



MARKT REICHERTSHOFEN

Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm

10. Flächennutzungsplanänderung „Reichertshofen – Neustockau“

Umweltbericht

zur Planfassung vom 12.10.2021

Projekt-Nr.: 2013.177

Auftraggeber:

Markt Reichertshofen

Schlossgasse 5

85084 Reichertshofen

Telefon: 08453 512-0

Fax: 08453 512-60

E-Mail: info@reichertshofen.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:

Sabine Korch,

M. Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung	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.....	7
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).....	7
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	8
1.2.6	Waldfunktionsplan	8
1.2.7	Flächennutzungsplan	8
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	9
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	9
2.1.1	Naturräumliche Lage	9
2.1.2	Reliefstrukturen	9
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse	9
2.1.4	Potenzielle natürliche Vegetation.....	9
2.1.5	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	10
2.1.6	Bestehende Nutzung der Flächen	10
2.2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....	10
2.2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	10
2.2.2	Schutzgut Boden	11
2.2.3	Schutzgut Fläche.....	11
2.2.4	Schutzgut Wasser	11
2.2.5	Schutzgut Klima und Luft.....	12
2.2.6	Schutzgut Mensch und Gesundheit	12
2.2.7	Schutzgut Landschaftsbild.....	12
2.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	13
2.3.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	13
2.3.2	Schutzgut Boden	13

2.3.3	Schutzgut Fläche.....	13
2.3.4	Schutzgut Wasser	14
2.3.5	Schutzgut Klima und Luft.....	14
2.3.6	Schutzgut Mensch und Gesundheit	14
2.3.7	Schutzgut Landschaftsbild.....	14
2.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15
2.3.9	Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen	15
2.3.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	15
2.3.11	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	16
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	16
2.6	Übersicht über Eingriffserheblichkeit	16
2.7	Prüfung alternativer Standorte	17
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	17
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	17
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	17
4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	18
5	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18
6	Quellenverzeichnis.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ausschnitt aus dem TK-Blatt "7434 Reichertshofen" mit Kennzeichnung des Änderungsbereiches, o.M	8
---------	---	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit	16
---------	---	----

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung

Anlass für die 10. Änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Reichertshofen stellt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 44 „Neustockau“ dar.

Mit Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Marktgemeinde, dem dringenden Bedarf an Wohnnutzungen zu begegnen.

Nachdem der wirksame Flächennutzungsplan des Marktes Reichertshofen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans entgegen der beabsichtigten baulichen Entwicklung eine Fläche für die Landwirtschaft vorsieht, hat der Marktgemeinderat beschlossen den Flächennutzungsplan als vorbereitenden Bauleitplan zu ändern.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung wie folgt durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

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)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 22.08.2013, geändert durch Verordnung vom 01.01.2020
- Regionaler Planungsverband Ingolstadt: Regionalplan Region Ingolstadt (RP 10) in der Fassung vom 05.03.2006
- Arten- und Biotopschutzprogramm Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm (ABSP)
- Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Reichertshofen

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2013) nennt für den Verdichtungsraum um Ingolstadt, in dem der Markt Reichertshofen liegt, folgende zu beachtende Grundsätze:

Siedlungsstruktur

3.1 (G): „Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächen-sparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“

- 3.2 (Z): „In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“
- 3.3 (G): „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden.“
- 3.3 (Z): „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (...)“

Zu Natur und Landschaft werden folgende zu beachtende Ziele und Grundsätze angeführt:

- 1.3.2 (G): Klimarelevante Freiflächen sollen von Bebauung freigehalten werden.
- 3.3 (G): Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden.
- 3.3 (Z): Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.
- 7.1.1 (G): Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.3 (G): In offenen Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten 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.

1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Im Regionalplan der Region Ingolstadt wird dem Markt Reichertshofen die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen. Die Entfernung zum nächstgelegenen Oberzentrum Ingolstadt beträgt ca. 12 km, zum nächstgelegenen Mittelzentrum Pfaffenhofen a. d. Ilm sind es ca. 19 km. Das Marktgemeindegebiet wird außerdem als äußere Verdichtungszone des Oberzentrums Ingolstadt dargestellt und von zwei Entwicklungsachsen überregionaler Bedeutung (München-Ingolstadt und Augsburg-Ingolstadt) durchkreuzt.

A II 3 (G) Der Verdichtungsraum Ingolstadt ist als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum und als Impulsgeber für die Region unter Wahrung seiner ökologisch wertvollen Gebiete und natürlichen Potenziale weiter zu entwickeln.

A III 2 (Z) In den Gemeinden soll der Bereitstellung einer dauerhaften wohnort-nahen Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen der Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen eingeräumt werden.

Aufgrund der dynamischen Entwicklung der Region besteht ein stetig wachsender Bedarf, mit der Siedlungstätigkeit einhergehende Folgeeinrichtungen bereit zu stellen.

Von der Planung sind keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserwirtschaft, von Bodenschätzen oder der Windenergie betroffen, ebenso wenig regionales Trenngrün, Wasserschutz- und festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete.

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Regionalplanung werden bei der Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt.

1.2.3 Schutzgebiete

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) sowie keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie betroffen. Auch werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete von der Planung berührt.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm sind für den Planbereich auf regionaler Ebene Ziele zur Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes an Gewässern verzeichnet. Als wesentliches Ziel wird die Durchführung von Pflegemaßnahmen entlang vorhandener Gräben genannt.¹

Der Planbereich ist gemäß dem ABSP dem Schwerpunktgebiet „Donaumoos“ zuzordnen. Hierfür sind, den Änderungsbereich betreffend, folgende übergeordnete Ziele und Maßnahmen formuliert:

- Wiederherstellung einer standortgerechten Bodennutzung im gesamten Donaumoos; insbesondere Erhöhung des Grünlandanteils, Vermeidung weiterer Dränagen, großflächige Erhöhung des Grundwasserstandes zur Vermeidung weiterer Moorsackung und Torfmineralisation
- Erhaltung und Optimierung aller Wiesenbrüterflächen
- Erhaltung und Optimierung aller naturschutzfachlich bedeutsamen Grabensysteme
- Extensive Pflege der vorhandenen Gräben durch alternierendes Mähen und Räumen in Teilabschnitten sowie extensive Nutzung eines Pufferstreifens von mind. 5m Breite
- Ausübung extensiver Landnutzung auf den Niedermoorböden zwischen Neustockau und Aschelsried

¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm, Karte 2.1 Gewässer, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Gemäß dem TK-Blatt "7334 Reichertshofen"² ist im Änderungsbereich ein ASK-Punktnachweis verzeichnet.

Es handelt sich um einen Fundpunkt der Kreuzkröte (Erfassungsjahr 1979).

Ca. 200 m in östlicher Richtung wurden verschiedene Schneckenarten nachgewiesen (Erfassungsjahr 1992).



Abb. 1: Ausschnitt aus dem TK-Blatt "7434 Reichertshofen" mit Kennzeichnung des Änderungsbereiches, o.M

Es handelt sich lediglich um eine saP-relevante Art. Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde u.a. eine mögliche Betroffenheit dieser Art geprüft. Die Ergebnisse werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

1.2.6 Waldfunktionsplan

Im Änderungsbereich ist kein Wald vorhanden.

1.2.7 Flächennutzungsplan

Der seit dem 20. Juni 2006 rechtsgültige Flächennutzungsplan des Marktes Reichertshofen stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Fläche dar. Zudem sind randliche Gehölze (Hecke, Feldgehölz, Einzelbaum) als landschaftsplanerische Zielvorgabe zum Erhalt sowie die vorhandenen Gräben als Gewässer gekennzeichnet.

Der Flächennutzungsplan entspricht mit seinen Darstellungen an dieser Stelle nicht mehr den aktualisierten Zielvorstellungen der Gemeinde und wird daher geändert. Zur Umsetzung der Planung soll zeitnah ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

² Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7334 Reichertshofen [Stand: 01.10.2014]

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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 der Naturraum-Untereinheit „Donaumoos“ (063-E) zuzuordnen.

2.1.2 Reliefstrukturen

Das Plangebiet selbst ist überwiegend eben. Es hat eine durchgängige Höhenlage von mindestens 373 m ü. NN. An der Erschließungsstraße im Norden liegt es auf einer Höhe von ca. 374 m ü. NN. Die zwischen dem Gewerbegebiet und dem Plangebiet befindliche Neuburger Straße steigt in ihrem Verlauf nach Westen an, da sie über eine Brücke über die B 13 geführt wird.

2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Geologisch betrachtet liegt das Planungsgebiet im Übergangsbereich von quartären Hangsand zu jüngeren Schwemmsanden. In größerer Tiefe sind tertiäre Sande der Oberen Süßwassermolasse zu erwarten.

Die Hang- und Schwemmsande liegen typischerweise als wechselnd schluffige Sande mit teilweise kiesigem Anteil vor. Die Schichtgrenze zu den unterliegenden kiesfreien, wechselnd schluffigen Sanden der Oberen Süßwassermolasse ist laut dem geo- und umwelttechnischen Bericht undeutlich.

Die Geologische Karte (Maßstab 1:500.000) weist für den Planbereich vorherrschend Anmoorgley und humoreichen Gley, gering verbreitet auch Niedermoorgley aus skelettführendem Sand (Talsediment) auf.

Der Oberboden enthält neben mineralischen Bestandteilen auf organische, humose Nebenbestandteile und Kleinlebewesen. Laut Gutachten sind im Oberboden bereichsweise Ziegel- und Pflanzenreste sowie Wurzelwerk zu finden, welche auf eine teilweise künstliche Auffüllung hindeuten.

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 8,1°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 800 mm.³

2.1.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald anzutreffen⁴. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist der Standort bereits anthropogen überprägt.

³ Klimadiagramm für Reichertshofen, unter: www.climate-data.org [Abfrage: 14.10.2021]

⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3c, nach: fis-nat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: 13.10.2021]

2.1.5 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Im Norden grenzt nach einem dichten Gehölzbestand die Ortsdurchfahrtsstraße (Neuburger Straße) an. Im Süden und Osten schließt bestehende Wohnbebauung an das Plangebiet an. Nördlich angrenzend befinden sich die Ortsverbindungsstraße nach Karlskron, die in die Staatsstraße St 2049 übergeht, sowie die Auffahrt auf die Bundesstraße B 13. Im Westen schließt die freie Feldflur an. Nördlich der Neuburger Straße befindet sich ein Gewerbegebiet, das teilweise mit Einzelhandel zur Nahversorgung bebaut ist.

2.1.6 Bestehende Nutzung der Flächen

Die Fläche wird überwiegend als Grünland intensiv genutzt. An den südlichen und westlichen Rändern sind Gehölzstrukturen vorhanden, die erhalten werden. Die Böschung zur Neuburger Straße liegt außerhalb des Plangebiets.

2.2 Bestandsaufnahme 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 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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. Die biologische Vielfalt steht in vielfältiger Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern.

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000-Gebiete) betroffen.

Westlich grenzt das gesetzlich geschützte Biotop „Grabenvegetation am nordwestlichen Ortsrand von Reichertshofen“ mit der Teilflächen-Nr. 7334-1156-001 an. Das Biotop wird im Zuge der Planung jedoch nicht beeinträchtigt.

Die Kartierung der Vegetation und besonders geschützter Arten wurde in den erforderlichen Zeiträumen 2020 durchgeführt und die Ergebnisse liegen inzwischen vor. Diese wurden bereits mit der UNB abgestimmt. Das Vorkommen der Kreuzkröte konnte nicht bestätigt werden. Stattdessen wurde der Umgang mit dem Biber in einem Gespräch mit Vertretern verschiedener Fachstellen erörtert. Insgesamt konnten keine saP-relevanten Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind Vermeidungsmaßnahmen aufzunehmen, damit die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ausgeschlossen werden kann.

2.2.2 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.

Die Moorbodenkarte gibt für den Änderungsbereich vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Naßgley, teilweise degradiert an. Gemäß Umweltatlas ist die natürliche Ertragsfähigkeit als gering einzustufen. Das Standortpotenzial wird wie folgt angegeben: Standorte mit potenziell langanhaltend oberflächennahem Grundwassereinfluss. Teilweise liegt eine geogene Belastung des Oberbodens vor.

2.2.3 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.

Das Vorhaben befindet sich am nordwestlichen Rand des Hauptortes. Es wird über die Ortsdurchfahrtsstraße (Neuburger Straße) von Norden erschlossen. Im Süden und Osten schließt bestehende Wohnbebauung an das Plangebiet an. Durch das Vorhaben wird landwirtschaftlich genutzter Boden mit einer unterdurchschnittlichen Eignung für die landwirtschaftliche Produktion in Anspruch genommen.

2.2.4 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.

Der Änderungsbereich liegt laut dem „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ (IÜG) außerhalb gefährdeter Hochwasserflächen. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete werden von der Planung berührt. Das Vorhaben liegt jedoch in einem wassersensiblen Bereich. Auf zwei Seiten grenzt an den Planbereich der Braune Graben an, welcher dauerhaft Wasser führt.

Nach dem geo- und umwelttechnischen Bericht zufolge wurde bei Erkundungsbohrungen ein Ruhewasserspiegel bei ca. 0,5 bis 0,6 m u. GOK angetroffen.

2.2.5 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.

Das Vorhabengebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Acker- und Grünlandflächen haben eine wichtige Bedeutung für das lokale Klima. Sie dienen infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung als Kaltluftentstehungsgebiete mit positiven Effekten für die nahegelegenen Siedlungsgebiete.

2.2.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Es gilt 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.

Mit dem Vorhaben ist der Bau eines Wohngebietes beabsichtigt. Für diese Entwicklung werden Landwirtschaftsflächen aus der Nutzung genommen. Der gewählte Standort ist aufgrund der Lage an der Neuburger Straße bereits vorbelastet. Eine Eignung für die Freizeit- und Erholungsnutzung liegt nicht vor.

2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Der Planbereich liegt an der Neuburger Straße, die durch einen dichten Gehölzbestand abgegrenzt wird. Das Areal ist lediglich von der B13 im Westen teilweise einsehbar. Im Norden und Süden vermindern die entlang der Grenze des Planbereichs vorhandenen Gehölzstrukturen die Einsehbarkeit und tragen damit zu einer Eingrünung des Gebietes im Bestand bei. Der Untersuchungsraum selbst stellt eine strukturarme landwirtschaftlich genutzte Fläche dar.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Im Änderungsbereich oder direkt angrenzend befinden sich weder Bau-, noch Bodendenkmäler.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern beschrieben.

2.3.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Eine Beeinträchtigung der im nahen Umfeld vorhandenen Biotopflächen ist nicht zu erwarten. Durch die Änderung wird eine Fläche für die Landwirtschaft mit einer geringen Wertigkeit für Tiere und Pflanzen in Bauflächen überführt. Durch Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung, auch entlang des angrenzenden Grabens, wird der Strukturreichtum im Gebiet erhöht und die Lebensraumfunktion im Vergleich zur wirksamen Darstellung gestärkt.

Aufgrund des Vorhandenseins von umfangreichen, angrenzenden Gehölzstrukturen kann ein Vorkommen gesetzlich geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Diese kommt zum Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG im Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt sind. Die Ergebnisse werden im Bebauungsplan berücksichtigt.

Nach aktueller Erkenntnislage ist von einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

2.3.2 Schutzgut Boden

Gegenüber der wirksamen Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen, welche zu einer Beeinträchtigung der obersten Bodenschichten führt. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Im Bereich der dargestellten Maßnahmenflächen zur Ein- und Durchgrünung können sich die natürlichen Bodenfunktionen wiedereinstellen.

Mit Umsetzung des Vorhabens wird in Anmoorgley und Moorgley eingegriffen.

Aus der Aktenlage sind keine Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen bekannt. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Altlastenverdachtsflächen bzw. ein konkreter Altlastenverdacht oder sonstige schädliche Bodenverunreinigung bekannt sein bzw. werden, ist das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zu informieren.

Im geo- und umwelttechnischen Bericht werden einzelne Maßnahmen empfohlen, die im Rahmen der Bebauungs- und Erschließungsplanung beachtet werden.

Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden auszugehen

2.3.3 Schutzgut Fläche

Angesichts der verkehrsgünstigen Lage mit Anbindung an die B13 weist die Fläche eine hohe Standorteignung für die angestrebte Wohnbauentwicklung auf. Hinzu kommt, dass der gewählte Standort bereits an ein Wohngebiet im Süden angrenzt.

Ebenso ist durch das Vorhaben kein für die Landwirtschaft bedeutender Boden betroffen.

Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche auszugehen.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Nutzungsänderung führt zu einer Neuversiegelung von Flächen. Dies hat negative Folgen für die Grundwasserneubildung und führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Gerade im südlichen und westlichen Planbereich ist aufgrund des angrenzenden Braunen Grabens mit einer besonderen Situation bzgl. möglichen Überschwemmungen zu rechnen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans muss diese Situation berücksichtigt und gegebenenfalls Hochwasserschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Es ist von einer **mittleren** Erheblichkeit auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

2.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Die bauliche Entwicklung und die damit verbundene Flächenversiegelung führt gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft zu einer Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion. Durch die Bebauung von Freiflächen sind klimatische Aufheizungseffekte zu erwarten, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die dargestellten Maßnahmenflächen zur Ein- und Durchgrünung und der damit verbundenen Schaffung von klimatischen Gunsträumen wird diesem Effekt jedoch entgegengewirkt. Hinzu kommt die Lage angrenzend an die freie Landschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, welche einer Aufheizung des Gebietes entgegenwirken. Auch ist mit einer unzumutbaren Verschlechterung der Luftqualität durch das Vorhaben nicht zu rechnen.

Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft auszugehen.

2.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Um die Verträglichkeit des Vorhabens unter Berücksichtigung der umgebenden Nutzungen beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro Kottermair erstellt. Das Gutachten ist der vorliegenden Begründung als Anlage beigefügt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die immissionschutzrechtlichen Belange mit geeigneten Maßnahmen im Bebauungsplan (Grundrissorientierung, passive Schallschutzmaßnahmen etc.) eingehalten werden können. Zudem ergeben sich durch die Änderung im Vergleich zum Ausgangszustand keine negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung.

Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit auszugehen.

2.3.7 Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Nutzungsänderung von einer Fläche für die Landwirtschaft in Bauflächen wird das Landschaftsbild nachhaltig verändert und beeinträchtigt. Der flächigen Entwicklung wird durch Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung sowie zum Gehölzerhalt entgegengewirkt. Auch minimieren die Bestandsstrukturen im Umfeld eine negative

Fernwirkung der beabsichtigten baulichen Anlagen. Durch die mit Gehölzen bewachsene Böschung im Norden ist der Planbereich von der Neuburger Straße kaum einsehbar.

Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind **keine** Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

2.3.9 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Art und Menge an Strahlung

Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann hierzu keine Aussage getroffen werden. Dies ist erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Verweis auf Pkt. 2.3.7 „Schutzgut Mensch und Gesundheit“ sowie Pkt. 2.3.9 „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“.

Darüber hinaus sind Risiken durch Unfälle oder Katastrophen mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit diesen Ereignissen ist im Änderungsbereich nicht zu rechnen.

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Wohnnutzungen geringe Mengen klimarelevanter Gase ausgestoßen werden können. Auch wenn der Anteil dieser an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf das Klima.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann hierzu keine Aussage getroffen werden. Dies ist erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

2.3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die Neuversiegelung von Flächen im Vergleich zum Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

2.3.11 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

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

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Änderungsbereiches bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht zu erwarten.

2.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird und eine Neuversiegelung von Flächen unterbleiben würde.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Marktgemeinde Reichertshofen dem dringenden Bedarf an Wohnnutzungen zu begeben.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Eine Zuordnung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, die Berechnung des Ausgleichsbedarfs sowie die Detaillierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Basis der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

2.6 Übersicht über Eingriffserheblichkeit

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	gering
Biologische Vielfalt	gering
Boden	mittel
Fläche	gering
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch und Gesundheit	gering
Landschaftsbild	gering

Kultur- und Sachgüter	keine
-----------------------	-------

Nach aktueller Erkenntnislage wären durch den planbedingten Eingriff vor allem die Schutzgüter Boden und Wasser von einer mittleren Beeinträchtigung betroffen. Auf die anderen Schutzgüter sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Eine Erholungseignung liegt nicht vor. Sach- und Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen.

2.7 Prüfung alternativer Standorte

Verweis auf Pkt. 5.3 „Standortalternativen“ der Begründung zur 10. Flächennutzungsplanänderung – Änderungsbereich „Neustockau“.

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 durch das Vorhaben erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld 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 02.06.2020 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen bzw. Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

Zur Erstellung des Umweltberichts wird der Bayerische Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, die Naturschutzdaten (FIN-Web), das Bodeninformationssystem Bayern und der „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt herangezogen.

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.

Für die Durchführung eines Monitorings besteht auf Ebene des Flächennutzungsplans keine Veranlassung. Als vorbereitender Bauleitplan ist der Flächennutzungsplan nicht auf den Vollzug angelegt. Eine Überwachung der Umweltauswirkungen hat auf der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplan) zu erfolgen.

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Marktgemeinde Reichertshofen plant die 10. Änderung des Flächennutzungsplans. Anlass ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 44 „Neustockau“, mit welchem die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für den Bau eines Wohngebietes geschaffen wird.

Die Umsetzung der Planung hat den Verlust von Flächen für die Landwirtschaft mit einer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt zur Folge. Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt. Die planbedingten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplan Nr. 44 „Neustockau“) kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bzw. ausgeglichen werden.

6 Quellenverzeichnis

Baugrunduntersuchung zum Projekt, Nr. 001.13mrh-nsa, fhgeo, München [Stand 12.03.2019]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm [Stand: August 1998]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7334 Reichertshofen [Stand: 01.10.2014]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 22.08.2013, geändert durch Verordnung vom 01.01.2020

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK100), nach: www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Geologische Karte 1:500.000 (dHK100), nach: www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation; nach: fis-nat.bayern.de/finweb/

Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Bebauungsplan Nr. 44 „Neustockau“ im Markt Reichertshofen, WipflerPLAN, Pfaffenhofen [Stand 12.04.2021]

Geo- und umwelttechnischer Bericht zum Vorhaben, Nr. e-133621, GBM Gesellschaft für Baugeologie und -meßtechnik mbH [Stand 01.10.2021]

Marktgemeinde Reichertshofen: Flächennutzungsplan

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt in der Fassung vom 05.03.2006

Schalltechnische Untersuchung zum Vorhaben, Nr. 7418.1 / 2021 -TK, Ingenieurbüro Kottermair GmbH [Stand 30.03.2021]