochwassergefährdeten Gebieten möglichst zu vermeiden sind. Veränderungen, die zu nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger bzw. zu einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes führen können, sind ebenfalls zu vermeiden. Bauvorhaben sind hochwasserangepasst zu errichten. Gegebenenfalls ist dies durch entsprechende hydraulische Berechnungen nachzuweisen.

Das Grundwasser steht im westlichen Bereich nahe der Ilm relativ oberflächennah an. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen evtl. Grundwasserabsenkungen erforderlich werden, sind diese im wasserrechtlichen Verfahren zu beantragen. Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen. Für den Bereich Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die fachkundige Stelle am Landratsamt Pfaffenhofen zu beteiligen.

Geländeauffüllungen sind ggf. baurechtlich zu beantragen. Dazu ist vorrangig schadstofffreier Erdaushub ohne Fremdanteile (Z0-Material) zu verwenden. Sollte RW1- bzw. RW2-Material eingebaut werden, sind die Einbaubedingungen gem. dem RC-Leitfaden „Anforderung an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ vom 15.06.2005 einzuhalten.

In seiner Stellungnahme weist das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt auch auf folgenden Sachverhalt hin: „Das östlich der Bahnlinie liegende Einzugsgebiet entwässert über einen Bahndurchlass in einen sich westlich des Bahndammes befindlichen offenen Graben der zwischen den Flurnummern 254 und 17 Richtung Westen verläuft. Nach kurzer Fließstrecke geht der Graben in eine Verrohrung über, die wiederum in der Ilm mündet. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es durch die oben beschriebene Situation zu Überschwemmungen im Ortsgebiet von Painsdorf kommt.

Bei künftigen Bauvorhaben im Umfeld des Entwässerungsgrabens und der darauffolgenden Verrohrung, ist eine frühzeitige Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt angezeigt. Gegebenenfalls sind dann auch hydraulische Berechnungen zur Beurteilung der Hochwassersituation erforderlich.“

Mit Einschränkungen während der Bau- und Betriebszeit ist auch aufgrund der Lage in einem wassersensiblen Bereich möglicherweise zu rechnen. Es wird darauf hingewiesen, dass durch ggf. auftretendes Schichtwasser (Hanglage) erhöhte Kosten für die Wasserhaltung während der Bauzeit anfallen können.

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. Durch den Bebauungsplan werden allerdings keine Eingriffe in das Landschaftsbild über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist insgesamt von geringer Erheblichkeit.

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

Ein Immissionsgutachten sowie ein schalltechnisches Gutachten liegen nicht vor.

2.3.4 Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die im Bereich des Plangebietes im Zuge von Baumaßnahmen anfallenden Abfälle müssen wie bisher auch ordnungsgemäß entsorgt werden.

Sollten vorhandene Bauwerke rückgebaut bzw. abgerissen werden, sind sämtliche beim Rückbau bzw. Abriss von Bauwerken anfallenden Abfälle zu separieren, ordnungsgemäß zwischen zu lagern, zu deklarieren und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.

2.3.5 Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt

Ein Immissionsgutachten sowie ein schalltechnisches Gutachten liegen nicht vor.

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Durch den Bebauungsplan werden keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit werden als nicht erheblich eingestuft.

Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen von Baudenkmalern, z.B. durch Störung von Sichtachsen, sind nicht zu erwarten. In Bodendenkmäler wird nicht eingegriffen.

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen nicht über das bisher zulässige Maß hinaus betroffen.

Ergebnis

Über das bisher zulässige Maß hinaus gehende 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.

Durch die 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 natürlicher Ressourcen, ergeben sich nach jetzigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen.

2.3.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Schutzgut Klima und Luft

Klima

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gemeindegebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch in Painsdorf, das weiträumig von weitläufigen Acker-, Grün- und Waldflächen umschlossen wird. Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches sind auch weiterhin ausreichend vorhanden.

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.

Über das bisher zulässige Maß hinaus gehende, bedeutende Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima sind nicht zu erwarten.

Luft

Mit der Realisierung des Bebauungsplans ist keine über das bisher zulässige Maß hinaus gehende, relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten.

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.

Mit der Realisierung des Bebauungsplans sind keine über das bisher zulässige Maß hinaus gehende, relevante Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Anfälligkeit des geplanten Bebauungsplans gegenüber den Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit Trockenperioden ist im Planungsgebiet eher nicht zu rechnen. Hingegen sind Überflutungen aufgrund der teilweisen Lage des Geltungsbereichs im wassersensiblen Bereich und zusätzlich der Kennzeichnung von nicht bebauten Bereichen entlang der Ilm als Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} und HQ_{100} - wie bisher auch - nicht auszuschließen.

Ergebnis

Die Anfälligkeit des geplanten Bebauungsplans gegenüber den Folgen des Klimawandels ist 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 vor allem zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die - wie bisher auch mögliche - Flächenversiegelung. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Stand 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. Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würden die Flächen vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin wie bisher genutzt werden. Erhalten bzw. unverändert blieben bei Nicht-Durchführung voraussichtlich:

- die biologische Vielfalt sowie die derzeitigen Bodenfunktionen
- die Versickerung des Niederschlagswassers

- die Flächen mit lokaler Bedeutung für die Kaltluftproduktion sowie die klimawirksamen und luftreinigenden Vegetationsstrukturen
- die derzeitigen Immissionen
- die Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich Gesundheit und Erholung

Eine Nachverdichtung in verträglicher Art und Weise ist nur im Sinne und unter Erhalt der dörflichen Nutzungsstruktur zu erwarten.

2.5 Empfehlung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen empfohlen.

2.5.1 Empfehlung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden empfohlen:

Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

- Empfehlung der Erhaltung der Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verzicht auf sichtbare Zaunsockel und vollflächig geschlossene Zaunanlagen
- Maßnahmen zur Vermeidung von Störwirkungen durch Beleuchtung für Fledermäuse und Vögel
- Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tötungstatbestände
→ Gehölzbeseitigungen lediglich in den gesetzlich zulässigen Zeiträumen zwischen 01.10 und 28./29.02
- Empfehlung von Gehölzpflanzungen und Anlage von Grünflächen (Schaffung von Vegetationsstrukturen) auf öffentlichen und privaten Grundstücksflächen

Schutzgut Biologische Vielfalt

Die in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Schaffung von Vegetationsstrukturen kann zur biologischen Vielfalt im Bereich der Flora beitragen, wodurch gleichzeitig Lebensräume für Tiere geschaffen werden. Diese können dann wiederum zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt beitragen.

Schutzgut Boden

- Empfehlung einer versickerungsfähigen Gestaltung von Stellplätzen, Zufahrten, private Flächen am Straßenraum und Fußwege
- Empfehlung einer Begrenzung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß

Schutzgut Fläche

- Nutzung bereits bestehender Erschließungsanlagen zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme

Schutzgut Wasser

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von oberirdischen Stellplätzen und Zufahrten
- Empfehlung der passiven und aktiven Nutzung der Regenwasserbewirtschaftung
- Empfehlung einer Dachbegrünung

Schutzgut Klima und Luft

- Freihaltung von Frischluftschneisen
- Empfehlung von Fassadenbegrünungen

Schutzgut Landschaftsbild

- Empfehlung der Einbindung des Ortes in die Landschaft durch Einzelbaum- und Strauchpflanzungen (u.a. Hofbäume)
- Empfehlung der Beschränkung der Gebäudehöhe auf ein dorftypisches, verträgliches Maß

Schutzgut Mensch und Gesundheit

- Erhalt und Ergänzung bestehender Wegesysteme

Gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG unterliegen eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist gem. Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art.7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Archäologische Ausgrabungen können abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen frühzeitig geplant werden. Hierbei sind Vor- und Nachbereitung der erforderlichen Arbeiten zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde, bei Grabfunden auch Anthropologie).

Ist eine archäologische Ausgrabung nicht zu vermeiden, soll bei der Verwirklichung von Bebauungsplänen grundsätzlich vor der Parzellierung die gesamte Planungsfläche archäologisch qualifiziert untersucht werden, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren. Als Alternative zur archäologischen Ausgrabung kann in bestimmten Fällen eine konservatorische Überdeckung der Bodendenkmäler in Betracht gezogen werden.

Eine Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege ist in jedem Fall zu realisieren.

2.5.2 Übersicht über Eingriffserheblichkeit

Die Zusammenschau möglicher erheblicher Auswirkungen während einer Bau-, Anlage- und Betriebsphase bei Durchführung ev. kommender Bauvorhaben (im Sinne einer wie bisher möglichen, verträglichen Nachverdichtung unter Erhalt der dörflichen Nutzungsstruktur) und der empfohlen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über eine Erheblichkeit von Eingriffen:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering
Fläche	gering	gering	gering
Wasser	mittel	mittel	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 der Art des Bebauungsplans ist insgesamt von einer überwiegend geringen Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen. Auf keines der Schutzgüter sind bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen mit einer hohen Erheblichkeit zu erwarten, die über das bisher zulässige Maß hinaus gehen.

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.

Aufgrund der Tatsache, dass wie bisher auch Teile des Geltungsbereiches als wassersensibler Bereich ausgewiesen sind und zudem Teilbereiche in Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem} und HQ_{100} liegen, kann es zu Überschwemmungen von Teilflächen innerhalb des Planungsgebietes kommen.

Abgesehen davon ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar.

2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan dient vorrangig der Regelung der zulässigen Nutzungen, so dass die Prüfung von Flächenalternativen entfällt. Als Planungsalternative wurde die Erstellung eines Grünordnungsplans mit Aufnahme einzelner vorgeschlagener Maßnahmen in den Bebauungsplan geprüft. Da sie aber in keinem ausgewogenen Verhältnis zu dem Ziel und Zweck der Planung und den darauf aufbauenden Inhalten des Bebauungsplans steht, wurde diese Alternative nicht weiterverfolgt.

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

Es wurde eine Ortsbegehung am 13.11.2020 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials durchgeführt. Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. 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 zum vorliegenden Bebauungsplan.

Da durch den Bebauungsplan keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet werden, ist damit keine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß Bayerischem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand: Januar 2003) erforderlich. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote 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 Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003) sowie die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet des TK25-Blattes „7534 Petershausen“ (Stand: 30.04.2012) 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.

Da durch den Bebauungsplan keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet werden, sind die bisherigen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ausreichend.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Gemeinderat der Gemeinde Reichertshausen hat in seiner Sitzung am 19.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 „Dorfgebiet Paindorf“ beschlossen. Veranlasst wird die Planung durch unzumutbare Wohnverhältnisse in einzelnen älteren Wohngebäuden in Paindorf. Die hohe Belegung der Wohngebäude führt zu Spannungen in der Nachbarschaft. Ferner schreitet der Strukturwandel in der Landwirtschaft voran, so dass die Gemeinde auch aus diesen Gründen die weitere städtebauliche Entwicklung ordnen möchte. Die Planung ist zur Umsetzung der Ziele der Gemeinde erforderlich.

Der Bebauungsplan dient vorrangig der Bestandssicherung und damit in gewisser Weise der Innenentwicklung. Durch den Bebauungsplan werden keine Eingriffe über das bisher zulässige Maß hinaus vorbereitet. Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist damit nicht erforderlich. Aus dem gleichen Grund sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die Aufstellung des Bebauungsplans insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Die Planung stellt eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar.

6 Quellenverzeichnis

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Painsdorf, nach: www.climate-data.org [Stand: 15.02.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Stand: Juni 2003]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7534 Petershausen [Stand: 30.04.2012]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Geologische Karte 1:25.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Moorbodenkarten M 1:25.000, nach www.umweltatlas.bayern.de/ [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F2b, nach: fis-nat.bayern.de/finweb/ [Stand: 15.02.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation und Biotopkartierung Bayern (Flachland); nach: fis-nat.bayern.de/finweb/ [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Übersichtsbodenkarte (M1:25.000) nach <https://www.umweltatlas.bayern.de> [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und Heimat: Bodenschätzung, nach [www.geoportal.bayern.de /bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus) [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Bodenschätzung; nach [www.geoportal.bayern.de /bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus) [Stand: 17.02.2021]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern [Stand: 22.08.2013]

Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Stand: 17.02.2021]

Gemeinde Reichertshausen: Flächennutzungsplan [Stand: 1997]

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