

MARKT ISEN  
LANDKREIS ERDING

BEBAUUNGSPLAN „PEMMERING WEST“ /  
31. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (PARALLELVORFAHREN)

## UMWELTBERICHT VORABZUG

ZUR PLANFASSUNG VOM  
BP / FNP 21.11.2023 (VORENTWURF)



Markt Isen, den .....

.....  
(Erste Bürgermeisterin Irmgard Hibler)

**BAUER** Landschaftsarchitekten  
Pfarrer-Ostermayr-Straße 3, 85457 Würth  
Tel. 08123 / 9981591 - Fax. 08123 / 4941  
E-Mail: [info@labauer.de](mailto:info@labauer.de)

*i.A. I. Hibler*



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inhalt und Ziele der Bauleitplanung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz</b>	<b>3</b>
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	4
2.2	Regionalplan Nr. 14 München (RP)	4
2.3	Flächennutzungsplan der Gemeinde Eitting (FNP)	5
2.4	Rahmenplanung und Städtebauliches Konzept	5
<b>3</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes</b>	<b>5</b>
3.1	Räumliche Einordnung	5
3.2	Naturraum, Relief, Boden	5
3.3	Klima, Luft	6
3.4	Wasser	7
3.5	Naturhaushalt - Arten und Lebensräume	7
3.5.1	Lebensräume	7
3.5.2	Arten	8
3.6	Landschaftsbild, Erholung	8
3.7	Mensch, Kultur- und Sachgüter	8
<b>4</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt</b>	<b>9</b>
4.1	Relief / Boden	9
4.2	Klima / Luft	9
4.3	Wasser	10
4.4	Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	10
4.4.1	Lebensräume	10
4.4.2	Besonders geschützte Arten	11
4.5	Landschaftsbild	12
4.6	Mensch, Kultur und Sachgüter	12
4.6.1	Landwirtschaft	12
4.6.2	Bodendenkmäler	12
4.6.3	Immissionsschutz	12
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ausgleichsbedarf und Maßnahmen)</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 10a BauGB</b>	<b>17</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>19</b>

## 1. Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Der Markt Isen hatte am 07.12.2022 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplans „Pemmering West“ nach § 13 b (Beschleunigtes Verfahren) BauGB gefasst, um auf einer westlich an Pemmering angrenzenden Fläche ein neues Wohngebiet auszuweisen. Nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts widerspricht dieses Verfahren jedoch dem europäischen Recht. Aus diesem Grund wurde das o.g. Verfahren durch Gemeinderatsbeschluss am 21.11.2023 in ein Regelverfahren übergeleitet. Dafür ist nun auch eine Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Der Gemeinderatsbeschluss zur 31. Änderung des FNP, welche im Parallelverfahren erfolgen soll, wurde ebenfalls am 21.11.2023 gefasst.

Das Plangebiet grenzt im Südwesten an den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pemmering – Nord“ an. Der Geltungsbereich des Planungsareals umfasst etwa 3,0 ha. Davon entfallen ca. 4.960 qm auf Verkehrsflächen und ca. 4.800 qm auf Grünflächen (interne Ausgleichsfläche, öffentliche Grünflächen und Straßenbegleitgrün).

Im Westen und Norden wird das neue Wohngebiet, in dem verschiedene Wohnformen mit je ein bis vier Wohneinheiten vorgesehen werden, mit einem Grünstreifen in einer Breite zwischen 5 und 10 Metern eingefasst. Dieser ist gleichzeitig Teil der nachzuweisenden Ausgleichsflächen. Im Nordosten sowie im Zentrum des Plangebietes entsteht jeweils ein öffentlicher Spielplatz.

Die Erschließung des neuen Wohngebietes wird über die beiden bestehenden Zufahrtsstraßen Ahornweg und Eschenweg gewährleistet. Die innere Erschließung des Gebietes erfolgt über eine neu zu erstellende öffentliche Verkehrsfläche als Ringschluss. Diese verfügt abwechselnd auf jeder Seite über eine Parkfläche. Die Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Norden und Westen erfolgt über landwirtschaftliche Wege.

Grund für die Planung ist der durch stetes Bevölkerungswachstum dringend benötigte Bedarf an Wohnflächen. Mit der Bauleitplanung sollen die rechtlichen Voraussetzungen für eine Nutzung der überplanten Fläche als Allgemeines Wohngebiet geschaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Gebiet gesichert werden.

Zur Anpassung der Planung an die vorgesehene bauliche Entwicklung erfolgt die 31. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB). Da in diesem Verfahren keine weiteren Änderungsflächen aufgenommen werden, wird der hier vorliegende Umweltbericht sowohl für die FNP-Änderung als auch für den Bebauungsplan erstellt.

## 2. Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz

Aufgrund der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches mit Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAGBau) sind für die vorliegenden Bauleitplanungen die Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Die Umweltprüfung wird auf der gesetzlichen Grundlage des § 2(4) BauGB durchgeführt. Der Umweltbericht folgt den Vorgaben gemäß § 2a BauGB bzw. der Anlage zu § 2(4) und § 2a BauGB.

Die in Bayern seit 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 15-18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB ist anzuwenden. Die Bearbeitung der Eingriffs-

regelung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen).

Für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes wurden Informationen folgender Quellen genutzt:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan Nr. 14 „München“ (RP)
- BayernAtlas Plus (Schutzgebiete, Amtliche Biotopkartierung, Bodenart etc.)
- Bayerischer Denkmatalas
- FIS Natur online (FIN-Web - Potenzielle Natürliche Vegetation, Naturräume etc.)
- saP mit Bericht vom November 2021
- Geotechnisches Gutachten (Voruntersuchung nach DIN 4020 - Grundbaulabor, Projekt-Nr. P22236, 26.09.2022).

## 2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Das LEP Bayern ist das fachübergreifende Zukunftskonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. Das LEP ist zuletzt am 01.09.2013 in Kraft getreten, wurde 2018, 2019 und 2020 weiterentwickelt und angepasst. Die aktuelle Teilfortschreibung ist vom 01.06.2023.

Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden. Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten. (LEP 1.2.1)

Der Markt Isen befindet sich im Osten der Region München und ist dem „Allgemeinen ländlichen Raum“ zugeordnet. (LEP Anhang 2 Strukturkarte). 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. Zudem soll im ländlichen Raum eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden. (LEP 2.2.5)

Es ist Aufgabe der öffentlichen Hand, den ländlichen Raum insgesamt – mit seinen beiden Subkategorien – unter besonderer Wahrung seiner Eigenarten und gewachsenen Strukturen als gleichwertigen und eigenständigen Lebensraum zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Die umfassende Stärkung des ländlichen Raums trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen bei. (LEP, S. 43, 2.2.5 B)

## 2.2 Regionalplan München (RP 14)

Gemäß Regionalplan liegt der Markt Isen als Grundzentrum im Allgemeinen ländlichen Raum. Das Planungsareal in Pemmering befindet sich im Landschaftsraum Nr.08 „Isen-Sempt-Hügelland“. Pemmering wird im Norden, Westen und in Teilen im Süden vom landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 08.3 „großflächige Waldkomplexe im Isen-Sempt-Hügelland“ umschlossen, das Planungsareal ist aber selbst nicht Teil davon. Regionale Grünzüge sowie Wasser-

schutzgebiete sind für das Plangebiet im Regionalplan nicht verzeichnet. Isen liegt im Erholungsraum Nr. 10 „Östliches Isen-Sempt-Hügelland (südliches Isental, Goldachtal und dazwischen liegende Moränenzüge)“.

### **2.3 Flächennutzungsplan (FNP)**

Der Markt Isen verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan i.d.F. vom 01.02.1981, genehmigt von der Regierung von Oberbayern am 04.01.1982 mit bisher 30 überwiegend rechtswirksam gewordenen Änderungsverfahren.

Die Änderungsfläche ist im FNP derzeit noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Sie liegt zudem im planungsrechtlichen Außenbereich. Somit erfolgt die entsprechende 31. Änderung des FNP im Parallelverfahren, so dass das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt ist und eine geordnete städtebauliche Entwicklung stattfinden kann.

### **2.4 Rahmenplanung und Städtebauliches Konzept**

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurden gemeinsame Besprechungen mit Vertretern der Verwaltung des Marktes Isen und Grundstückseigentümern, sowie dem Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München geführt, um die räumlichen Erfordernisse, Restriktionen und Ziele der Planung zu ermitteln.

Basierend auf den Ergebnissen wurden durch den Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München in Abstimmung mit der Verwaltung des Marktes Isens sowie alle Beteiligten mehrere Bebauungsvarianten erstellt. Der Entwurf mit Stand vom 05.12.2023 stellt die Grundlage des Bebauungsplans dar.

## **3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes**

### **3.1 Räumliche Einordnung**

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Pemmering. Der Geltungsbereich wird im Südosten durch den Eschenweg und im Südwesten durch vorhandene, lockere Wohnbebauung entlang des Ahornwegs begrenzt. Die angrenzenden Grundstücke sind Bestandteil des Bebauungsplans „Pemmering – Nord“, in dem ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist. Im Norden, Osten und an der südlichsten Grenze erstreckt sich die freie Flur mit landwirtschaftlicher Nutzung. Die Grundstücke im Geltungsbereich sind unbebaut und werden gegenwärtig ebenfalls landwirtschaftlich genutzt.

### **3.2 Naturraum, Relief, Boden**

Naturräumlich ist das Areal der Untereinheit 052 „Isen-Sempt-Hügelland“ der Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ zuzuordnen. Das Gelände der überplanten Fläche fällt gleichmäßig von ca. 620 m ü. NN im Osten auf ca. 615 m ü. NN im Nordwesten ab.

Gemäß BayernAtlas steht im Hauptteil der überplanten Fläche der Bodentyp 38 „fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Altmoräne, Lösslehm) über tiefem Kieslehm bis Lehm Kies (Altmoräne) an. Lineare Ein-

schlüsse von Bodentyp 76b „Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)“ sind vorhanden.

Zur Bewertung des Baugrundes und daraus folgenden möglichen Auflagen für die Bebauung wurde durch das Grundbaulabor München ein Geotechnisches Gutachten als Voruntersuchung durchgeführt (Bericht vom 26.09.2022). Folgendes lässt sich daraus festhalten:

Nach der Geologischen Karte von Bayern liegt der Geltungsbereich im Bereich risszeitlicher End- bzw. Seitenmoränen. Eiszeitliche Sedimente zeichnen sich durch ihren sowohl in horizontaler als auch vertikaler Richtung intensiven Wechsel unterschiedlicher Bodenschichten aus. Feinkörnige, tonig-schluffige Bereiche (Geschiebemergel) mit Kies- und Steinbeimengungen wechseln mit sandigen Kiesschichten.

Anfang Mai 2022 wurden insgesamt 4 unverrohrte, gerammte Kleinbohrungen bis ca. 5 m unter Geländeoberkante durchgeführt, um den Bodenaufbau nachzuweisen. In geologischer Hinsicht befindet sich das Baufeld im Bereich risseiszeitlicher Moräneböden. Wie die Bodenaufschlüsse zeigen, ist der Baugrund sowohl von kiesig-sandig-schluffiger überwiegend aber von sandig-schluffig-toniger Beschaffenheit. Die Konsistenz der bindigen Böden wurde nach der manuellen Bohrgutansprache mit weich, z. T. bei zunehmender Tiefe, auch mit steif bestimmt. Bei Wasserzutritt verlieren diese Böden vor allem in Verbindung mit mechanischer Beanspruchung rasch ihre Festigkeit. Diese Böden sind daher als kritischer und setzungsanfälliger Baugrund zu qualifizieren. Die setzungswilligen Böden reichen im Baufeld bis ca. 4,6 m Tiefe unter Geländeoberkante.

Die Bodenaufschlüsse ergeben folgenden Bodenaufbau:

- 15-40 cm Mutterboden
- in Teilen bis ca. 1,0m Decklehm: Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig, schwach humos; Konsistenz: weich
- bis ca. 4,0m Moräneböden: Schluff, sandig, schwach tonig bis tonig (Decklehm); Konsistenz: weich bis steif
- Moräneböden: Kies, stark sandig, schluffig; mittelschwer bis schwer bohrbar bis in große Tiefen

Die Oberböden weisen z. T. geogen bedingt Arsen- und Cyanidgehalte auf, die dem Zuordnungswert Z 1.1 zuzuordnen sind. Eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch nach Bundesbodenschutzgesetz ist bei den nachgewiesenen Gehalten für eine Nutzung als Hausgärten oder Park- und Freizeitanlagen nicht gegeben. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge des Aushubs sensorisch auffällige Böden, z. B. lokale Verfüllungen aus landwirtschaftlicher Nutzung, angetroffen werden.

### 3.3 Klima / Luft

Das Klima im Bereich ist als landkreistypisch zu bezeichnen. Bezüglich des Kleinklimas hat die Fläche keine besondere Bedeutung. Im Nordosten grenzt ein Ausläufer des Loipfinger Baches mit Gewässerbegleitgehölz an das Planungsareal – es ist davon auszugehen, dass diese Struktur eine Frischluftschneise darstellt.

### 3.4 Wasser

Im Untersuchungsbereich sind keine Wasserschutzgebiete betroffen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet befindet sich nördlich von Pemmering in ca. 200 m Entfernung vom Planungsgebiet.

Der linear von Norden nach Südosten verlaufende Loipfinger Graben, der an das Nordende des Areals angrenzt, ist als wassersensibler Bereich kartiert. Weitere wassersensible Bereiche befinden sich in ca. 300 bis 500m Abstand auf nordwestlicher Seite.

Bei den am 06.05.2022 durchgeführten Bohrungen wurde Schichtwasser in einer Tiefe von ca. 2,25 m angetroffen. Das Grundwasser ist erst in größeren Tiefen zu erwarten.

Gemäß IÜG Bayern ist bei Hochwasser- und Starkregenereignissen mit einem Anstieg des Schichtwassers bis nahe an die Geländeoberfläche zu rechnen.

### 3.5 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume

#### 3.5.1 Lebensräume

Das Planungsareal wird fast ausschließlich intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünland genutzt. Im Westen befindet sich ein ca. 150 qm großes Feldgehölz in jungem Entwicklungsstadium ohne Nester oder Höhlen. Im Nordosten grenzt ein Ausläufer des Loipfinger Baches mit Gewässerbegleitgehölz an. Im Norden, Osten und an der südlichsten Grenze erstreckt sich die freie Flur mit landwirtschaftlicher Nutzung.

Potenzielle natürliche Vegetation im Gebiet ist der Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald.

Innerhalb des Planungsbereichs und direkt angrenzend befinden sich weder Biotop- noch Natura-2000-Gebiete (Schutz i.S.d. Abschnitts 4 BayNatSchG). Schutzgebiete i.S.d. Abschnitts 3 BayNatSchG sowie gesetzlich geschützte Waldflächen sind ebenfalls nicht betroffen. Es ist keine Feld- oder Wiesenbrüterkulisse kartiert.



Abb. 1 Blick auf Gehölzrand im Nordosten und Ortsrand mit Eschenweg



Abb. 2 Blick nach Nordwesten



Abb. 3 Blick nach Westen mit Feldgehölz



Abb. 4 Blick von Nordosten nach Nordwesten

### 3.5.2 Arten

Die artenschutzrechtlichen Belange sind bereits mittels einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht worden (Bericht vom November 2021, Dipl. Agrarbiologe J. Rüegg).

Der Umfang der Untersuchung wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auf die Artengruppe Vögel festgelegt.

Bei den Begehungen wurden weder relevante Pflanzenarten noch Tierarten oder Lebensraumtypen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorgefunden. Bei den Geländeerhebungen im März, April und Mai konnten folgende saP-relevante Vogelarten mit Sicht-/Rufnachweis nachgewiesen werden: Dohle, Feldsperling, Goldammer, Graugans, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Turmfalke. Bei Abgleich/Überprüfung der Lebensraumsprüche der genannten Arten mit den Habitatvoraussetzungen auf dem Planungsareal verbleibt für keine dieser Arten eine Betroffenheit. Sie nutzen das Gelände allenfalls gelegentlich zur Nahrungssuche oder auf Durchzug. In der Nähe sind ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Weitere Ausführungen dazu sind dem Punkt 4.4.2 zu entnehmen.

### **3.6 Landschaftsbild und Erholung**

Das Ortsbild im überplanten Bereich wird einerseits durch die vorhandene Wohnbebauung im Osten und andererseits durch die im Westen und Süden bestehenden Landwirtschaftsflächen geprägt. Landschaftsbildprägend im Gebiet sind die großzügigen Waldflächen des Kreilinger Holzes im Westen sowie die lineare Gehölzstruktur entlang des Loipfinger Grabens im Norden.

Die Zugehörigkeit zu einem Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG ist auf dem Planungsareal nicht gegeben.

Aufgrund der Lage im oberen Isental sowie der umliegenden Wälder, Wiesen und Felder besteht ein gewisses Erholungspotential im Planungsgebiet bzw. dessen Umgebung.

### **3.7 Mensch, Kultur- und Sachgüter**

Im Bayerischem Denkmalatlas sind innerhalb des Geltungsbereiches sowie in naher Umgebung keine Boden- und Baudenkmäler kartiert.



Gemäß Geotechnischem Gutachten (Grundbaulabor München, Projektnr. P22236, 26.09.2022) wurden keine sensorisch auffälligen Böden festgestellt. Die umwelttechnische Untersuchung der Bodenproben ergab bei den nachgewiesenen Gehalten an Arsen, Chrom und Cyanid keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch nach Bundesbodenschutzgesetz für eine Nutzung als Hausgärten oder Park- und Freizeitanlagen.

Eine Kampfmittelsondierung wurde bisher noch nicht durchgeführt. Diese hat vor Ausführung der Erdarbeiten zu erfolgen.

Vorbelastungen des Gebietes bestehen im üblichen Rahmen durch die Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen und durch den Verkehr auf den östlich angrenzenden Siedlungsstraßen. Weitere Ausführungen dazu sind Punkt 4.6 zu entnehmen.

## **4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt**

### 4.1 Relief / Boden

Mit der Realisierung des Baugebietes sind aufgrund der leichten Hanglage Eingriffe in das Relief erforderlich. Die künftige bauliche Nutzung der Fläche bringt zudem zwangsweise Eingriffe in den Bodenhaushalt mit sich und es werden jetzt offene und teils bewachsene Flächen versiegelt bzw. durch hohe Nutzungsintensität stark verdichtet, was wiederum Einflüsse auf den Wassergehalt im Boden haben kann.

Gemäß Bodengutachten ist die Baugrundsituation insgesamt als kritisch einzustufen, d.h. für jede Bauparzelle ist zwingend eine individuelle Baugrunduntersuchung erforderlich, um entsprechende Vorgaben für die Gebäudegründungen treffen zu können.

Für Verkehrsflächen ist eine Bodenverbesserung (Kalk-Zement-Stabilisierung) oder ein ausreichend bemessener Bodenaustausch mit Wegebaukies vorzusehen (Schwerlastverkehr mind. 0,8 m, PKW-Fahrbereich mind. 0,6 m). Zudem ist ein entsprechend bemessenes Geogitter einzulegen. Erdbaumaßnahmen sollten grundsätzlich nur bei trockener, frostfreier Witterung durchgeführt werden. Für Gründungsarbeiten ist eine Wasserhaltung einzuplanen.

### 4.2 Klima / Luft

Für das Schutzgut Klima/Luft sind keine bedeutenden Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich kein städtischer Verdichtungsraum in der Nähe befindet.

#### Angaben zum Klimaschutz

Gemäß §1(5) BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Gem. § 1a (5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und den Klimaschutz. Maßgeblich für den Klimaschutz ist die Verringerung des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes und die Bindung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre durch Vegetation zur Minderung der Erderwärmung.

Die Gemeinde Buch a. Buchrain / Pastetten lässt gemeinsam mit den Gemeinden Finsing, Forstern, Lengdorf, Walpertskirchen, St. Wolfgang und Markt Isen ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellen. Dafür wurde das Institut für Energietechnik an der Hochschule Amberg-Weiden (IfE) in Zusammenarbeit mit B.A.U.M. Consult beauftragt.

Zielsetzungen sind umfassende und detaillierte Analysen des Ist-Zustandes des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionswerte in den beteiligten Kommunen, die Ausarbeitung verbrauchergruppenspezifischer Energiesparkonzepte, die Erstellung einer differenzierten Potentialanalyse zur Minderung der CO<sub>2</sub> Emissionen und Ableitung entsprechender Handlungsmaßnahmen sowie die Entwicklung einer regionalen wirtschaftlich-technischen Potentialanalyse des Einsatzes erneuerbarer Energien und daraus abzuleitender konkreter Umsetzungskonzepte. Ein Endergebnis dieses Klimaschutzkonzepts liegt den jeweiligen Gemeinden bereits vor.

Die Gemeinde empfiehlt darin u.a. ausdrücklich die Anbringung von Solarmodulen an Dächern zur Gewinnung regenerativer Energien. Dieser Punkt wurde daher in den Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen.

Bezogen auf das Bebauungsplanareal wurden zudem folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Festsetzung einer Eingrünung mit standortgerechten Laubgehölzen → Bindung von CO<sub>2</sub>, Minderung der Aufheizung versiegelter Flächen
- Festsetzung zur Begrünung von Flachdächern → Bindung von CO<sub>2</sub>, Minimierung des Regenwasserabflusses, Minderung der Aufheizung versiegelter Flächen
- Minderung des Versiegelungsgrades durch Herstellung von Stellplätzen/Wegen in wasserdurchlässiger Bauweise → Verbleib des Niederschlagswassers im natürlichen Kreislauf.

### 4.3 Wasser

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft linear der wasserführende Loipfinger Graben (Quellbereich). Negative Auswirkungen können hier ausgeschlossen werden.

Gemäß der Baugrunduntersuchung (Grundbaulabor München vom 26.09.2022) besteht im Gebiet aufgrund der sehr geringen Wasserdurchlässigkeit keine Möglichkeit zur Regenwasserversickerung. Das anfallende Niederschlagswasser wird über ein Trennsystem (getrennte Kanalisation für Niederschlagswasser) abgeführt. Um den vermehrt auftretenden Starkregenereignissen zu begegnen und um eine gewisse Pufferung zu erreichen, damit das Niederschlagswasser nicht so rasch in die Kanalisation gelangt, ist jede Hauseinheit mit einer Zisterne mit einem Fassungsvermögen von mind. 2.500 Litern auszustatten. Es ist zusätzlich eine Regenwasserrückhaltung mit mind. 2 m<sup>3</sup> gedrosselt leerlaufendem Rückhaltevolumen zu erstellen.

Aufgrund der leichten Hanglage kann es zusätzlich zu auftretendem Schichtenwasser auch zu abfließendem Hangwasser kommen. Um die Gebäude zu schützen, wurde eine entsprechende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen (Ausbildung wasserdichter und auftriebssicherer Keller).

### 4.4 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume

#### 4.4.1 Lebensräume

Negative Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind v.a. durch die unvermeidbare Flächeninanspruchnahme für Baugrund und Erschließung gegeben. Derzeit offene bewachsene Flächen werden teilweise versiegelt.

#### 4.4.2 Besonders geschützte Arten, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Gemäß der vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren herausgegebenen Verfahrenshinweise zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG folgende Artengruppen zu betrachten:

- 1) die Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der FFH-Richtlinie
- 2) Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie
- 3) gefährdete Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(Regelung derzeit noch nicht anwendbar, da die Arten vom Bund noch nicht festgelegt sind).

Gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (Bericht vom November 2021, Dipl. Agrarbiologe J. Rüegg) wurden folgende Wirkfaktoren, die u.U. im Zuge der Planung Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. der Lebensraumtypen verursachen können, ermittelt:

**Anlagebedingte Wirkfaktoren:** Verlust von Acker- u. Wiesenflächen und damit auch dauerhafter Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel durch die Erweiterung der Bebauung nach Westen

**Baubedingte Wirkfaktoren:** temporärer Entzug bzw. potenzielle Veränderung von Habitaten und Lebensstätten direkt angrenzend an die Neubauf Flächen und Arbeitsräume, v.a. während der Bauphase durch Lärm, Erschütterung und Anwesenheit von Arbeitern; insbesondere davon betroffen ist die Gruppe der Vögel durch Unterschreiten von Fluchtdistanzen einiger Arten.

**Betriebsbedingte Wirkfaktoren** durch den Aufenthalt von Personen im Zugangsbereich der Gebäude und in den Gärten bzw. durch Verkehrslärm von Kraftfahrzeugen im Bereich der Erschließungsstraßen und Stellflächen v.a. für die Gruppe der Vögel; Eine weitergehende Wirkung dieser Immissionen in die benachbarten Flächen ist nicht zu erwarten.

Auf dieser Basis wurden nur die Vogelarten genauer untersucht, deren Erhaltungszustand der Population als ungünstig bzw. schlecht eingestuft wird und deren Hauptlebensraum landwirtschaftlich genutzte Flächen darstellen. Alle anderen Arten sind durch das Vorhaben nicht derart betroffen, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Populationen ändern würde.

Bei Vergleich bzw. Überprüfung der Lebensraumansprüche der in der Liste für das TK-Blatt 7738 (Dorfen) genannten und insbesondere der zwei nachgewiesenen saP-relevanten Arten (Feldsperling und Goldammer) mit den Habitatvoraussetzungen auf dem Eingriffsareal verbleibt für keine dieser Arten eine Betroffenheit. Diese Arten nutzen das Planungsareal nicht oder allenfalls gelegentlich zur Nahrungssuche bzw. auf Durchzug. Es stellt für sie also nur einen äußerst kleinen Teil des genutzten Gesamthabitats dar, in der näheren Umgebung sind ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden.

Die ökologischen Funktionen der örtlichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben im räumlichen Zusammenhang gewahrt, sofern die Baufeldfreimachung für den Bau der Zuwegungen und der Baufenster außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01. Oktober bis 01. April erfolgt.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist dann bei keiner Vogelart zu befürchten. Es liegt somit kein Schädigungs- oder Störungsverbot in Bezug auf die Artengruppe der Vögel vor.

Somit werden für **keine** der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 erfüllt. Eine Prüfung der Ausnahme- oder Befreiungsvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 oder § 67 Abs. 2 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

#### 4.5 Landschaftsbild und Erholung

Die Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes ist als mäßig zu bewerten. Der im Osten angrenzende Bereich ist bereits bebaut, der bisher freie Blick in die Landschaft Richtung Kreilinger Holz und OT Reit bleibt bestehen und wird lediglich nach Westen und Süden verschoben. Zur Einbindung in die Umgebung wird eine 5 bis 10 m breite Eingrünung westlich und nördlich der neuen Bauflächen festgesetzt.

#### 4.6 Mensch, Kultur- und Sachgüter

##### 4.6.1 Landwirtschaft

Beeinträchtigungen (Geräuschimmissionen, Gerüche) durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Landwirtschaftsflächen sind im üblichen Rahmen zulässig. Ein entsprechender Hinweis wird in die Satzung aufgenommen.

##### 4.6.2 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind innerhalb des Geltungsbereiches und in der näheren Umgebung bisher nicht kartiert (vgl. Bayer. Denkmatalas), jedoch kann ein Bodenfund nie ganz ausgeschlossen werden. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 DSchG.

##### 4.6.3 Immissionsschutz

Aufgrund der geplanten Ausweisung eines Wohngebietes angrenzend an ein anderes Wohngebiet bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen ist kein maßgeblicher Immissionskonflikt absehbar. Diesbezügliche Festsetzungen im Bebauungsplan zur Herstellung bzw. Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden demzufolge als nicht erforderlich erachtet.

### 5. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen

Um die voraussichtlich entstehenden Beeinträchtigungen zu reduzieren, wurden in der Planung folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Ausschluss bestimmter, für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild besonders auswirkungsintensiver Nutzungen.
- Herstellung einer etwa 5 bis 10 m breiten, öffentlichen Ortsrandeingrünung entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, die mit überwiegend heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen ist → Schaffung von Lebensraum für Insekten und Vögel in Verbindung mit der Gestaltung eines neuen grünen Ortsrandes
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche als Spielplatz im Nordosten, der als Pufferfläche zum Gewässerbegleitgehölz am nordöstlichen Rand des Planungsbereichs fungiert
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche als Spielplatz im Zentrum des Planungsbereichs

- Festsetzung von Baumreihen entlang der neuen Ringstraße → vertikale Strukturierung, Verbesserung des Kleinklimas
- Festsetzungen zur Be- und Durchgrünung des Wohngebietes → Minimierung des Versiegelungsgrades
- Festsetzung der Höhenlage von Abgrabungen und Aufschüttungen → Minimierung der Eingriffe in das natürliche Geländere relief
- Verbot durchgehender Zaunfundamente sowie mind. 10 cm Bodenfreiheit von Einfriedungen → Vermeidung tiergruppenschädigender Trennwirkungen.
- Festsetzung wasserdurchlässiger Stellplätze → Minimierung der Versiegelung, Verbesserung des Regenwasserabflusses
- Festsetzung zur Begrünung von Flachdächern → Bindung von CO<sub>2</sub>, Aufnahme von Niederschlagswasser
- Zulässigkeit von Solarmodulen auf Dächern → Nutzung regenerativer Energien und gleichzeitige Schonung fossiler Rohstoffe.

## 6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ausgleichsbedarf)

Die in Bayern seit 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 15-18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB ist für die vorliegenden Bauleitplanungen grundsätzlich anzuwenden.

Aufgrund des Maßes der baulichen Nutzung ist die Anwendung der „Vereinfachten Vorgehensweise“ nicht möglich. Die GRZ wird für die einzelnen WA-Bereiche zwischen 0,6 und 0,8 festgesetzt. Somit erfolgt eine Zuordnung zu Typ A der Matrix „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“.

Hinsichtlich der Gebietskategorien ist das überplante Areal zu unterteilen: Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche sind gemäß Anhang Teil A des Leitfadens der Kategorie 1 „geringe Bedeutung für Natur und Landschaft“ zuzuordnen. Das Feldgehölz ist der Kategorie 2 „mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft“ zuzuordnen.

Somit ergibt sich für die Kategorie 1-Flächen ein Kompensationsfaktor zwischen 0,3 und 0,6, für die Kategorie 2-Flächen zwischen 0,8 und 1,0. Aufgrund der diversen Minderungsmaßnahmen und der Tatsache, dass ein Großteil der Flächen als Gartenbereiche unversiegelt bleibt, wird ein Kompensationsfaktor jeweils an der Untergrenze als angemessen erachtet.

Als Eingriffsfläche ist das gesamte Planungsareal abzüglich des bereits bestehenden asphaltierten Eschenweges sowie der Ortsrandeingrünung und der Spielplätze zu rechnen.

Im Folgenden wird die detaillierte Berechnung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs aufgeführt:

Kategorie	Eingriffsfläche in qm	Faktor	Ausgleichsbedarf in qm
1	25.490	0,3	7.647
2	150	0,8	120
<b>Summe</b>			<b>7.767</b>



Abb.5 Darstellung der Eingriffsfläche sowie der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs (ohne Maßstab)

Der erforderliche Ausgleichsbedarf wird auf verschiedenen Flächen nachgewiesen:

Eine insgesamt 2.620 qm umfassende Fläche aus Teilflächen der Fl.Nrn. 1013, 1015, 1020, 1022 und 1034 Gmkg. Mittbach wird innerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplans erbracht und bildet die neue Ortsrandeingrünung im Norden und Westen.

Weiterhin wird eine 2.558 qm umfassende Teilfläche der Flurnummer 1060, Gmkg. Mittbach außerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplanes als Ausgleichsfläche ausgewiesen. Die Fläche ist mit einer artenreichen autochthonen Mischung für Frischwiese anzusäen und 2x jährlich (Anfang Juli, Ende September) zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Dünge- und Pflanzenschutzmittel sind unzulässig. Einfriedungen sind im Bereich dieser Fläche nicht zulässig, um die ökologische Wirksamkeit zu gewährleisten.



Abb. 6 Darstellung der Ausgleichsfläche Gmkg. Mittbach (ohne Maßstab)

Schließlich wird eine 2.514 qm umfassende Teilfläche der Flurnummer 752/2, Gmkg. Westach, vom Ökokonto der Marktgemeinde abgebucht. Die ökologische Aufwertung der Gesamtfläche erfolgte in Form einer Artenanreicherung des Grünlandes in Verbindung mit einer Extensivierung sowie punktuellen Baumpflanzungen im November 2022. Für die neu abzubuchende Fläche kann deshalb eine Verzinsung von 3% geltend gemacht werden (Abbuchung 2.514 qm Realfläche → 3% Verzinsung = 75 qm → Summe 2.589 qm → Ausgleichsbedarf abgedeckt).

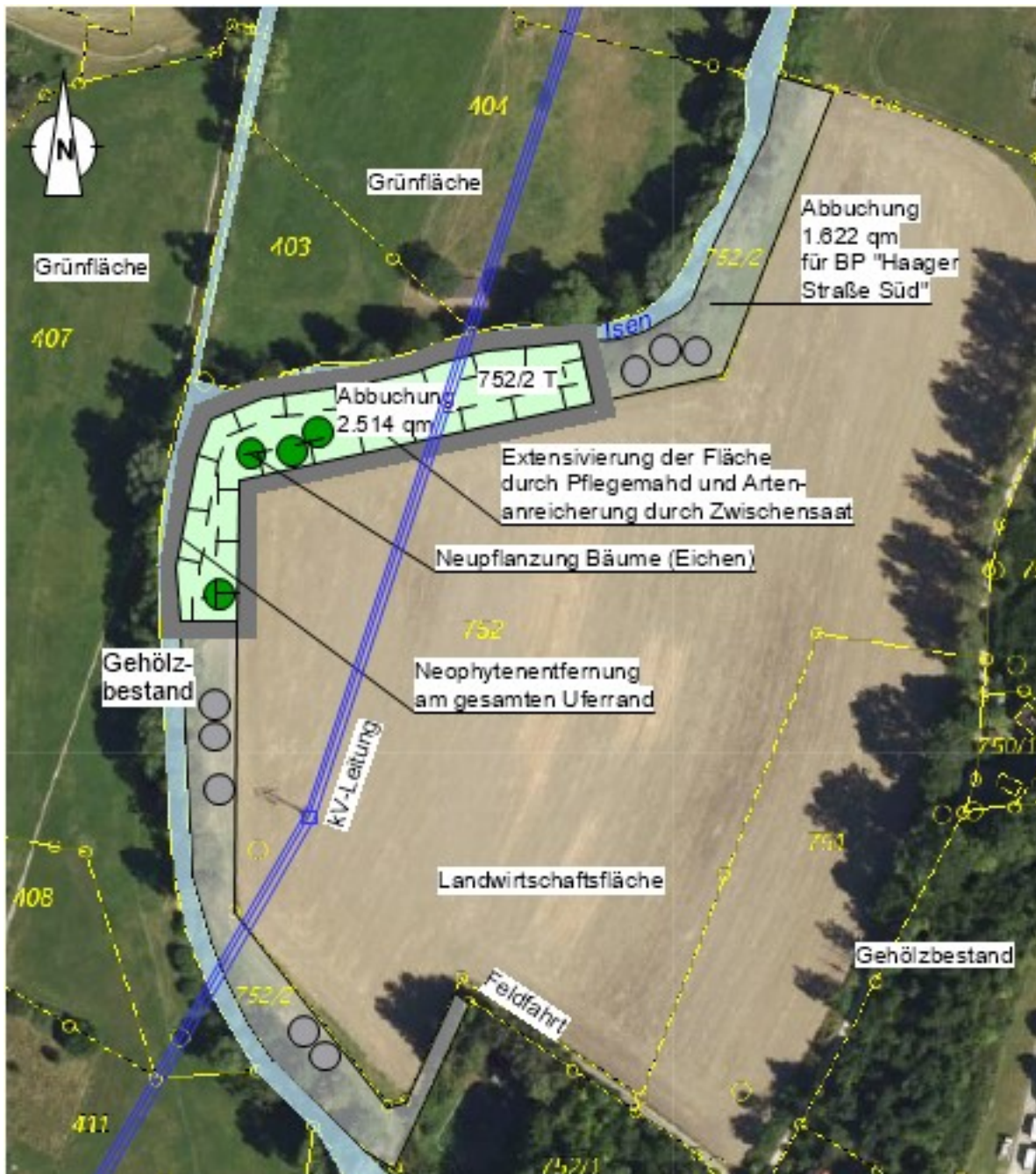


Abb. 7 Darstellung der Ausgleichsfläche Gmkg. Westach (ohne Maßstab)

## 7. Prognose der Entwicklung des Umweltbestandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Durchführung des Vorhabens erfolgen Eingriffe in den Bodenhaushalt sowie durch Abgrabungen und Aufschüttungen in das Relief. Es kommt zu Flächenverbrauch bzw. Versiegelung sowie zu einer gewissen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes. Die Bedeutung der betroffenen Flächen für den Naturhaushalt ist fast ausschließlich als gering zu bezeichnen. Die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft unterliegen keiner erheblichen Bestandsverschlechterung.



Zur Minderung der Eingriffe werden diverse Maßnahmen vorgesehen, z.B. eine Ein- und Durchgrünung des Planungsareals, die Festsetzung zur Begrünung von Flachdächern oder die Festsetzung durchlässiger Beläge für Stellplätze.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird zwar nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen, d.h. die vorgenannten negativen Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht gegeben, jedoch wird der Mangel dringend benötigter Wohnflächen weiter verschärft.

Der Standort ist aufgrund der Lage angrenzend an die umgebende Bebauung im Osten für die geplante Ausweisung als Wohngebiet geeignet. Alternative Standorte werden daher nicht vorgeschlagen.

## **8. Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ und unter Verwendung der einschlägigen Fachplanungen. Im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes haben folgende Büros im Auftrag des Marktes Isen Untersuchungen bzw. Gutachten erstellt:

- Diplom-Agrarbiologe Josef Rüegg → Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Bericht vom November 2021)
- Grundbaulabor → Geotechnisches Gutachten (Voruntersuchung nach DIN 4020, Projekt-Nr. P22236, 26.09.2022).

Weitere Gutachten wurden bisher nicht für erforderlich gehalten.

Das Monitoring beinhaltet gem. § 4c BauGB die gemeindliche Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die durch ein Vorhaben verursacht werden können. Diese sind zwar nicht abzusehen, trotzdem ist im Rahmen des Monitorings zu prüfen, ob die Auflagen hinsichtlich Ansaat und Pflanzungen erfüllt sowie die Aufwertungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen realisiert werden.

## **9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 10a BauGB**

Der Markt Isen beabsichtigt die Ausweisung eines weiteren Allgemeinen Wohngebietes im Nordwesten des Ortsteils Pemmering. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Pemmering West“ sowie zur zugehörigen 31. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren wurde vom Marktgemeinderat am 21.11.2023 gefasst. Grund für die Planung ist der dringende Bedarf an neuen Wohnflächen.

Der Geltungsbereich des Planungsareals umfasst etwa 3,0 ha. Davon entfallen ca. 4.960 qm auf Verkehrsflächen und ca. 4.800 qm auf Grünflächen. Die Erschließung erfolgt über die beiden bestehenden Zufahrtsstraßen Ahornweg und Eschenweg.

Das Planungsgebiet umfasst fast ausschließlich Flächen mit geringer Bedeutung (artenarmes Intensivgrünland und Acker) für den Naturhaushalt. Lediglich ein kleines Feldgehölz weist eine mittlere Bedeutung auf. Mit der Realisierung des Vorhabens kommt es zu neuen Eingriffen in das Geländere relief, den Bodenhaushalt, Versiegelung, Flächenverbrauch und zu einer gewissen

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, d.h. es entstehen negative Auswirkungen auf die Schutzgüter. Deshalb werden Maßnahmen zur Minimierung ergriffen. So wird durch Festsetzungen zur Eingrünung, zu Baumpflanzungen oder zur Begrünung von Flachdächern eine gute Durchgrünung gewährleistet und durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Wege die Versiegelung minimiert.

Trotz der diversen Minderungsmaßnahmen stellt das Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, für den Ausgleichsflächen in einem Gesamtumfang von 7.767 qm erforderlich werden. Die Ausgleichsflächen werden in einem Umfang von 2.620 qm innerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplanes nachgewiesen und gemäß Festsetzungen ökologisch aufgewertet. Der weitere Ausgleichsbedarf wird auf zwei Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplans nachgewiesen – 2.558 qm auf einer Teilfläche von Fl.Nr. 1060 Gmkg. Mittbach und 2.589 qm auf einer Teilfläche von Fl.Nr. 752/2 Gmkg. Westach (Abbuchung jedoch nur 2.514 qm, da eine 3%ige Verzinsung geltend gemacht werden kann).

Insgesamt wurden also die Umweltbelange berücksichtigt und die Voraussetzungen für eine ökologisch verträgliche Planung geschaffen. Die Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurden bereits in die Planung eingearbeitet.

## Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB, Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, Stand 01.02.2022)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG vom 23.02.2011, zul. geändert durch Gesetz vom 23.12.2022))
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand vom 01.06.2023)
- Regionalplan Nr. 14 München (RP, Regionaler Planungsverband München, Stand 01.04.2019)
- Flächennutzungsplan Markt Isen (FNP i.d.F.v. 01.02.1981)
- Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003)
- BayernAtlas plus (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat)
- FIS Natur-online (FINweb, Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Bericht vom November 2021 (Diplom-Agrarbiologe Josef Rüegg)
- Geotechnisches Gutachten (Voruntersuchung gem. DIN 4020) vom 26.09.2022 (Grundbaulabor)