
GEMEINDE ERDWEG



Landkreis Dachau

BEBAUUNGSPLAN NR. 75

„West Sommerfeld“

Ortsteil Kleinberghofen

C) BEGRÜNDUNG MIT D) UMWELTBERICHT

VORENTWURF

Fassung vom 21.04.2026

OPLA

Büro für Ortsplanung
und Stadtentwicklung

Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg
Tel: 0821 / 508 93 78 0
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Projektnummer: 26035

Bearbeitung: JL

INHALTSVERZEICHNIS

C) BEGRÜNDUNG	3
1. Ziele und Zwecke der Planung	3
2. Beschreibung des Planbereichs	3
3. Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
4. Übergeordnete Planungen	8
5. Umweltbelange	13
6. Planungskonzept	13
7. Begründung der Festsetzungen	16
8. Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen	19
9. Klimaschutz, Klimaanpassung & CO ₂ -relevante Auswirkungen	20
10. Flächenstatistik	20
D) UMWELTBERICHT	21
1. Grundlagen	21
2. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	22
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	32
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	32
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	35
6. Monitoring	36
7. Beschreibung der Methodik	36
8. Zusammenfassung	37

C) BEGRÜNDUNG

1. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung geschaffen. Vorgesehen sind freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser, um den bestehenden Wohnraumbedarf der Gemeinde Erdweg im Ortsteil Kleinberghofen zu decken.

Die derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzte Fläche wird überplant und in das bestehende Siedlungsgefüge eingebunden. Damit wird den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramm 2023 durch das Vorhaben, u.a. in Bezug auf neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen, nachgekommen. Die Nähe zum Bahnhof sorgt zudem für eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und unterstützt eine nachhaltige Entwicklung.

Um die geplante Wohnbebauung zu ermöglichen und gleichzeitig eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich. Dabei werden auch verkehrliche, grünordnerische und immissionschutzrechtliche Aspekte berücksichtigt. Insgesamt trägt die Planung dazu bei, den Bedarf an zusätzlichem Wohnraum in der Gemeinde zu decken.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHS

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von ca. 3,6 ha.

Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 79, 79/3, 79/4, 79/5 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 89 und 135.

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde Erdweg und der Gemarkung Kleinberghofen.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

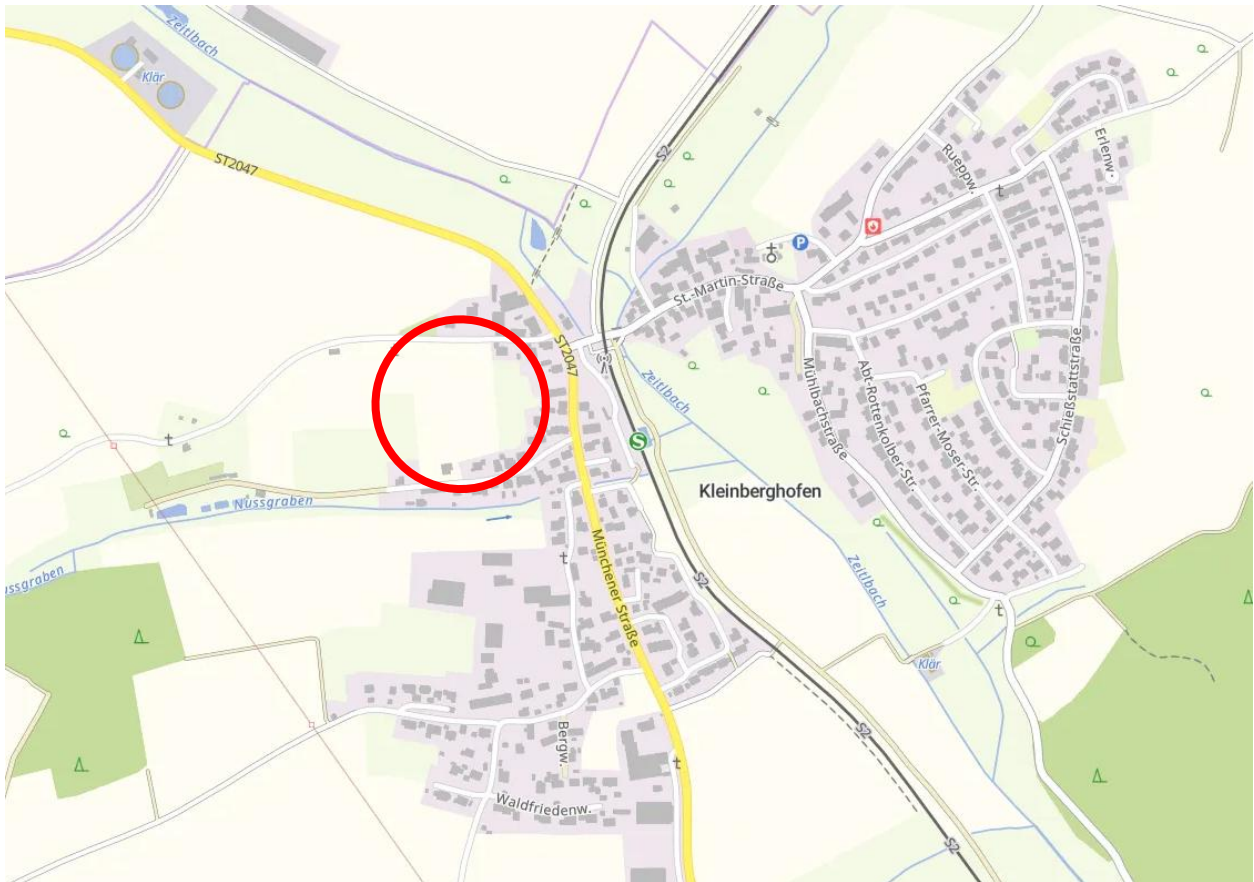


Abbildung 1: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand des Ortsteils Kleinberghofen und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch den Altaichweg mit teilweise anschließender Wohnbebauung
- Im Osten durch angrenzende Wohnbebauung
- Im Süden durch angrenzende Wohnbebauung sowie dem Weiherweg
- Im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen

2.3 Bestandssituation (Topografie, Vegetation, Schutzgebiete)

2.3.1 Topografie und Vegetation

Das Plangebiet befindet sich an einem exponierten Hang, dessen höchster Punkt im Westen liegt und der sich nach Osten sowie nach Norden und Süden hin absenkt. Der westliche Bereich erreicht eine Höhe von etwa 497 m ü. NHN. Von dort fällt das Gelände kontinuierlich in östlicher Richtung auf rund 487 m ü. NHN ab.

Der zu überplanende Bereich stellt sich im Bestand als intensiv landwirtschaftliche Fläche (Ackerflächen) dar. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich demnach keine kartierten Biotope. Im Norden entlang dem Altaichweg wird das Gebiet durch eine üppige Gehölzstruktur eingegrünt.



Abbildung 2: Luftbild vom Plangebiet (weiß umrandet) mit Höhenschichtlinien, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Relevanzprüfung Artenschutz erstellt (Verfasser: Dr. Hermann Stickroth, Stand 05.02.2026). Dieses Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es keine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bedarf.

2.3.2 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet wird von keinen naturschutzrechtlichen oder wasserschutzrechtlichen Ausweisungen tangiert.

In Bezug auf Hochwasserereignisse liegt das Planungsgebiet gemäß den Kartengrundlagen des Bayerischen Landesamt für Umwelt außerhalb der bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ 100) und außerhalb der bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ extrem) überflutungsgefährdeten Flächen.

In der näheren Umgebung des Vorhabens und innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler.

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 75 „West Sommerfeld“ erfolgt im Regelverfahren nach den allgemeinen Vorschriften des Baugesetzbuchs.

Die Anwendung des Regelverfahrens ist erforderlich, da die Voraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB oder für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB nicht vorliegen. Im Regelverfahren sind die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach §§ 3 und 4 BauGB durchzuführen. Zudem ist eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB vorzunehmen. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung gemäß § 2a BauGB darzulegen. Nach Abschluss des Verfahrens ist dem in Kraft getretenen Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB beizufügen. Außerdem sind die erheblichen Umweltauswirkungen nach § 4c BauGB zu überwachen.

3.2 Beteiligungsverfahren

Die Planung wurde mit den wesentlichen Trägern öffentlicher Belange im Grundsatz vorabgestimmt. Daraus ergibt sich, dass dem geplanten Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Bedenken oder Anregungen entgegenstehen. Von Seiten der Öffentlichkeit sind derzeit noch keine Stellungnahmen bekannt.

Nach Bewertung der bisherigen Planung liegen keine wichtigen Gründe für die Dauer einer angemessen längeren Frist der öffentlichen Auslegung vor (vgl. § 214 Abs. 1 Nr. 2d BauGB). Der Entwurf des Bauleitplans wird daher mit der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen öffentlich ausgelegt.

3.3 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Erdweg vom 06.11.2001 sind die Flächen des geplanten Wohngebiets überwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Entlang des Altaichwegs im Norden ist ein „geplanter Landschaftsbestandteil“ ausgewiesen. Im südlichen Bereich des Plangebiets schließen Grünflächen sowie Wohnbauflächen an.

3.4 Bestehende Bebauungspläne

Angrenzend an das Plangebiet im Süden besteht der Bebauungsplan „Kleinberghofen West am Weiherweg“ mit seiner 1. Erweiterung in der Fassung vom 13.08.1998. Im näheren Umfeld des Gebietes gibt es keine weiteren rechtskräftigen Bebauungspläne, und es sind auch keine in Aufstellung.

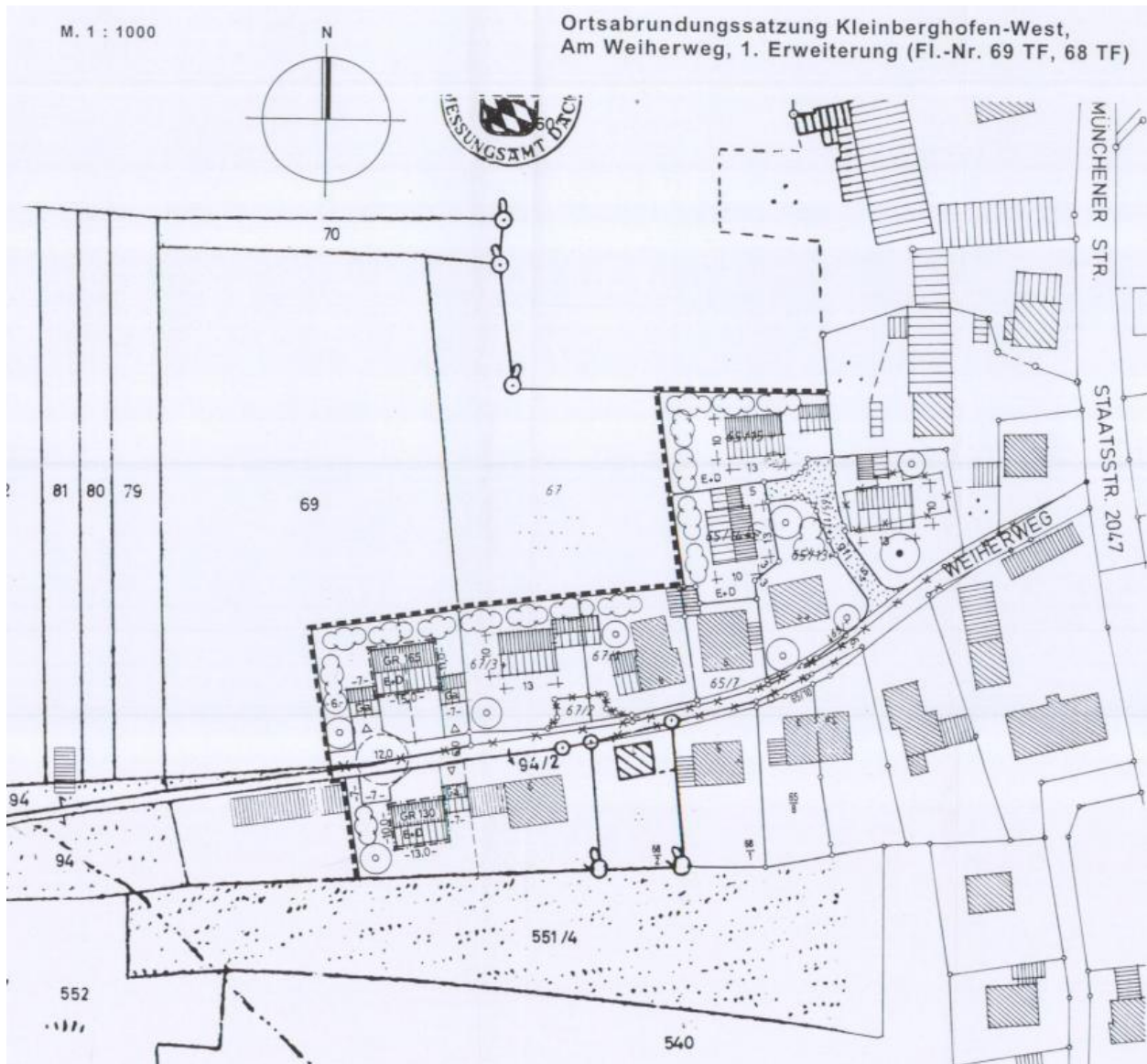


Abbildung 4: Bebauungsplan „Kleinberghofen West am Weiherweg“ mit Erweiterung, o. M.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Gemeinde Erdweg liegt im allgemein ländlichen Raum der Region München. Die nächst entfernten Mittelzentren in der Umgebung sind Dachau (ca. 13 km), Fürstenfeldbruck (ca. 17 km) und Aichach (ca. 19 km). Das nächste Oberzentrum und gleichzeitig Metropole ist München in ca. 29 km Entfernung sowie das Oberzentrum Augsburg in ca. 30 km Entfernung. Bei

der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 75 „West Sommerfeld“ sind die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans der Region München (RP 14) einschlägig.

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Im Landesentwicklungsprogramm von Bayern (LEP 2023) liegt die Gemeinde Erdweg im allgemein ländlichen Raum. München ist dabei als Metropole, Dachau und Fürstenfeldbruck sind als Mittelzentren dargestellt.

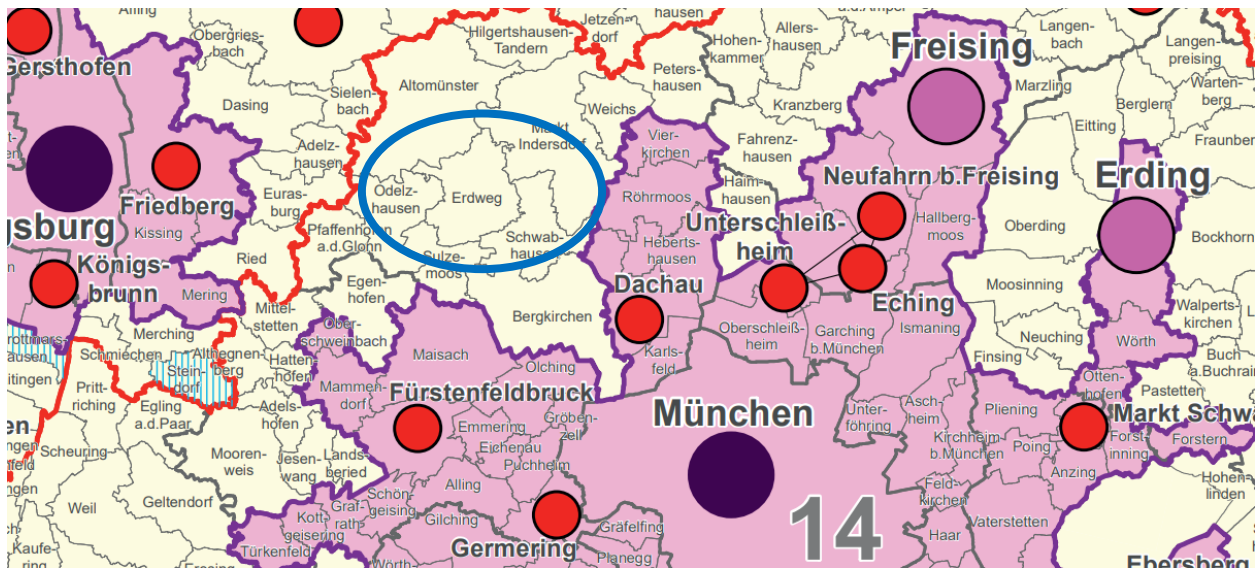





Abbildung 5: Auszug aus der Strukturkarte des LEP 2023, o. M.

a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

-  Allgemeiner ländlicher Raum
-  Oberzentrum
-  Mittelzentrum

Die Planung verfolgt die raumstrukturellen Ziele und Grundsätze des LEP:

4.1.1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

- 1.1.1 (Z) Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen: In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

- 1.1.1 (G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, wo zur Sicherung der Versorgung erforderlich auch digital, geschaffen oder erhalten werden.

4.1.2 Raumstruktur

- 2.2.2 (G) Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.
- 2.2.5 (G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird, seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind sowie er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann

4.1.3 Siedlungsstruktur

- 3.1.1 (G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.
 - o (G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.
 - o (G) Die Ausweisung größerer Siedlungsflächen soll überwiegend an Standorten erfolgen, an denen ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden ist oder geschaffen wird.
- 3.1.2 Abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung
 - o (G) Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen soll vorhandene oder zu schaffende Anschlüsse an das öffentliche Verkehrsnetz berücksichtigen.

4.1.4 Vermeidung von Zersiedlung - Anbindegebot

- 3.3 (G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.
- 3.3 (Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht gemacht. Das geplante Vorhaben entspricht und unterstützt insbesondere mit Blick auf die Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen, die Lage in Bahnhofsnähe sowie die damit verbundene gute Erreichbarkeit des öffentlichen Personennahverkehrs den Grundsätzen und Zielvorgaben des LEPs in hohem Maße. Ein Widerspruch mit den Zielen und Grundsätzen des LEPs ist nicht erkennbar.

4.2 Regionalplan der Region München (RP 14)

Für die Gemeinde Erdweg ist der Regionalplan der Region München maßgebend. Raumstrukturell wird die Gemeinde Erdweg als Kleinzentrum im ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume ausgewiesen.

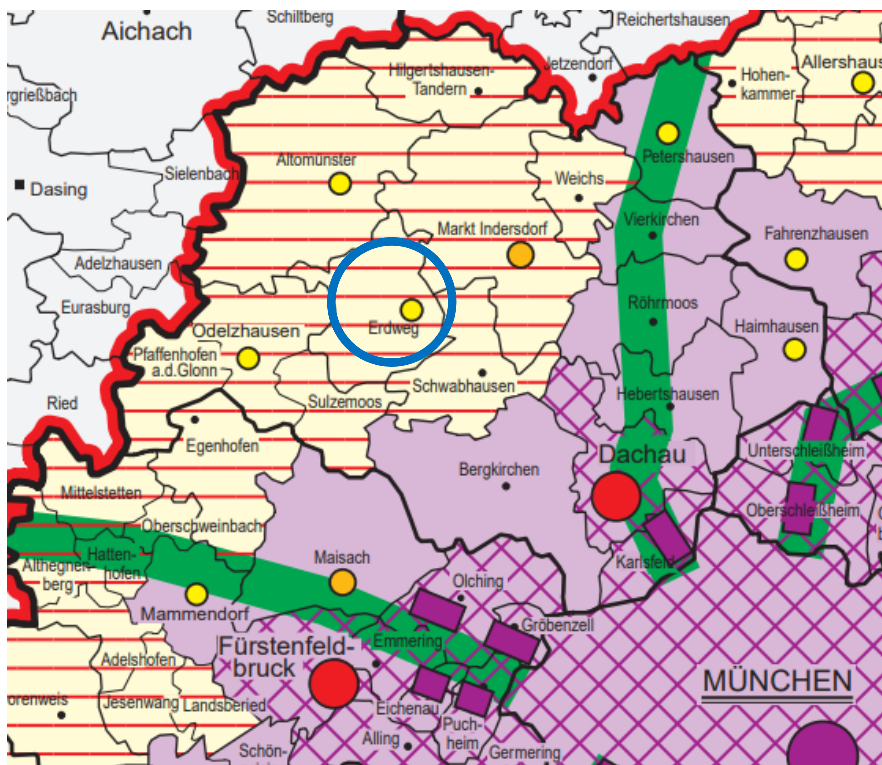


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Raumstrukturkarte des Regionalplans der Region München (RP 14), o. M.

Ziele des Regionalplans

- Kleinzentrum
- Unterzentrum
- Siedlungsschwerpunkt

Zentrale Doppelorte sind durch Verbindungslinien gekennzeichnet

Nachrichtliche Wiedergabe staatlicher Planungsziele (Quelle: Landesentwicklungsprogramm Bayern, Stand 1. April 2003)

- Oberzentrum
- Mögliches Oberzentrum
- Mittelzentrum

- Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung
- Grenze der Region
- Verdichtungsraum
 - Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum
 - Äußere Verdichtungszone
- Ländlicher Raum
 - Allgemeiner ländlicher Raum
 - Ländlicher Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume

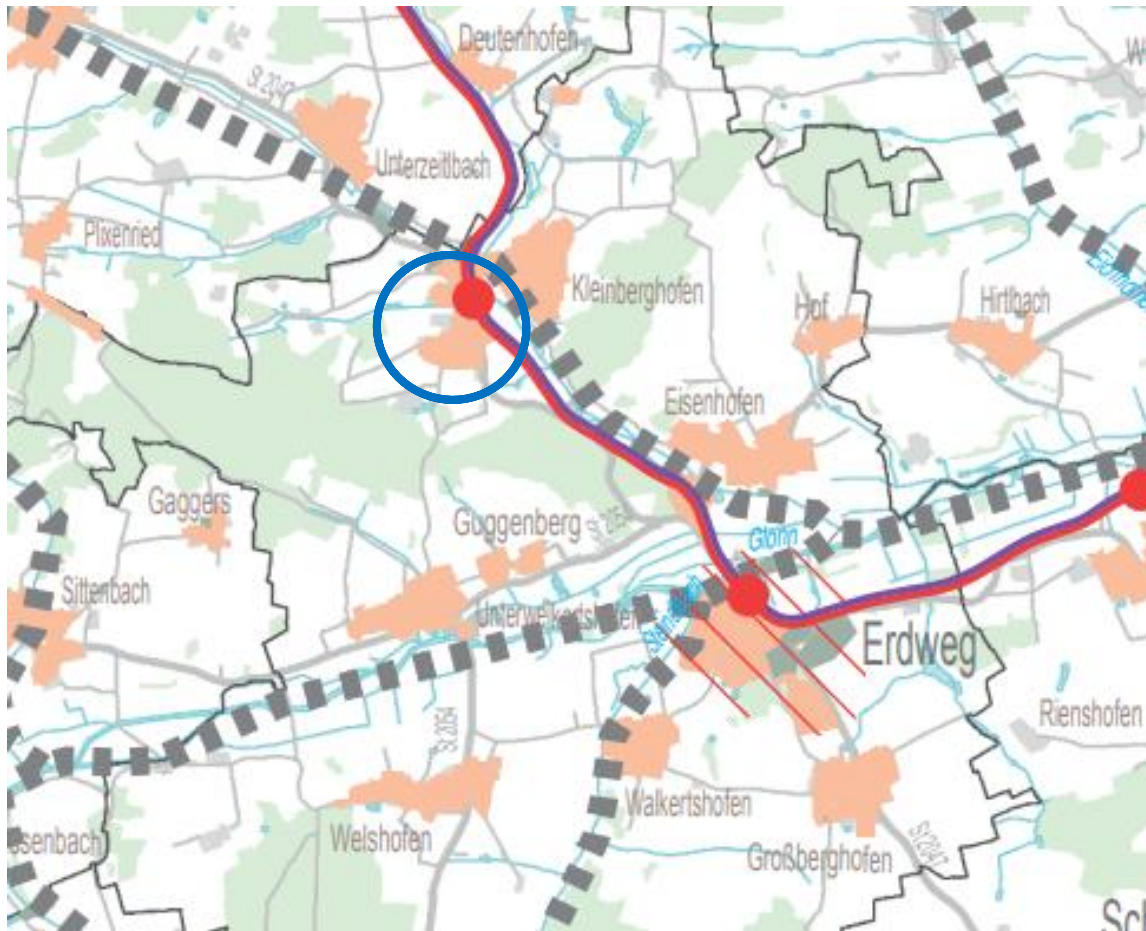






Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 14,) Karte 2, o. M.

Siedlungsflächen

durch genehmigte Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen;
Erhebung: Juli 2017

-  Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbaufläche)
-  Gewerbliche Baufläche, Ver- und Entsorgungsfläche und Industriegebiet (einschließlich gewerblich genutzte Sonderbaufläche)

Technische Infrastruktur

-  Eisenbahnstrecke (mit Bahnhof / Haltepunkt)
-  S-Bahnstrecke (mit Haltepunkt)

Zur Siedlung sind im Regionalplan folgende für die Planung relevanten Ziele und Grundsätze im Textteil B II aufgeführt:

- Z 1.7 Bei der Siedlungsentwicklung sind die infrastrukturellen Erforderlichkeiten und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), zu beachten.

- Z 2.2 Eine organische, ausgewogene Siedlungsentwicklung ist allgemeingültiges Planungsprinzip und in allen Gemeinden zulässig (vgl. B IV Z 2.3).
- Z 2.3 In zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbereichen ist eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig.
- G 2.4 Gemeindeübergreifende Lösungen der Siedlungsentwicklung sollen angestrebt werden, insbesondere bei der gewerblichen Entwicklung. Diese soll mit der wohnbaulichen Entwicklung abgestimmt werden.
- Z 3.1 Verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im ÖPNV, ist Grundvoraussetzung für die weitere Siedlungsentwicklung.
- Z 3.2 Die Nutzung bestehender Flächenpotentiale für eine stärkere Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf zu Fuß oder mit dem Rad erreichbare Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), bei angemessen verdichteter Bebauung, zu konzentrieren.

Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht gemacht. Das geplante Wohngebiet steht in hohem Maße im Einklang mit den genannten Zielen und Grundsätzen. Insbesondere die Orientierung der Siedlungsentwicklung an einem Schienenhaltepunkt sowie die Berücksichtigung einer verkehrlich gut angebundenen Lage tragen zur Umsetzung der regionalplanerischen Leitvorstellungen bei. Ein Widerspruch mit den Zielen und Grundsätzen des RPs ist nicht erkennbar.

5. UMWELTBELANGE

Die Umweltbelange werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung in einem Umweltbericht berücksichtigt (§ 2a BauGB). Darin werden die ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil D) der Begründung zum Bebauungsplan.

6. PLANUNGSKONZEPT

6.1 Städtebauliches Konzept

Das Planungskonzept sieht die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets am Ortsrand von Kleinberghofen vor, das in räumlichem Zusammenhang mit der bestehenden Siedlungsstruktur steht und eine gute Erreichbarkeit an den Schienenverkehr gewährleistet. Es erfüllt in hohem Maße das Anbindegebot gemäß Grundsatz 3.3 des LEPs, indem eine Zersiedlung der Landschaft durch eine bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll.

Die städtebauliche Konzeption orientiert sich an der vorhandenen Bebauungsstruktur und sieht eine aufgelockerte Bebauung mit vorwiegend Einzel- und Doppelhäusern vor. Dadurch wird eine verträgliche Einfügung in das Ortsbild gewährleistet. Die Planung berücksichtigt zudem die ausgeprägte Hanglage des Gebiets. Gebäude und Erschließungsanlagen werden so angeordnet, dass sie sich am natürlichen Geländeverlauf orientieren.

6.2 Verkehrserschließung

Im Norden grenzt das Plangebiet an den Altaichweg, der außerhalb der geschlossenen Bebauung auf das Geländenniveau ansteigt und abschnittsweise von älteren Baumbeständen geprägt ist. Südlich wird das Plangebiet durch den Weiherweg sowie die dort vorhandene Bebauung begrenzt.

Zu den vorhandenen Gehölzstrukturen im Norden entlang des Altaichwegs wurde ein Baumgutachten erstellt, in dem der bestehende Baumbestand erfasst und dargestellt wurde. Zudem wurde bewertet, welche Bäume als erhaltenswert einzustufen sind. Es wurde versucht bei den Erschließungsstraßen den Eingriff in die südliche Böschung des Altaichwegs soweit wie möglich zu vermeiden.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt im Norden vom bestehenden Altaichweg, wobei das Plangebiet über zwei Erschließungsstraßen angebunden wird. Diese doppelte Anbindung gewährleistet eine gute Erreichbarkeit und eine gleichmäßige Verteilung der Verkehrsströme. Zudem trägt die Erschließung dazu bei, dass der überwiegende Fahrverkehr nicht über den Weiherweg geführt wird und zusätzliche Verkehrsbelastungen für die dortige Wohnbevölkerung weitgehend vermieden werden.

Beide Anschlüsse verlaufen im Einschnitt relativ weit ins Baugebiet hinein, um kein unverhältnismäßig hohes Gefälle zu erhalten. Daraus ergibt sich, dass die Gebäude im Norden ziemlich hoch gegenüber der Fahrbahn herausragen. Entweder die zukünftigen Bauherren errichten die Wohngebäude so, dass Kellergaragen entstehen, über steile Zufahrten innerhalb der Grundstücke oder lange Erschließungswege auf den privaten Grundstücken.

6.3 Entwässerung

Die Straßen innerhalb des Gebiets verlaufen weitgehend parallel zu den Höhenlinien, um die Steigungen gering zu halten. Gleichzeitig wird hierdurch eine geordnete Oberflächenentwässerung begünstigt, bei der das Niederschlagswasser entlang der Erschließungsschleife von West nach Ost geführt werden kann. Die Entwässerung des Gebiets erfolgt demnach über einen Ringschluss mit Anschluss an den Altaichweg.

Das Niederschlagswasser aus dem nördlichen Außeneinzugsgebiet soll über einen neu geplanten Regenwasserkanal in den Zeitbach abgeleitet werden.

Die tiefer liegenden, südlich gelegenen Grundstücke werden durch Verlängerung des bestehenden Mischwasserkanals nach Osten entwässert.

Um die anfallende Niederschlagswassermenge aus dem Baugebiet zu reduzieren, sind Zisternen mit einem bestimmten Rückhaltevolumen und gedrosselter Einleitung vorgesehen. Diese werden im Zuge der Erschließungsmaßnahmen bereits von der Gemeinde hergestellt.

Das aus dem südlichen Außeneinzugsgebiet anfallende Niederschlagswasser wird im Westen im Bereich der Ortsrandeingrünung zurückgehalten. Innerhalb des Grünstreifens verläuft ein begleitender Weg, über den das wild abfließende Niederschlagswasser aus den Außengebieten über Mulden abgeleitet wird.

Für das südliche Außeneinzugsgebiet ist eine Ableitung über einen Durchlass sowie eine Trasse durch das südlich gelegene Privatgrundstück direkt in den Nussgraben vorgesehen.

6.4 Grünordnungskonzept

Am westlichen Rand des Plangebiets ist eine ca. 8 m breite Eingrünung vorgesehen. Diese dient der landschaftlichen Einbindung des Baugebiets sowie der Regulierung der Niederschlagswasserbeseitigung. Dieser Weg ermöglicht außerdem eine fußläufige Erschließung nach Süden und trägt somit zur Vernetzung des Ortes bei.

6.5 Oberflächenabfluss und Sturzflut

Außergewöhnliche und extreme Starkregenereignisse können zu Überflutungen durch Oberflächenabfluss und Sturzfluten führen. Zur ersten Einschätzung potenzieller Gefährdungen dient die nachfolgende Hinweiskarte, die auf einer bayernweiten Analyse topografischer Daten basiert (Geländeform, Senken, Engstellen wie Durchlässe und kleine Brücken).

Die in der Hinweiskarte vorgenommene Einstufung potenzieller Fließwege erfolgt in drei Kategorien (mäßiger (gelb), erhöhter (orange) und starker (rot) Abfluss), während Senken und mögliche Aufstaubereiche gesondert gekennzeichnet sind. Es wird darauf hingewiesen, dass lokale Überflutungen der Geländeoberfläche grundsätzlich überall auftreten können.

Für das Plangebiet liegen gemäß der Hinweiskarte keine Hinweise auf eine potenziell mäßige/erhöhte/starke Überflutungsgefährdung durch Starkregenereignisse vor. Zudem liegen auch keine Geländesenken und potentiellen Aufstaubereiche im Plangebiet.

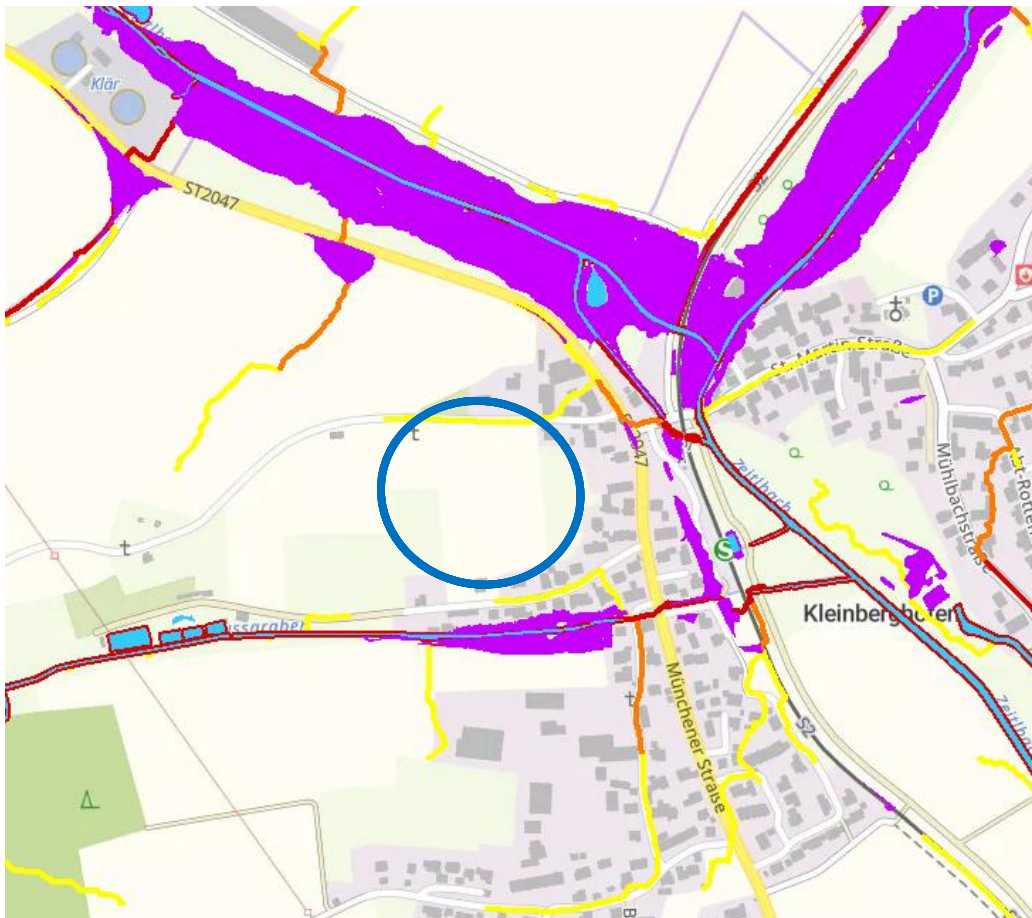


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Hinweiskarte „Potentielle Fließwege bei Starkregen“ und „Geländesenken und potentielle Aufstaubereiche“ des Bayerisches Landesamt für Umwelt

Nach Berechnungen vom IB-Mayr kann davon ausgegangen werden, dass durch die teilweise Bebauung des Außengebiets und den Anschluss über Regenspeicherschächte an den Mischwasserkanal bzw. den Regenwasserkanal in Richtung Zeitlbach voraussichtlich geringere Abflussmengen im Nussgraben anfallen werden als im Bestand. In Kombination mit der geordneten Ableitung des verbleibenden Außengebietswassers über den geplanten Durchlass ergibt sich somit tendenziell eine Verbesserung gegenüber der derzeitigen Situation.

7. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die städtebauliche Entwicklung im Plangebiet zielt auf die Schaffung benötigten Wohnraums und entspricht damit dem aktuellen Bedarf. Die Gemeinde beabsichtigt, ein allgemeines Wohngebiet zu entwickeln, das die vorhandene Infrastruktur effizient nutzt und weiterentwickelt.

Die Festsetzung entspricht der geplanten städtebaulichen Entwicklung und der angrenzenden Nutzungsstruktur. Durch die Einordnung als allgemeines Wohngebiet wird eine verträgliche Einbindung in das bestehende Umfeld gewährleistet und Nutzungskonflikten vorgebeugt.

Festgesetzt wird daher ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Anzahl der Vollgeschosse sowie der Höhe baulicher Anlagen (Gesamt-/Wandhöhe) bestimmt.

Es wird eine maximale GRZ von 0,40 entsprechend der in § 17 BauNVO empfohlenen Obergrenze für allgemeine Wohngebiete festgesetzt, wodurch eine maßvolle bauliche Dichte mit einer angemessenen Flächenausnutzung ermöglicht wird.

Die festgelegten Gebäudehöhen berücksichtigen die vorhandene Topografie sowie die Einbindung in das bestehende Landschafts- und Ortsbild. Aufgrund der Hanglage ist eine zu starke Höhenentwicklung zu vermeiden, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und eine übermäßige Fernwirkung der Bebauung zu verhindern. Zulässig sind entweder ein Vollgeschoss mit Dachgeschoss bei einer Wandhöhe von 4,50 m oder maximal zwei Vollgeschosse mit einer Wandhöhe von 6,50 m. Die Gesamthöhe ist auf maximal 10,50 m begrenzt.

Im östlich angrenzenden Bereich wird die bestehende bauliche Struktur eines Mehrfamilienhauses aufgegriffen und fortgeführt. Hier ist eine höhere Bebauung städtebaulich verträglich, sodass drei Vollgeschosse mit einer Wandhöhe von 10,50 m festgesetzt werden. Ergänzend wird eine maximale Gesamthöhe von 12,50 m bestimmt, um auch bei unterschiedlichen Dachformen und -neigungen eine klare Obergrenze zu gewährleisten. Die Festsetzungen gelten auch für die WA17-19.

Der untere Bezugspunkt für die zulässige Wandhöhe ist die Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OK FFB EG). Davon darf maximal 0,30 m abgewichen werden. Diese Regelung dient dazu, den Hochwasserschutz und die Entwässerung der baulichen Anlagen zu

gewährleisten und gleichzeitig das zulässige Maß der baulichen Nutzung für die Wandhöhe nicht unnötig zu beschränken. Zudem sollten tieferliegende Gebäude in ihrer Höhenlage so angeordnet werden, dass die Oberkante des Fertigfußbodens oberhalb der angrenzenden Erschließungsstraße liegt. Dadurch wird sichergestellt, dass bei Starkregenereignissen oder oberflächlich abfließendem Hangwasser kein unkontrollierter Wasserzufluss von der Verkehrsfläche oder aus höher gelegenen Bereichen auf die Grundstücke bzw. in die Gebäude erfolgt.

7.3 Bauweise und Grenzabstände

Es wird die offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO festgesetzt, um seitliche Grenzabstände zu gewährleisten und eine durchgehende Bebauung über 50 Meter zu verhindern. Diese orientiert sich an der bestehenden Bebauungsstruktur der Umgebung, die durch aufgelockerte Wohnformen geprägt ist.

Die Regelungen zu den Abstandsflächen basieren auf der geltenden Satzung der Gemeinde. Sie dienen dem Schutz der Nachbarschaft, der Sicherung ausreichender Belichtung und Belüftung zwischen den Gebäuden.

Nachdem es sich um ein Hanggrundstück handelt, werden sich bei den Grenzgaragen bei der Ermittlung der Abstandsflächen höhere Werte für die mittlere Wandhöhe ergeben. Dies würde die Errichtung von Garagen entlang der Grenzen i. S. v. Art. 6 der BayBO ausschließen.

Bei den Parzellen WA12-21 sowie WA32-40 werden die Baugrenzen so festgesetzt, dass zu den rückwärtigen Grundstücksgrenzen ein Abstand von mindestens 3 m einzuhalten ist, der auch für Garagen gilt. Dies dient der vermeidbaren Verschattung der Nachbargrundstücke durch Garagen und Nebengebäude aufgrund der Geländeneigung.

7.4 Zulässige Zahl der Wohnungen

Die Begrenzung auf eine Wohneinheit je Einzelhaus sowie je Doppelhaushälfte dient der Sicherung einer aufgelockerten Siedlungsstruktur und der Vermeidung einer übermäßigen Verdichtung durch Mehrfamilienhausnutzung im Einfamilienhausbereich. Dadurch soll der Gebietscharakter als ruhiges Wohngebiet erhalten bleiben.

Für den Bereich WA17, 18, 19 und 23 wird keine Einschränkung der Wohneinheiten festgesetzt, da hier eine abweichende städtebauliche Zielsetzung verfolgt wird. In diesem Bereich ist eine höhere bauliche Dichte vorgesehen, die sich aus der Lage und der geplanten städtebaulichen Entwicklung ergibt.

7.5 Boden- und Grundwasserschutz

Die Festsetzungen dienen dem Schutz der natürlichen Bodenfunktionen sowie der nachhaltigen Bewirtschaftung des Niederschlagswassers.

Die Verpflichtung zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken dient der Entlastung der öffentlichen Entwässerungssysteme sowie der Anpassung an zunehmende Starkregenereignisse. Die hierfür erforderlichen Zisternen werden von der Gemeinde hergestellt, um deren Funktion von vorneherein zu gewährleisten.

7.6 Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen der Sicherung einer durchgrüntem, ökologisch hochwertigen und ortsbildverträglichen Siedlungsentwicklung.

Die Festsetzung zur Baumpflanzung je angefangener Grundstücksfläche von 500 m² dient der Durchgrünung des Baugebiets und stärkt zugleich die ökologische Qualität sowie die gestalterische Einbindung in das Landschaftsbild. Die Verwendung standortgerechter und klimaresilienter Gehölze stellt eine Anpassung an die örtlichen Standortbedingungen sicher und fördert die Biodiversität.

Die östliche Ortsrandeingrünung wird auf festgesetzten öffentlichen Grünflächen umgesetzt und ist mit Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Sie bildet einen landschaftsbildprägenden Übergang zwischen Siedlungs- und Freiraum. Zugleich übernimmt sie eine wichtige Funktion bei der Entwässerung, indem sie das aus dem Außenbereich anfallende Niederschlagswasser aufnimmt und ableitet. Durch den vorgelagerten Grünweg mit einer Breite von ca. 2,5 m ist gewährleistet, dass die daran angrenzende landwirtschaftliche Nutzung nicht eingeschränkt wird. Zudem dient dieser der Pflege der angrenzenden Gehölzstruktur.

Der Ausschluss von Steingärten, Schotterflächen und Kunstrasen dient der Vermeidung ökologisch und klimatisch nachteiliger Versiegelungsformen.

Der Ausschluss von Koniferen und stark formalen Heckenpflanzungen (z. B. Thuja) dient der Sicherung einer landschafts- und ortstypischen Bepflanzung sowie der Förderung ökologisch wertvoller Gehölzstrukturen.

7.7 Gestaltungsfestsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen dienen der Sicherung eines ortsbildverträglichen Erscheinungsbildes sowie einer einheitlichen städtebaulichen Qualität des Baugebiets.

Die zulässigen Dachformen (Sattel-, Walm- und Zeltdächer) sowie der festgelegte Neigungsbereich orientieren sich an der regionaltypischen Bauweise und gewährleisten eine gestalterische Einbindung in die Umgebung. Zudem erleichtern Sie die Niederschlagsentwässerung übers Dach bei tiefergelegenen Grundstücken über die höhergelegene Erschließungsstraße. Die Regelungen zu Doppelhäusern sichern eine einheitliche und abgestimmte Gestaltung zusammenhängender Baukörper.

Die Zulässigkeit von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen unterstützt die Zielsetzung einer nachhaltigen und energieeffizienten Bauweise. Durch den Ausschluss aufgeständerter Anlagen wird eine gestalterisch verträgliche Integration in die Dachflächen gewährleistet.

Die Festsetzungen zur Fassadengestaltung und Dacheindeckung verhindern eine ortsuntypische oder visuell dominante Gestaltung. Grelle Farben und stark reflektierende Materialien würden das Ortsbild erheblich beeinträchtigen und werden daher ausgeschlossen. Die Beschränkung auf gedeckte Farbtöne unterstützt eine ruhige und harmonische Gesamtwirkung.

Die Regelungen zu Einfriedungen dienen sowohl der Gestaltung des Straßenraums als auch dem Schutz des Ortsbildes. Die Begrenzung der Höhe sowie die Beschränkung auf offene, landschaftsverträgliche Materialien gewährleisten Transparenz und eine angemessene Einbindung in das Straßenbild. Gleichzeitig wird durch Durchlässigkeit für Kleintiere ein Beitrag zum Artenschutz geleistet.

Der Ausschluss geschlossener, massiver oder technisch dominierter Einfriedungen (z.B. Gabionen, Mauern, Kunststoffelemente) verhindert eine optische Abschottung der Grundstücke und sichert eine offene, durchgrünte Siedlungsstruktur.

7.8 Beleuchtung

Die Festsetzungen zur Außenbeleuchtung dienen dem Schutz nachtaktiver Insekten sowie der Reduzierung von Lichtimmissionen. Durch die Beschränkung auf gerichtetes, nach unten abstrahlendes Licht und insektendichte Leuchten wird die Lichtverschmutzung minimiert und die Beeinträchtigung von Fauna und Nachbarschaft reduziert.

Die Begrenzung der Nachtbeleuchtung auf das notwendige Maß trägt zusätzlich zum Natur- und Klimaschutz bei und entspricht den Zielen einer energieeffizienten und umweltverträglichen Siedlungsentwicklung.

7.9 Abgrabungen und Aufschüttungen

Die Regelungen zu Abgrabungen und Aufschüttungen dienen der Wahrung des natürlichen Geländeverlaufs sowie der Vermeidung unverhältnismäßiger topografischer Eingriffe.

Die Begrenzung von Abgrabungen zur Freilegung von Untergeschossen soll eine übermäßige optische und funktionale Beeinträchtigung der Gebäudewirkung sowie der Außenanlagen verhindern. Gleichzeitig wird eine ausreichende Belichtung unterirdischer Räume gewährleistet.

Die Zulässigkeit von Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich von Zufahrten ist erforderlich, um eine Erschließung der Grundstücke zu ermöglichen.

Die Verpflichtung zur Angleichung an den natürlichen Geländeverlauf sowie die Begrenzung von Böschungen und Stützmauern dient der Minimierung landschaftlicher Eingriffe und der Sicherung eines möglichst naturnahen Erscheinungsbildes.

Der höhengleiche Übergang zu Nachbargrundstücken verhindert Konflikte durch Geländesprünge und trägt zur städtebaulichen sowie nachbarschaftlichen Verträglichkeit bei.

8. NATURSCHUTZFACHLICHE AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die Ermittlung der Ausgleichsverpflichtung erfolgt im Umweltbericht unter D) 4.2. Die Ausgleichsflächen werden teilweise intern, teilweise extern hergestellt.

9. KLIMASCHUTZ, KLIMAAANPASSUNG & CO₂-RELEVANTE AUSWIRKUNGEN

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Im vorliegenden Bebauungsplan wurden zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung insbesondere nachfolgende Festsetzungen getroffen:

- **Begrenzung von versiegelten Flächen**
 § 2 (1) GRZ, § 5 Boden- und Grundwasserschutz
- **Vermeidung von versiegelten Flächen**
 § 6 (1) Private Grundstücksfläche
- **Versickerung von Niederschlagswasser**
 § 5 Boden- und Grundwasserschutz
- **Dachgestaltung Erneuerbare Energie**
 § 7 (2) Dachaufbauten

10. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	38.989 m ²	100,0 %
Bauflächen	29.847 m ²	76,53 %
Öffentliche Verkehrsflächen:	6.952 m ²	17,83 %
• <i>Bestehende öffentliche Verkehrsfläche</i>	2.653 m ²	6,80 %
• <i>Geplante öffentliche Verkehrsfläche</i>	4.299 m ²	11,03 %
Öffentliche Grünflächen	2.201 m ²	5,64 %

D) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie auch in der Begründung dargestellt, verfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans das Ziel, die bauplanungsrechtliche Grundlage für eine Wohnbebauung zu schaffen. Vorgesehen sind freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser, um den bestehenden Wohnraumbedarf der Gemeinde Erdweg im Ortsteil Kleinberghofen zu decken.

Das Planungskonzept sieht die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets am Ortsrand von Kleinberghofen vor. Das Gebiet schließt direkt an die bestehende Siedlungsstruktur an und ist gut an den Schienenverkehr angebunden. Damit wird das Anbindegebot des LEP (Grundsatz 3.3) eingehalten und eine zersiedelte Entwicklung vermieden.

Durch die Berücksichtigung der Hanglage werden Gebäude und Erschließung an das Gelände angepasst, wodurch sich das Gebiet gut in die Landschaft einfügt.

Die Erschließung erfolgt im Norden über den Altaichweg mit zwei Anbindungen innerhalb des Gebiets, was eine gute Erreichbarkeit und eine gleichmäßige Verkehrsverteilung ermöglicht. Gleichzeitig wird der Weiherweg vom Durchgangsverkehr entlastet. Die Straßenführung verläuft weitgehend entlang der Höhenlinien und unterstützt eine geordnete Oberflächenentwässerung.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Pflanzen, Fläche, Tiere, Boden, Wasser, Luft, Klima, Mensch und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt" zu berücksichtigen.

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.06.2023), der Regionalplan der Region München (i. d. F. v. 01.04.2019), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region München (RP 14), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Erdweg vom 06.11.2001 sind die Flächen des geplanten Wohngebiets überwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Entlang des Altaichwegs im Norden ist ein „geplanter Landschaftsbestandteil“ ausgewiesen. Im südlichen Bereich des Plangebiets schließen Grünflächen sowie Wohnbauflächen an.

Die vorgesehene Nutzung des Plangebiets kann somit derzeit nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert. Dem Entwicklungsgebot wird somit Folge geleistet.

1.3.3 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet wird von keinen naturschutzrechtlichen oder wasserschutzrechtlichen Ausweisungen tangiert.

In Bezug auf Hochwasserereignisse liegt das Planungsgebiet gemäß den Kartengrundlagen des Bayerischen Landesamt für Umwelt außerhalb der bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ 100) und außerhalb der bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ extrem) überflutungsgefährdeten Flächen.

Weitere Schutzgebiete wie Fauna-Flora-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale sind nicht betroffen. Ebenso sind im Geltungsbereich keine amtlich ausgewiesenen Biotope nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen vorhanden.

1.3.4 Denkmalschutz

In der näheren Umgebung des Vorhabens und innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

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

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Im Norden grenzt das Plangebiet an den Altaichweg, der außerhalb der geschlossenen Bebauung auf das Geländeneiveau ansteigt und abschnittsweise von älteren Baumbeständen geprägt ist. Südlich wird das Plangebiet durch den Weiherweg sowie die dort vorhandene Bebauung begrenzt. Die östliche Abgrenzung bildet die bestehende Siedlungsfläche, während sich westlich angrenzend landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen.

Der dort vorhandene Pferdestall wird verlagert.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb des Plangebiets kam die Relevanzprüfung Artenschutz von Dr. Stickroth zu dem Ergebnis, dass keine schützenswerten Strukturen oder Lebensräume für besonders geschützte Tierarten vorhanden sind.

*Die aufgeführten potenziellen **Brutvögel** sind im Wesentlichen Feldvogelarten (Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz, Rebhuhn), Brut- und Gastvogelarten in Feuchtgrünland (Bekassine, Kranich, Weißstorch, Graureiher), Wald- und Gehölzbrüter (das Gros der Arten, u.a. Mäusebussard, Rotmilan, Wespenbussard, Graureiher, Raubwürger, Turmfalke, Dohle, Stieglitz) sowie Gebäudebrüter (Rauchschnalbe, Turmfalke, Dohle), die großenteils in Offenland ihre Nahrung suchen. Davon wurden nur wenige **Nahrungsgäste** im Planungsgebiet festgestellt, die jedoch sehr große Nahrungsreviere haben, sodass kleinräumiger Flächenverluste zu vernachlässigen sind.*

Zu den vorhandenen Gehölzstrukturen im Norden entlang des Altaichwegs wurde ein Baumgutachten erstellt, in dem der bestehende Baumbestand erfasst und dargestellt wurde. Zudem wurde bewertet, welche Bäume als erhaltenswert einzustufen sind.

Auswirkungen:

Baubedingt und Anlagebedingt kommt es durch die geplante Wohnbebauung im Bereich der intensiv genutzten Ackerflächen zu einem Verlust von Lebensräumen. Während der Bauzeit ist mit erhöhten Schall- und Lichtemissionen sowie stofflichen Emissionen zu rechnen und kann bei lärmempfindlichen Arten zu temporären Störungen führen.

Die neu geplanten Grün- und Ausgleichsflächen, die Neupflanzungen der festgesetzten Bäume und Sträucher schaffen neue Lebensräume, die für verschiedene Tier- und Pflanzenarten eine höhere ökologische Qualität bieten können als die zuvor intensiv genutzte Ackerfläche.

Die ökologisch wertvolleren Gehölzbestände wurden bereits bei der Planung der Erschließungsstraßen berücksichtigt. Die als erhaltenswert eingestuften Baumbestände bleiben erhalten und werden in die Planung integriert.

Bewertung:

Bei der Beseitigung der Stallungen im Südwesten, ist vor dem Eingriff neben der Kontrolle der Stallungen auf Schwalbennester zu beachten, dass jeglicher Eingriff in Gehölze gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen hat, also nicht im Zeitraum vom 1.3. bis 30.9. eines Jahres.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und fehlender besonderer Habitatstrukturen sind die Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen insgesamt als **gering** einzustufen. Relevante erhebliche Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich geschützter Arten sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme:

Die Fläche wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und in der Regel gedüngt. Des Weiteren erfolgen regelmäßige Bodenbearbeitungen durch Anbau und Ernte. Daher ist der Boden bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen verändert und bearbeitet.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte des BayernAtlas, liegt das Plangebiet im Bereich 48a. In der Bodenkategorie 48a finden sich fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse) verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse).

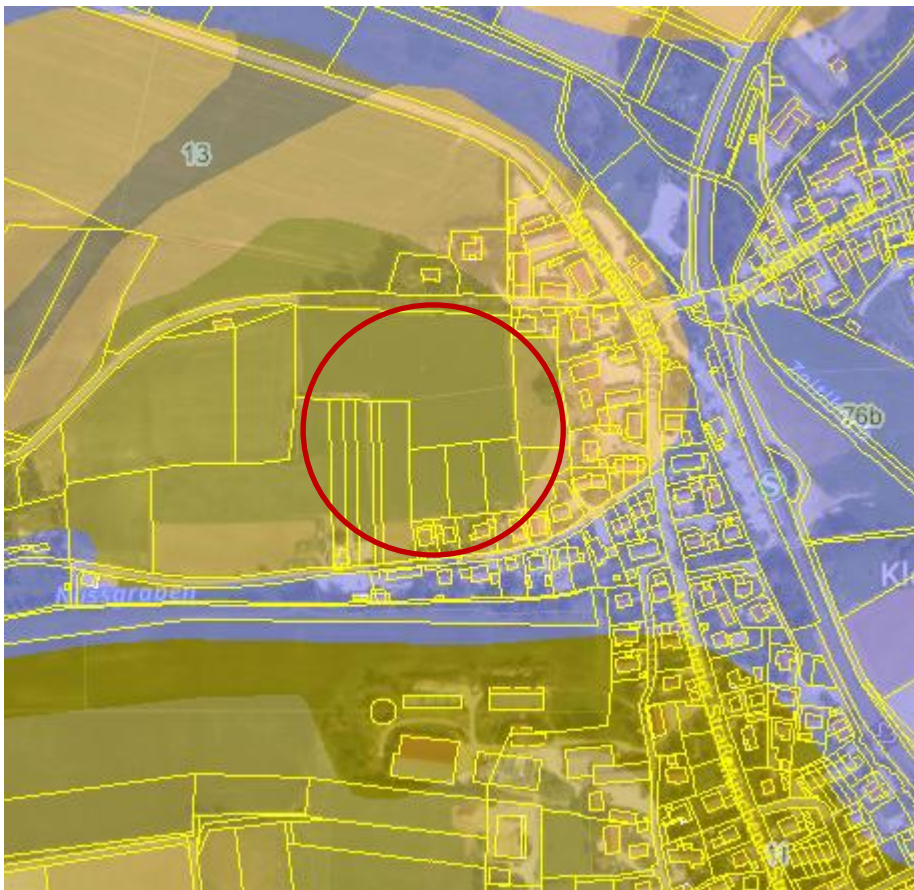


Abbildung 9: Ausschnitt Übersichtsbodenkarte mit Plangebiet (rot) und entsprechender Bodenkategorie (braun 48a), Umwelt-Atlas Bayern (© Bay. Landesamt für Umwelt); o. M.

Bodenbewertung im Bereich der Bodenkategorie 48a

Die Bodenbewertung ergibt anhand der Bodenschätzung (BayernAtlas) eine **mittlere Schutzwürdigkeit** des Standortes (vgl. nachfolgende Tabellen). Für die Berechnung der Schutzwürdigkeit wurden die Werte zu Grunde gelegt, die im Plangebiet vorherrschen.

Angaben Bodenschätzung	
Kulturart	Ackerland (A)
Bodenart	Sandiger Lehm (sL)
Zustands- / Bodenstufe	4
Entstehungsstufe / Klimastufe / Wasserverhältnisse	Diluvium (D)
Boden- / Grünlandgrundzahl	57
Acker- / Grünlandzahl	50
Sickerwasserrate [mm/a] = SR	275
Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes [mm] = FK_{We}	239,41
sonstiges	

Bewertbare Bodenteilfunktionen	Bewertungsklasse
Standortpotential für natürliche Vegetation	3
Retentionsvermögen	3
Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe - Teil 1	3
Rückhaltevermögen für Schwermetalle - Teil 2	4
Ertragsfähigkeit	3
MITTELWERT	3,2
BEWERTUNGSERGEBNIS	3

Auswirkungen:

Baubedingt: Die natürliche Ertrags-, Speicher-, Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird in Teilbereichen gestört, wobei durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung bereits eine Vorbelastung durch eine anthropogene Veränderung besteht.

Während der Bauphase wird es zu Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Erschütterungen kommen.

Anlagebedingt erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Anlage der Verkehrsfläche sowie der baulichen Anlagen gegenüber der jetzigen Nutzung als Grünland (Ackerfläche). Nachdem die Planungsfläche sehr eben ist, ist davon auszugehen, dass eine Geländeanpassung nur in geringem Maß erforderlich ist. Auch die Bodenumlagerung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird zukünftig vermieden.

Dünggeeinträge durch die Landwirtschaft bleiben zukünftig aufgrund der Nutzungsänderung aus.

Bewertung:

Es ist mit Auswirkungen mit einer **geringen** Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

2.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme:

Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen teils als landwirtschaftliche Fläche, teils als Wohnbaugebiet sowie einen kleineren Bereich als Grünfläche dar.

Derzeit wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Die Fläche hat aufgrund der Lage am Rand des Siedlungskörpers und intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine **geringe** Bedeutung als Freifläche und eine **geringe** ökologische Bedeutung.

Auswirkungen:

Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner Lage und Einbindung in die bestehende Struktur des Ortsteils Kleinberghofen gut für die Erweiterung als allgemeines Wohngebiet.

Baubedingt:

Es liegen keine baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche vor.

Anlagebedingt:

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans kommt es zu einer Inanspruchnahme einer bislang landwirtschaftlich genutzten Außenbereichsfläche am Ortsrand durch ein allgemeines Wohnbaugebiet.

Das Verkehrserschließungskonzept sieht eine effiziente Nutzung der bestehenden Straße „Altaichweg“ vor, die durch die geplante Bebauung besser ausgelastet wird. Gleichzeitig wird eine neue, 6 m breite öffentliche Verkehrsfläche geschaffen, die eine zusätzliche Erschließung ermöglicht und eine geordnete Weiterentwicklung des Gebiets unterstützt. Die Verbindung der neuen Verkehrsfläche mit der bestehenden Straße führt zu einer Ringschließung, die eine nachhaltige und funktionale Erschließung gewährleistet.

Bewertung:

Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen im Zuge der geplanten Maßnahme ist unumgänglich, jedoch wird die Inanspruchnahme auf ein Minimum reduziert und erfolgt in direkter Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen.

Daher sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als **geringe** Erheblichkeit zu bewerten.

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Innerhalb des Plangebiets oder im direkten Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiete oder Trinkwasserschutzgebiete.

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als unversiegelte Bodenfläche und somit als natürliche Versickerungsfläche dar.

In der Hinweiskarte, die auf einer bayernweiten Analyse topografischer Daten basiert (Geländeform, Senken, Engstellen wie Durchlässe und kleine Brücken), wird darauf hingewiesen, dass lokale Überflutungen der Geländeoberfläche grundsätzlich überall auftreten können. Für das Plangebiet liegen gemäß der Hinweiskarte keine Hinweise auf eine potenziell mäßige/erhöhte/starke (gelb/orange/rot) Überflutungsgefährdung durch Starkregenereignisse vor. Zudem liegen auch keine Geländesenken und potentiellen Aufstaubereiche im Plangebiet.



Abbildung 10: Ausschnitt aus der Hinweiskarte „Potentielle Fließwege bei Starkregen“ des Bayerisches Landesamt für Umwelt

Auswirkungen:

Baubedingt:

Während der Bauphase können durch den Einsatz von Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen und Lagerplätzen Bodenverdichtungen entstehen, die temporär Einfluss auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens haben.

Anlagebedingt:

Durch die Bodenversiegelung der geplanten Maßnahmen gehen offener Boden als Versickerungsfläche verloren. In Verbindung mit der festgesetzten GRZ wird eine hohe Versiegelung vermieden und eine Durchgrünung des Gebietes gewährleistet. Mit der Festsetzung, dass die Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise herzustellen sind, wird die Versickerung zudem gefördert. Das wild abfließende Niederschlagswasser aus den Außengebieten wird über Mulden am östlichen Rand des Baugebiets gefasst werden.

Bewertung:

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist insgesamt von Auswirkungen **geringer Erheblichkeit** auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Die Ackerfläche des Plangebiets dient derzeit als kleine Kaltluftentstehungsfläche. Diese Funktion macht sie zu einem „Kaltluftlieferanten“ für die angrenzenden, besiedelten Bereiche und verleiht ihnen eine gewisse kleinklimatische Bedeutung.

Auswirkungen:

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Belange des Klimaschutzes in der planerischen Abwägung berücksichtigt. Ergänzend ist das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 KSG maßgeblich, wonach Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Bundes-Klimaschutzgesetzes sowie die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben.

Zur Nachvollziehbarkeit der CO₂-relevanten Wirkungen des Bebauungsplans erfolgt eine sektorübergreifende Betrachtung in Form einer überschlägigen Bewertungsmatrix. Diese orientiert sich an den in Anlage 1 KSG benannten Sektoren (u. a. Energiewirtschaft, Gebäude, Verkehr, Industrie, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft/Sonstiges sowie Landnutzung/Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft) und führt die planungsrelevanten Einflussfaktoren zusammen.

Die sektorenbezogene Bewertungsmatrix dient als einheitliche Arbeitshilfe, um klimarelevante Effekte im Planverfahren strukturiert zu erfassen. Je Sektor werden typische Emissionsquellen bzw. Senken, einfach anwendbare Indikatoren sowie planungsrechtliche Hebel bzw. flankierende Maßnahmen benannt. Anschließend erfolgt eine qualitative Einordnung über eine einheitliche Skala (++ / + / 0 / - / --).

Die Skala beschreibt, wie sich der Bebauungsplan voraussichtlich auf Treibhausgasemissionen bzw. Senkenwirkungen auswirkt, jeweils im Vergleich zu einem plausiblen Referenzfall (ohne Plan oder übliche Ausprägung im Umfeld).

- ++ (stark mindernd / stark positiv): Der Plan setzt wirksame, verbindliche Hebel mit hoher Klimawirkung um (deutliche Emissionsminderung und/oder deutliche Stärkung von Senken).
- + (mindernd / positiv): Der Plan enthält nachvollziehbare Klimaschutzbeiträge, die die Emissionen merklich reduzieren bzw. Senken stärken, aber nicht in sehr großem Umfang oder nicht flächendeckend.
- 0 (neutral / keine wesentliche Änderung): Der Plan führt voraussichtlich zu keiner relevanten Änderung gegenüber dem Referenzfall, oder Wirkungen gleichen sich aus (Plus/Minus in ähnlicher Größenordnung).
- - (erhöhend / negativ): Der Plan begünstigt zusätzliche Emissionen bzw. schwächt Senken, jedoch nicht in extremem Ausmaß oder teilweise kompensiert.
- -- (stark erhöhend / stark negativ): Der Plan hat klar dominante negative Klimaeffekte (hohe zusätzliche Emissionen und/oder erheblicher Verlust von Senken), ohne ausreichende Gegensteuerung.

Sektor (Anlage 1 KSG)	Beschreibung / Abgrenzung	Planbezug (typische Hebel)	Indikatoren	Bewertung	Festsetzungen / Maßnahmen
1. Energiewirtschaft	Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft; Pipelinetransport; flüchtige Emissionen aus Brennstoffen	Indirekt über Strom-/Wärmeerzeugung vor Ort, Energieversorgungskonzept, PV/EE, Wärmenetz, ggf. Energiezentrale	kWp PV; Anteil EE; Anschlussquote Wärmenetz; Energieträger	0	
2. Industrie	Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe/Bau; Industrieprozesse & Produktverwendung; CO ₂ -Transport/-Lagerung	Relevant bei Gewerbe-/Industrieflächen: Prozessenergie, Standortwahl/Flächenbedarf, Abwärmepotenziale, Logistik	Branche/Nutzungsart; Prozesswärmebedarf (qual.); Abwärmepotenzial	0	
3. Gebäude	Verbrennung von Brennstoffen in Handel/Behörden, Haushalten; sonstige Tätigkeiten (z.B. militärisch)	Zentraler Hebel: Gebäudestandard, Wärmeversorgung, Dichte/Typologien, Solarpotenziale, Begrünung (Kühlbedarf)	kWh/m ² a (Zielwert); Energieträger; kompakt/Bruttogeschossfläche; Kühlbedarf (qual.)	0	Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen und Solarthermie, passive Kühlung/Begrünung
4. Verkehr	Ziviler inländischer Luft-/Straßen-/Schienen-/Schiffsverkehr (ohne Pipeline)	Mobilität erzeugen/steuern: Erschließung, Stellplätze, Rad/ÖPNV, Nutzungsmischung, Wegeketten	Stellplatzschlüssel; ÖPNV-Entfernung; Radstellplätze; Erreichbarkeit; Modal-Split-Annahme	-	Stellplatz versickerungsfähige Beläge, Gute Anbindung an Schienenverkehr
5. Landwirtschaft	Landwirtschaft; Verbrennung von Brennstoffen in Land-/Forstwirtschaft/Fischerei	Bei Sondergebieten/landw. Nutzung: Tierhaltung, Gülle, Flächenumwandlung; bei Ausweisung: Flächenschutz	Nutzungsart; Flächenumwandlung; Tierplätze (falls relevant)	0	
6. Abfallwirtschaft und Sonstiges	Abfall & Abwasser; Sonstige	Relevanz über Entwässerung, Abfallkonzepte, ggf. Anlagenstandorte; Bauabfälle (indirekt)	Regenwasserbewirtschaftung; Anschluss Abwasser; Abfallkonzept (qual.)	-	Dezentrale Retention/Versickerung, Trennsystem
7. Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)	Wald, Acker, Grünland, Feuchtgebiete, Siedlungen; Holzprodukte; Änderungen zwischen Landnutzungskategorien	Direkter Hebel: Versiegelung/Entsiegelung, Baumerhalt, Grünordnung, Bodenfunktionen, Holzbau (Speicher)	m ² Neuversiegelung; Entsiegelung; Grünanteil; Baubilanz; Bodenqualität (qual.)	-	durchlässige Beläge, Baumerhalt/Pflanzgebote, Dachbegrünung

Abbildung 11: Bewertungsmatrix zur sektorübergreifenden Betrachtung nach § 13 KSG

Eine exakte Bilanzierung ist bei einem Angebotsbebauungsplan, dessen konkrete Bauvorhaben und Nutzungen Fall noch nicht feststeht, im Übrigen nicht möglich bzw. unverhältnismäßig, daher erfolgt eine nachvollziehbare Einschätzung bzw. Schätzung.

Auf Grundlage der Bewertungsmatrix nach Anlage 1 KSG wurden die klimarelevanten Wirkungen des Bebauungsplans sektorenbezogen eingeordnet. In den Sektoren 1 Energiewirtschaft, 2 Industrie und 5 Landwirtschaft ergibt sich jeweils eine neutrale Bewertung (0), da der Bebauungsplan keine unmittelbaren Festsetzungen zu Energieerzeugungsanlagen bzw. Energieträgern trifft, keine industriellen Prozessnutzungen in relevantem Umfang begründet und keine landwirtschaftlichen Nutzungen ausweist.

Im Sektor 3 führt die zusätzliche Wohnnutzung grundsätzlich zu einem erhöhten Energiebedarf (Strom/Wärme). Dieser Effekt wird jedoch durch die Festsetzungen reduziert. Darüber hinaus können verbleibende Emissionen über nachgelagerte, planextern konkretisierbare Steuerungsmöglichkeiten weiter minimiert werden (z. B. Energieversorgungskonzepte, Einsatz erneuerbarer Energien, energieeffizientes Bauen/hohe Dämmstandards).

Im Sektor 4 führt die geplante Neuanlage einer Straße zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und damit zu einer erhöhten Versiegelung bislang unversiegelter bzw. gering versiegelter Flächen. Diese Veränderung wirkt sich im Kontext der CO₂-Bilanzierung insbesondere durch den Verlust von Bodenfunktionen (u. a. Kohlenstoffspeicherung und -bindung) sowie durch potenziell erhöhte verkehrsbedingte Emissionen aus.

Im Sektor 6 bewirkt die Planung eine Veränderung der bestehenden Entwässerungs- und Versickerungsverhältnisse für Niederschlagswasser. Die damit verbundene Anpassung des Wasserhaushalts kann im Rahmen der CO₂-Bilanzierung indirekte Auswirkungen haben, etwa

durch veränderte Bodenfeuchteverhältnisse und eine reduzierte natürliche Infiltration infolge zusätzlicher Flächenversiegelung.

Im Sektor 7 wird die bestehende landwirtschaftliche Nutzung im Zuge der Planung in eine Wohnbaufläche umgewandelt. Die damit verbundene Nutzungsänderung führt zu einer veränderten Flächeninanspruchnahme sowie zu einer Zunahme versiegelter bzw. teilversiegelter Flächen und damit zu zusätzlichen Treibhausgasemissionen gegenüber der Ausgangssituation.

Durch die vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen, insbesondere Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung und die Ausweisung von Ausgleichsflächen sowie die Verwendung teilweise durchlässiger Beläge, werden die nachteiligen Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz und den Naturhaushalt teilweise gemindert. Dennoch verbleiben im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung zusätzliche Emissionen.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind daher als von **geringer** Erheblichkeit einzustufen.

2.6 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet wird derzeit als intensiv genutztes Ackerland bewirtschaftet und weist keine besondere Erholungsfunktion auf. Naturnahe Strukturen oder Elemente, die für die Naherholung von Bedeutung wären, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Baubedingt:

Während der Bauphase kann es durch die Baustellenaktivitäten zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen sowie zu Licht-, Lärm- und stofflichen Emissionen kommen. Diese sind jedoch nur temporär.

Anlagebedingt:

Anlagebedingt ist nach Abschluss der Bauarbeiten mit einem geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die offene Bauweise und die Begrenzung der Wohneinheiten je Gebäude führen zu einer eher lockeren Siedlungsstruktur, was einerseits die Wohnqualität (z.B. Belichtung, Durchlüftung) fördert, andererseits aber eine geringere bauliche Dichte und potenziell mehr Verkehrsaufkommen pro Kopf mit sich bringen kann.

Bewertung:

Hinsichtlich der Lärm-, Licht- und stofflichen Immissionen ist von Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Immissionen) auszugehen.

Es ist davon auszugehen, dass das Planvorhaben keine nachteiligen Auswirkungen, sondern durch die Schaffung von Wohnraum zur Deckung des bestehenden Bedarfs sogar eher positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hat.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Das Gebiet liegt am Siedlungsrand, eingegrenzt von dem Altaichweg sowie dem Weiherweg. Innerhalb des Plangebiets sind keine kartierten Biotop vor handen.

Das Plangebiet weist ein starkes topografisches Gefälle von Osten nach Westen auf.

Auswirkungen:

Baubedingt:

Während der Bauphase kommt es vor allem durch Baufahrzeuge und Materiallagerungen zu visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Diese sind jedoch nur temporär von Bedeutung und deshalb als gering einzustufen.

Anlagebedingt:

Der geplante Siedlungsteil setzt diese städtebauliche Struktur konsequent fort, ergänzt das bestehende Dorf und erfüllt in hohem Maße das Anbindegebot gemäß Grundsatz 3.3 des LEPls, indem eine Zersiedlung der Landschaft durch eine bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll.

Durch die Festsetzung begrenzter Gebäudehöhen in Anpassung an die vorhandene Topographie wird eine weitgehend ortsbildverträgliche Einbindung in das Gelände erreicht. Eine Überformung der natürlichen Geländesituation und damit verbundene Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können zwar nicht vollständig ausgeschlossen werden, werden jedoch durch die Höhenbegrenzung minimiert.

Zudem trägt die vorgesehene Ortsrandeingrünung dazu bei, die Einsehbarkeit des Baugebiets zu reduzieren und einen verträglichen Übergang zur freien Landschaft zu schaffen.

Bewertung:

Die Auswirkungen für das Landschafts- und Ortsbild werden daher mit einer **geringen Erheblichkeit** eingestuft.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

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.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler.

Auswirkungen:

Mit der Flächenausweisung ist kein Eingriff in Kultur- und sonstige Sachgüter (Bodendenkmäler und/oder Baudenkmäler) verbunden.

Bewertung:

Das Planvorhaben hat **keine** Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Durch eine gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter bzw. Umweltbelange können wiederum unterschiedliche Wirkungen hervorgerufen werden. Diese Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden, Fläche und Wasser, da durch die Versiegelung Bodenfunktionen verloren gehen können, Fläche beansprucht wird und auch der Wasserhaushalt des Bodens gestört wird.

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 keine erheblichen Auswirkungen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die betrachtete Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und dadurch belastet werden. Die ackerbauliche Bewirtschaftung wirkt sich insbesondere negativ auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie den Boden und Wasserhaushalt aus. Eine Vorbelastung des Grundwassers durch den Einsatz von Düngemittel- und Pestiziden wäre wahrscheinlich.

Der Wohnraumbedarf der Gemeinde Erdweg im Ortsteil Kleinberghofen kann ohne die Umsetzung der Planung nicht gedeckt werden.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Neupflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Anlage öffentlicher Grün- und Ausgleichsflächen

- Vermeidung von Düngemittel- und Pestizideinsatz
- Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität

Schutzgut Boden und Fläche

- Beschränkung der Versiegelung durch die Festsetzung der überbaubaren Fläche (GRZ)
- Anlage öffentlicher Grün- und Ausgleichsflächen
- Vermeidung von Düngemittel- und Pestizideinsatz

Schutzgut Wasser

- Mulden zur Rückhaltung
- vorrangige Versickerung vor Ort

Schutzgut Klima und Luft

- vorrangige Versickerung vor Ort
- Neupflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern

Schutzgut Landschaftsbild

- Ortsgerechte Dachlandschaft
- Vermeidung von Zersiedlung
- Ortsrandeingrünung
- Begrenzung der Gebäudehöhe

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung: Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe: Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplans ermittelt.

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Erschließungsstraßen Altaichweg und Weiherweg wurden bei der Ermittlung des Eingriffs nicht berücksichtigt, woraus sich eine Fläche von 36.336 m² ergibt.

Im Folgenden wird die Ausgleichsermittlung tabellarisch dargestellt:

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume						
Bezeichnung BNT	Bewertung	WP	Planung	Fläche	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	WP Ausgleichsbedarf
Intensiv bewirtschafteter Acker, Intensivgrünland	gering	3	Wohngebiet	36.336	0,4	43.603
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten						43.603
Planungsfaktor	Begründung		Sicherung		% (max. 20%)	
naturahe Gestaltung der privaten Grünflächen, durch Mindestanzahl von Bäumen pro Grundstück	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich		Textl. Festsetzung § 6 Abs. 1 Nr. 2		5	
naturahe Gestaltung der öffentlichen Grünflächen	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich		Planzeichnung		5	
Summe						10
Summe Ausgleichsbedarf (WP)						39.243

Tabelle 1: Berechnung Eingriff

Durch den Eingriff in die Ackerfläche ergibt sich auf einer Fläche von ca. 36.336 m² ein Ausgleichsbedarf von 43.603 Wertpunkten.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen ist eine Reduktion der Wertpunkte von 10 % möglich. Somit ergibt sich nach der Reduktion ein **Ausgleichsbedarf von 39.243 Wertpunkten**.

Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich für Baugrundstücke der Gemeinde erfolgt über das bestehende Ökokonto der Gemeinde Erdweg.

Die sonstigen Flächen werden über die Eigentümer im weiteren Verfahren in Abstimmung mit der uNB und der Gemeinde bestimmt.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Im Laufe des Planungsprozesses wurden verschiedene Varianten und Gebäudeanordnungen geprüft. Letztlich können bei dem vorliegenden Entwurf die geplanten Bebauungen flächensparend angeordnet werden und durch eine Ringerschließung flächensparend erschlossen werden.



Abbildung 12: Städtebauliches Konzept 2022

Die zum städtebaulichen Konzept geänderte Erschließungsstruktur trägt dazu bei, den Flächenverbrauch für Verkehrsflächen zu minimieren und gleichzeitig eine funktionale Erreichbarkeit aller Grundstücke sicherzustellen. Insbesondere unter Berücksichtigung der vorhandenen Topographie sowie der damit verbundenen Anforderungen an die

Oberflächenentwässerung sind die Spielräume für die Lage der Erschließungsstraße jedoch eingeschränkt. Die Trassenführung ergibt sich daher maßgeblich aus den natürlichen Geländeverhältnissen und den technischen Erfordernissen einer geordneten Entwässerung.

Die unter D) 0 genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

6. MONITORING

Die Gemeinde Erdweg überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans umgesetzt wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplan Nr. 75 „West Sommerfeld“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden. (Januar 2003)
- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden. (Dezember 2021)
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. (2. Auflage, Januar 2007)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), in der Fassung vom 23.02.2011

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung vom 07. August 2013
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Erdweg i. d. F. v. 06.11.2001
- Regionaler Planungsverband München: Regionalplan Region München (RP 14) in der Fassung vom 01.04.2019.
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 (nicht-amtliche Lesefassung)
- eigene Erhebungen

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/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Ziel der Planung ist die Schaffung von Wohnraum. Das Plangebiet liegt am Ortsrand, schließt an bestehende Siedlungsstrukturen an und ist verkehrlich gut angebunden, wodurch eine Zersiedelung vermieden wird. Die Darstellung im Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren angepasst. Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete, Überschwemmungsflächen sowie Bau- oder Bodendenkmäler.

Mit der geplanten Umwandlung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen in Wohnbauflächen sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese entstehen insbesondere durch die zusätzliche Flächenversiegelung infolge der Bebauung und der erforderlichen Erschließungsflächen. Im Zuge der Umweltprüfung wurden daher die voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht und bewertet.

Mit der Überbauung intensiv genutzter Ackerflächen ist ein Verlust von Lebensräumen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt verbunden. Aufgrund des Fehlens geschützter Arten sowie des geringen Vorkommens von Nahrungsgästen ist die Beeinträchtigung als gering zu bewerten. Durch geplante Grünflächen und Pflanzmaßnahmen können neue ökologisch höherwertige Strukturen entstehen. Die Versiegelung des Bodens in Folge der geplanten Bebauung geht mit einem Verlust von natürlichem Oberboden und dadurch Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) einher. Der Eingriff kann durch die Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet sowie außerhalb ausgeglichen werden. Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erbracht.

Für die überplante Fläche von 36.336 m² ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 39.243 Wertpunkten nach Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen. Die konkreten Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren festgelegt.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Wasser bleiben ebenfalls begrenzt, da die Inanspruchnahme auf das notwendige Maß reduziert und Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers vorgesehen werden. Auch hinsichtlich des Klimas und der Luft sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Zwar gehen teilweise Kaltluftentstehungsflächen verloren und es entstehen zusätzliche Emissionen, diese werden jedoch durch geeignete planerische Begrünungsmaßnahmen gemindert. Für den Menschen treten während der Bauphase vorübergehende Belastungen auf, langfristig überwiegen jedoch die positiven Wirkungen durch die Bereitstellung von Wohnraum. Veränderungen des Landschaftsbildes werden durch eine angepasste Bauweise, Ortsrandeingrünungen sowie Höhenbegrenzungen in das bestehende Umfeld integriert. Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Insgesamt sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen keine erheblichen zusätzlichen Belastungen zu erwarten.

Die vorläufige Bewertung kommt daher zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten sind.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	gering
Fläche	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine